



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**MODELOS DE INTERVENCIÓN  
TEMPRANA EN NIÑOS CON  
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**ISABEL DEL PILAR ATANACIO  
VELASQUEZ**

**LIMA - PERÚ**

**2023**



# Modelos de intervencion temprana en niños con trastorno espectro autista

  
Mg. Rifa Orihuela Anaya

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

2

[www.revistadepsicologiayeducacion.es](http://www.revistadepsicologiayeducacion.es)

Fuente de Internet

1%

3

[www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)

Fuente de Internet

1%

4

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

1%

5

[idoc.pub](http://idoc.pub)

Fuente de Internet

1%

**MIEMBROS DEL JURADO**

Mg. CECILIA PATRICIA CASTRO CHÁVARRY

**Presidente**

Mg. DANITSA ALARCÓN PARCO

**Vocal**

Lic. GIULIANA SALAZAR ALVAREZ

**Secretaria**

**ASESORA DE TESIS**

Mg. RITA SELENE ORIHUELA ANAYA

## **DEDICATORIA**

*A las familias que me permitieron entrar en sus hogares y confiarme sus  
peques, historias de vida y poder ser parte de su rutina, experiencias, primeras  
palabras o aprendizajes de nuevas habilidades.*

*A mi fiel compañero de cuatro patas Sam, quien me acompañó en toda mi  
etapa universitaria y que cruzó el arco iris hace poco. Gracias por acompañarme  
en esas noches de estudio, ¡Lo logramos!*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi persona por la perseverancia.

A mis padres por el apoyo incondicional en este camino, la paciencia y los ánimos.

A la UPCH por darme más que enseñanza.

A mi asesora de tesis por la paciencia, el apoyo y por siempre estar presente en mi proceso del proyecto de tesis.

A mis amigos de la universidad Gustavo, Daniela, Samir, Nicole y Marcos que son más que amigos, hermanos por elección.

Al Instituto Psicopedagógico EOS Perú por darme la oportunidad de realizar mis practicas preprofesionales y enseñarme el maravilloso y estructurado mundo del Autismo.

A Gabriel por su cariño, apoyo en momentos de crisis y darme esas palabras de aliento que me ayudaron a no procrastinar.

A mis niños D, L, A, F, G, M, A, L, B, T, G, D, M por enseñarme que el amor no solo se demuestra con palabras.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL .....	6
2.1. Alcance del tema y conceptualización .....	6
2.1.1. <i>Conceptualización del trastorno espectro autista</i> .....	6
2.1.2. <i>Conceptualización de intervención temprana</i> .....	12
2.2. Métodos de estudio del tema.....	31
2.3. Estudios acerca del tema.....	41
2.3.1. <i>Consideraciones actualizadas para el diagnóstico e intervención temprana en niños TEA</i> .....	41
2.3.2. <i>Mejores prácticas para la intervención temprana en niños TEA</i> .....	45
2.4. Reflexiones teóricas sobre el tema .....	54
2.5. Impacto teórico y social del tema.....	65
III. CONCLUSIONES .....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76



## **RESUMEN**

La intervención temprana en niños con trastorno espectro autista es fundamental para su desarrollo personal y social, ya que en los primeros años de vida el cerebro está en una etapa temprana de desarrollo y los síntomas no son tan severos. El presente estudio responde a un diseño de investigación documental; el cual tiene por objetivo analizar el impacto teórico y social de los modelos de intervención temprana en niños con trastorno espectro autista. Para ello, se recolectó y analizó 12 estudios acerca del tema, publicados en los últimos diez años y a nivel global.

***Palabras claves:*** Autismo, intervención temprana, TEA, niños

## **ABSTRACT**

Early intervention in children with autism spectrum disorder is fundamental for their personal and social development, since in the first years of life the brain is in an early stage of development and the symptoms are not so severe. The present study responds to a documentary research design; its objective is to analyze the theoretical and social impact of early intervention models in children with autism spectrum disorder. For this purpose, 12 studies on the subject, published in the last ten years and at a global level, were collected and analyzed.

***Key words:*** Autism, early intervention, ASD, children

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Presentación e importancia del tema

El trastorno espectro autista (TEA), es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por déficit sostenidos en la comunicación e interacción social, así como por comportamientos repetitivos e intereses restringidos (American Psychological Association, 2022). Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza al TEA como “un grupo de afecciones diversas” (p. 1), señalando que las necesidades y capacidades pueden variar a lo largo del tiempo. Además, menciona que, “las características del autismo pueden detectarse en la primera infancia, pero generalmente se diagnostican más tarde” (OMS, 2022, p. 1).

En cuanto a la prevalencia del TEA, se encontró que, en Estados Unidos, según el Centro de Control de enfermedades (2022), la prevalencia del TEA en 2008 fue de 1 de cada 88 niños menores de 8 años, y al 2018 fue de 1 de cada 44 niños. La OMS (2019) estimó que 1 de cada 160 niños tenía un diagnóstico de autismo.

En Perú, en el 2015, se llevó a cabo el Registro Nacional de Personas con Discapacidad a cargo del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS), el cual informó que 2219 personas tenían un diagnóstico de TEA (Observatorio Nacional de la Discapacidad, 2016). Para 2018, CONADIS reportó 4528 (2,06 %) personas con diagnóstico de TEA (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2019). En 2019, fueron 15,625 las personas que recibieron un diagnóstico de TEA, siendo el 90.6% niños menores de 11 años. Esta información señala una tendencia de incremento anual (MINSa, 2019).

“Los déficits que presentan las personas con autismo suelen aparecer en una fase temprana del desarrollo, cuando comienza a desarrollarse la capacidad de comprensión, funciones de lenguaje y comunicación, flexibilidad cognitiva, etc” (Mulas, Ros-Cervera, Millá et al, 2010, p. 78).

La intervención temprana en las personas con Trastorno espectro autista (TEA) tiene en cuenta sus diversas necesidades a lo largo de su vida para promover su crecimiento personal y su integración social (Cuesta et al., 2016). Pickles (2016), menciona que realizar una intervención temprana en autismo causa un mayor impacto, ya que el cerebro está en una etapa temprana de desarrollo y los síntomas no son severos. Para probar esa hipótesis, llevaron a cabo un estudio que reunió a 152 niños con autismo, los cuales fueron asignados al azar entre grupo control (76 niños) y grupo que recibió tratamiento (76 niños). La intervención consistió en el entrenamiento hacia los padres para mejorar las habilidades comunicativas del menor, lo cual tuvo una duración de dos veces al mes durante seis meses. Este entrenamiento dio como resultado la disminución de síntomas graves en los menores. Después de 6 años, 121 de los participantes originales fueron parte del estudio de seguimiento. Las puntuaciones según la escala que verifica la severidad del autismo fueron mínimas en los menores cuyas familias habían recibido el entrenamiento: 7,3 frente a 7,8 en los menores que no habían recibido el entrenamiento (Pickles,2016).

El modelo Denver fue el primero en demostrar la eficacia de la intervención temprana, en el cual se realizó un primer ensayo controlado aleatorizado en niños de 18 a 30 meses con TEA (Zalaquett, et al. 2016). Este modelo fue proporcionado a los menores durante 20 horas semanales durante 2 años. Se observaron patrones

normalizados de actividad cerebral en la presentación de rostros versus objetos, lo cual se vinculó con el desempeño cognitivo, la conducta adaptativa y el lenguaje en los menores que recibieron el modelo Denver como intervención (Zalaquett, et al. 2016).

Estes, et al. (2015) llevaron a cabo una investigación de seguimiento de los resultados de la intervención temprana a largo plazo en niños de 6 años con TEA. Este estudio reunió a 48 niños que habían participado en un ensayo clínico aleatorizado para probar la efectividad de la intervención temprana y se dividieron en grupo experimental (24 niños que recibieron la intervención) y un grupo control (24 niños que recibieron intervención comunitaria). El resultado fue una mejora a largo plazo en funcionamiento adaptativo e intelectual en el grupo experimental. aunque el efecto del grupo experimental no fue significativo. Sin embargo, 2 años más tarde, el grupo experimental demostró mejoras en los síntomas del autismo y en la conducta adaptativa en comparación con el grupo control (Estes, et al. 2015).

Además, la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) señala que la intervención temprana no solo tiene beneficios para los niños, sino también para sus familias. Estos beneficios incluyen potenciar la confianza en sus propias habilidades, apoyar las preferencias y decisiones de la familia, y eliminar la confusión en la información (ASHA, 2021).

Existe información sobre la cantidad de niños que reciben intervención temprana. A nivel internacional, en España, el 10% de niños de 0 a 6 años requiere de algún tipo de intervención temprana, de los cuales solo el 4% recibe este tipo de atención (Ramón, 2021). En Estados Unidos, existe una Ley de Educación para

Personas con Discapacidades (IDEA) perteneciente al Departamento de Educación de EE. UU, la cual ofrece programas que brindan servicios de intervención temprana para niños con discapacidades a través de educación inclusiva y servicios relacionados (Individuals with Disabilities Education Act, s. f). Esta ley nos proporciona información de que existen 502,391 niños entre 0 a 6 años que participaron en los programas de IDEA entre el 2020 y 2021 (U.S. Department of Education, 2022).

A nivel nacional, el 4.9 % de la población entre 0 y 3 años se beneficia del Programa de Intervención Temprana. Si clasificamos este grupo de edad, solo el 9,9% de los niños menores de 1 año se beneficia, el 1.9% de los niños de 1 año de edad, el 8.0% de los niños de 2 años de edad y el 3.7% de los niños de 3 años de edad (Copera infancia, 2021).

Esta información nos brinda un panorama amplio sobre la cantidad de niños que reciben algún tipo de intervención temprana y lo beneficioso que puede ser a lo largo de su vida, tanto para ellos como para su familia. Sin embargo, en la bibliografía existe múltiple información sobre los modelos de intervención temprana, y en ocasiones no describen sus limitaciones de los resultados o exageran positivamente sus efectos (Biggi et al., 2006, citado por Instituto EOS Perú, 2019). Además, no se ha encontrado alguna terapia que funcione con todos los infantes, ya que esto dependerá de las características de cada individuo, ya que encontrar un programa de intervención oportuno comienza con la comprensión del estilo de aprendizaje, y no todos cuentan con el mismo estilo (Autism Speaks, 2020). Algunas terapias cuentan con el respaldo de investigación científica que evidencia su eficacia,

mientras que otras no lo hacen (Fuentes-Biggi et al., 2006, citado por Instituto EOS Perú, 2019).

Antes de elegir un modelo de intervención, es importante investigar las características de cada modelo para determinar cuál puede adecuarse mejor al menor, resaltando los beneficios que pueda brindarle a corto y largo plazo (Autism Speaks, 2020).

La presente investigación documental busca analizar el impacto teórico y social de los modelos de intervención temprana en niños con trastorno espectro autista de los últimos 10 años. Esta revisión comprende investigaciones nacionales e internacionales. Además, se plantea como objetivos específicos describir las características de los modelos de intervención temprana y describir los instrumentos de evaluación para niños autistas.

## II. ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL

### 2.1. Alcance del tema y conceptualización

La presente investigación de enfoque cualitativo y de tipo documental lleva a cabo una recopilación de bibliografía acerca de los modelos de intervención temprana en niños autistas en los últimos 10 años.

Para ello, se recurrió a la búsqueda de investigaciones y publicaciones científicas en psicológica educativa y clínica a nivel mundial, los cuales cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: fecha de publicación entre 2013 y 2023, en idioma español o inglés, la muestra debe comprender niños entre 0 a 6 años, contar con presunción diagnóstica o diagnóstico establecido de autismo, con enfoque cuantitativo o cualitativo. Los criterios de exclusión fueron: la muestra que supera los 6 años, investigaciones que refieran exclusivamente a criterios diagnósticos para el TEA. Se utilizaron las siguientes bases de datos: Dialnet, Redalyc, Scielo, Pubmed, Cochrane y Proquest. Como resultado de esta etapa, se seleccionaron 12 artículos los cuales cumplieron los criterios del presente proyecto.

Asimismo, las palabras claves utilizadas para la búsqueda de información fueron: Autismo, intervención temprana, TEA, niños, autism, early intervention, ASD and kids. Luego se buscó información que tuvo términos claves como: intervenciones globales, ABA, DENVER, intervenciones focalizadas y atención temprana.

#### *2.1.1. Conceptualización del trastorno espectro autista*

##### **2.1.1.1. Criterios diagnósticos**



Según APA (2022), el trastorno espectro autista es un grupo de trastornos que comienza en la primera infancia y se caracteriza por dificultades en la interacción y comunicación sociales, además de patrones repetitivos y restringidos en intereses, comportamiento y actividades. Asimismo, menciona que el término “espectro” se emplea por la heterogeneidad en la presentación y la gravedad de los síntomas del autismo, así como en el nivel de funcionamiento y las habilidades de las personas con TEA (APA, 2022).

En la Clasificación internacional de enfermedades CIE-11, el TEA forma parte de la categoría “Trastornos mentales, comportamentales y del neurodesarrollo”, específicamente en la subcategoría de trastornos del neurodesarrollo (Grosso, 2021a). Grosso (2021b), agrega que la palabra “trastorno” se utiliza para describir una serie de dificultades que experimentan algunas personas, las cuales son de carácter crónico y se atribuyen a la atipicidad del funcionamiento intelectual y adaptativo de la persona.

Por otro lado, la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), publicó la última versión del Manual Diagnóstico de los Trastornos Mentales (DSM), el DSM-5, en la cual se realizaron cambios en la definición de este trastorno. En esta actualización, desaparecen los trastornos que estaban incluidos en los trastornos generalizados del desarrollo, como el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Asperger, el autismo atípico, el trastorno de Rett, el trastorno autista y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (APA, 2013). Estos trastornos se engloban en una categoría diagnóstica llamada “Trastorno del espectro autista” (Sociedad de psiquiatría y neurología de la infancia y adolescencia, 2017). Además,

al no incluir estos subtipos, se representa una condición singular definida por el nivel de apoyo funcional que necesite la persona (Wiggins et al., 2019).

De la misma manera, el DSM-5 determina que las personas con TEA deben cumplir dos de los cuatro criterios conductuales. Esto significa que deben presentar movimientos o habla repetitiva, interacciones restringidas, insistencia en la uniformidad o una respuesta inusual a la información sensorial, y tres criterios sociales. Estos últimos son: déficits en las conductas comunicativas no verbales, déficits en la reciprocidad socioemocional y déficits en el desarrollo (Wiggins et al., 2019).

### **2.1.1.2. Revisión de perspectivas teóricas del Trastorno espectro autista**

#### ***2.1.1.2.1. Teorías sociocognitivas***

##### **Teoría de la mente**

Premack y Wooduff (como se citó en Téllez, et al. 2021) fueron quienes atribuyeron el término “Teoría de la mente” a un subsistema cognitivo comprendido por un mecanismo neurobiológico y un conjunto conceptual que permite a la persona inferir los estados mentales. Esto significa que permite a la persona predecir, comprender y explicar su propio comportamiento y el de los demás. La Federación Autismo Madrid (2020) agrega que esta habilidad proporciona la capacidad de anticipar y comprender la conducta y desempeña un papel importante en la adaptación social.

En el autismo, el problema central es el déficit cognitivo básico que suele manifestarse como la incapacidad de atribuir a los demás sus deseos, intenciones y pensamientos, lo cual, genera confusión y miedo, alejando a la persona del entorno

social y limitando sus intentos de interacción (Baron-Cohen, como se citó en Dioses 2020). Sin embargo, una persona TEA y una adecuada capacidad cognitiva puede desarrollar habilidades representacionales básicas llegando a resolver tareas de mentalización mediante estrategias cognitivas eficientes, aunque lentas (Baron-Cohen, como se citó en Dioses 2020).

### **Teoría de la intersubjetividad**

La intersubjetividad se refiere a que las relaciones humanas están basadas en lo subjetivo, y esto está en cada persona, nos da pautas para anticipar cómo será la otra persona (Autismodiario, 2014a).

Según Perez (2020a), la teoría de la intersubjetividad podría considerarse como una actualización de la tradicional Teoría de la mente, comprendiendo que el aspecto emocional y el afecto son el camino para llegar a ella.

Esta teoría plantea que la interacción socioafectiva fundamenta el desarrollo cognitivo, lo cual favorece la representación de la realidad y el pensamiento, uso y creación de símbolos (Hobson, como se citó en Dioses, 2020).

Existen pautas para el desarrollo de las relaciones sociales, las cuales son:

- *La intersubjetividad primaria:* Se refiere a los intercambios en la interacción temprana creados entre el niño y una persona. Estas interacciones suelen ocurrir entre los 2 y 9 meses, y las más comunes son establecer contacto visual, mostrar interés hacia el otro, sonreír cuando la otra persona sonríe, etc (Pérez, 2020b).

- *La intersubjetividad secundaria:* Describe las situaciones en las que el niño incluye algún objeto en las interacciones con el adulto, y esto suele ocurrir entre los 9 y 12 meses (Pérez, 2020c).

En el caso de las personas TEA, esta habilidad y pautas están alteradas, lo que conlleva a dificultades en la percepción y respuesta a señales socioafectivas (Hobson, como se citó en Dioses, 2020).

#### ***2.1.1.2.2. Teorías neurocognitivas***

##### **Teoría de la disfunción ejecutiva**

Definimos las funciones ejecutivas como un constructo multidimensional que permite la planificación, resolución de problemas, establecimiento de metas, flexibilidad y organización en el tiempo y espacio (Folch-Schulz et al., 2018a).

Damasio y Mauren fueron los primeros en relacionar la disfunción ejecutiva en personas TEA, ya que presentan algunas manifestaciones comunes con personas que tienen un daño en la corteza prefrontal (Bausela-Herreras et al., 2019a). Entre estas manifestaciones, se pueden mencionar la presencia de conductas estereotipadas, rutinas e intereses restringidos y la falta de empatía (Bausela-Herreras et al., 2019b).

Asimismo, Happé et al., (como se citó en Dioses, 2020), agrega que las personas TEA presentan dificultades para planificar acciones, implicando a la memoria de trabajo, la atención selectiva, la resolución de problemas y la autorregulación de la atención.

##### **Teoría de la coherencia central débil**

Se refiere al procesamiento de la información global y está relacionada con las funciones ejecutivas. Surgió como respuesta a la teoría de disfunción ejecutiva (Autismo diario, 2014b). De igual manera, esta teoría explica cómo las personas logran integrar información percibida en un todo coherente y central (Baron-Cohen, citado en Dioses, 2020).

Esta teoría explica que las personas autistas experimentan una percepción fragmentada y muestran una atención extrema a los detalles. Esto explicaría las habilidades como una excelente memoria y habilidades específicas. Asimismo, la dificultad para incorporar información socioemocional y la inadecuada pronunciación, ya que suelen centrar su atención en las palabras y no en el contexto de las mismas (Barreiro, 2020).

#### ***2.1.1.2.3. Teorías integradoras***

##### **Teoría de la relevancia**

Esta teoría lingüística fue desarrollada por Sperber y Wilson en 1989, la cual fue revisada y actualizada por ellos mismos hasta el año 2004 (Aguilera y Almendra, 2022).

Según esta teoría, la persona puede diferenciar entre el significado literal o convencional de las palabras que transmite a un receptor (Villamor, 2019).

Por ende, una persona TEA llega a tener poca capacidad de abstraer información importante y para comprender los chistes, sarcasmos y metáforas (Folch-Schulz et al., 2018b).

##### **Teoría de la sistematización-empatización**

Cohen en 2009 formuló esta teoría para explicar la dificultad de establecer comunicación y crear relaciones sociales en las personas TEA (Pérez, 2020d). Según las investigaciones de Cohen, la sintomatología del TEA podría explicarse por un déficit de la empatía, acompañado de una alta capacidad de sistematización (sobrexpresión) (Ruggieri, 2013a).

Algunas conductas típicas en personas TEA como el interés por coleccionar o los sistemas numéricos, y la obsesión por los horarios podrían explicarse por la alta capacidad de sistematización (Ruggieri, 2013b).

### ***2.1.2. Conceptualización de intervención temprana***

La intervención temprana comprende una serie de actividades diseñadas para fomentar en desarrollo de niños pequeños que tienen alguna discapacidad o que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad (Zalaquett et al., 2015).

De acuerdo con el informe del Centro para el control y la prevención de enfermedades (2020), se utiliza el concepto de intervención temprana para describir los servicios disponibles para niños y sus familias que enfrentan dificultades en su desarrollo.

Según el Centro para el control y la prevención de enfermedades (2020), mencionan que la intervención temprana es el término que se utiliza para conceptualizar los servicios disponibles para los menores con algún déficit en el desarrollo y sus familias.

El proyecto “First words”, agrega que la intervención temprana facilita los apoyos, recursos e información a los padres para potenciar las habilidades de comunicación de sus hijos. Además, ayuda a que las familias implementen apoyos a las actividades rutinarias del menor, brindando oportunidades de desarrollo en un ambiente natural (First words project, 2015).

#### **2.1.2.1. Intervención temprana en autismo**

Álvarez et al., (2018) mencionan que, “La intervención temprana en autismo es fundamental para alcanzar una buena calidad de vida” (p. 15). Por años, este diagnóstico fue mal pronosticado y presentaba escasas posibilidades de mejora. En cambio, actualmente se sabe que, al darse una detección e intervención temprana, existen más posibilidades de mejoras en las áreas del desarrollo de los niños (Dawson y Bernier, 2013).

En la información recopilada de las investigaciones se ha detectado el término de Atención temprana, mencionando que la atención temprana es un servicio de intervención y valoración de carácter multidisciplinario sobre la situación biológica y social de un menor cuando se ve que éste, la familia o su entorno habitual puede necesitar algún apoyo especializado para favorecer la adquisición de nuevos recursos y competencias para el desarrollo de su inclusión social e independencia personal (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2019). La Confederación Española de Organizaciones en favor de las personas con Retraso Mental (FEAPS) agrega que “la atención temprana está dirigida a niños de 0 a 6 años con alguna alteración en su desarrollo o riesgo de padecerla” (FEAPS, s.f., p. 1).

De esta manera se puede clasificar el beneficio en (FEAPS, s.f.):

- *Individual*: Favorecer el logro de habilidades adaptativas, la capacidad de autodirección, potenciar la autoestima, llevar a la autonomía personal e impulsar el reconocimiento a la independencia.
- *Con relación a la familia*: Durante la intervención se incluye a la familia, alienta la participación, promueve la colaboración de los padres y apoya su bienestar.

- *Con relación al entorno:* proporcionar recursos y estrategias para llegar a una óptima integración social y permitir un futuro con igualdad de oportunidades.

### **2.1.2.3. Revisión de modelos de intervención temprana en niños TEA**

En la literatura de investigación sobre prácticas basadas en la evidencia, se han identificado la clasificación de modelos de intervención temprana como: modelos biomédicos, modelos integrales o globales y las prácticas de intervención focalizada (Steinbrenner, et al. 2020).

#### ***2.1.2.3.1. Modelo biomédico***

Se basa en el tratamiento farmacológico que busca el control de conductas disruptivas, aislamiento social, problemas para dormir, entre otros (Mulas, et al., 2010). Medavarapu et al. (2019) mencionan que la medicación alivia los signos y síntomas asociados al trastorno; estos agentes farmacológicos son útiles para la intervención temprana en niños con TEA.

Andréas (2021) agrega que el tratamiento farmacológico es alternativo y que en algunos casos se requiere realizarlo paralelamente con terapias psicoeducativas.

#### ***2.1.2.3.2. Modelos globales***

Se definen como intervenciones que poseen un marco teórico, presentan un concepto y presentan varias investigaciones evidenciando su eficacia, promoviendo resultados positivos en las personas TEA (Salvadó-Salvadó, et al. 2012). Odom (como se citó en Pérez-Estrada, 2021), agrega que estos son programas que intervienen en los síntomas nucleares del TEA y en el aprendizaje.



### **2.1.2.3.2.1. Modelo de Intervención conductual intensiva temprana**

#### **(EIBI)**

Este modelo tiene su base en los principios del Análisis conductual aplicado (ABA) y está enfocado en niños menores de 5 años con una intensidad de 20 a 40 horas por semana (Ramón, J. 2022).

Los orígenes de este modelo global están asociados al modelo “Proyecto Autismo Joven” (también denominado “Modelo Lovaas) de la universidad de California, Los Angeles (Lovaas, como se citó en Reichow, et al. 2018a).

El objetivo es aumentar los comportamientos positivos y disminuir los comportamientos no adaptativos como agresiones, autolesiones y rabietas; asimismo, suele tener un enfoque altamente estructurado para la enseñanza de niños menores de cinco años (Stebbins, 2023).

Los elementos centrales del modelo EIBI son (Reichow, et al. 2018b):

- Un procedimiento de enseñanza específica llamado “Entrenamiento en ensayos discretos”.
- Un ambiente de interacción de uno a uno entre el niño y el adulto/terapeuta.
- La aplicación de la intervención en la casa o colegio durante un periodo de 20 a 40 horas semanales durante uno a cuatro años de vida
- Diseño y supervisión de programas por un profesional capacitado.

Dada la última premisa, EIBI se implementa bajo la supervisión de un personal capacitado y formado en procedimientos de análisis conductual aplicado

(ABA) que sigue un manual de tratamiento, donde indica el alcance y las secuencias de tareas que deben introducirse y enseñarse (Reichow, et al. 2018c).

En esta intervención, los déficits centrales del TEA se abordan mediante el desarrollo de programas de intervención individualizados teniendo como base los repertorios conductuales del niño, que pueden ser las habilidades sociales o la comunicación (Stebbins, 2023).

EIBI suele incluir a la familia ya que ellos gestionan o ayudan en la planificación y seguimiento del tratamiento, lo cual genera una mejora en el proceso (Reichow, et al. 2018d).

#### **2.1.2.3.2.2. Análisis conductual aplicado (ACA)**

En la década de 1930, BF Skinner fue quien originalmente describió el análisis de la conducta (Autism Speaks, 2020). Comenzó como un enfoque educativo diseñado para trabajar con personas autistas, basado en el modelo conductista, para luego convertirse en lo que se conoce actualmente como ABA (en sus siglas en inglés, Applied Behavior Analysis) (Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud [IETS], 2014).

A medida que transcurre el tiempo, este modelo experimentó una evolución en la que se incorporaron estrategias de la psicología cognitiva y el procesamiento de información; de esta manera, se centró en el estímulo del entorno y el comportamiento del niño, con el objetivo de fortalecer o enseñar diversas áreas como: habilidades sociales, académicas, autocuidado y reducción de comportamientos no deseados (IETS, 2014).

El análisis conductual aplicado implica la utilización de la observación directa, el análisis funcional de las interacciones entre el entorno y la conducta y la medida de la conducta (The council of autism Service Providers [CASP], 2021). Esta disciplina utiliza los cambios en los eventos ambientales, como estímulos que ocurren antes o después de una conducta para lograr cambios significativos en dicha conducta, por ende, se dice que la conducta de una persona está determinada por acontecimientos ambientales en relación con variables personales (variables fisiológicas). Así que, cuando se aplica en TEA, esta metodología tendrá como meta modificar el entorno social y de aprendizaje de la persona con el fin de provocar cambios en su conducta (CASP, 2021).

En ese sentido, el Análisis de comportamiento aplicado mantiene muchas técnicas para cambiar y comprender el comportamiento y tiende a ser un tratamiento flexible porque (Autism Speaks, S.f.):

- Es adaptativo para la satisfacción de las necesidades de cada persona.
- Enseña habilidades útiles para su vida diaria
- Puede realizar una enseñanza individual o grupal.
- Proporcionado en diferentes lugares como la casa, colegio o comunidad.

#### **2.1.2.3.2.3. Basados en el desarrollo y la interacción**

##### ***Modelo Denver***

Su nombre completo es “Modelo Denver de atención temprana en niños pequeños con autismo” y en inglés es Early Start Denver Model (ESDM), el cual inicia por las necesidades individuales de cada niño TEA y crea bases para que el

menor pueda comunicarse y relacionarse con los demás, dando un papel importante a los padres y cuidadores del niño, puesto que ellos son los que están mayor tiempo con el niño (Morales, et al. 2021).

Minguela, et al. (2022a) señalan que el ESDM combina los principios conductuales probados en la adquisición de nuevas habilidades en niños TEA. A diferencia de los modelos puramente conductuales, el ESDM presenta una ventaja significativa al realizar intervenciones en entornos naturales (Dawson, como se citó en Minguela, et al. 2022b).

Este modelo ha sido desarrollado específicamente para intervenir con niños a partir de los 12 meses de edad, y uno de sus objetivos principales es abordar la falta de motivación social, busca promover oportunidades de aprendizaje que les permitan acercarse a un patrón de desarrollo neurotípico natural (EspacioAutismo, 2020).

Las principales características del modelo son (Peralta, 2016):

- El trabajo se realiza con un equipo multidisciplinar.
- La participación de padres y/o cuidadores.
- Importancia en la interacción personal
- Énfasis en el desarrollo de la comunicación verbal y no verbal.
- Intervención realizada en contextos naturales (entorno donde el niño se desarrolla normalmente).

Teniendo en cuenta el importante papel que cumplen los padres y/o cuidadores, Rogers et al. (2012) desarrollaron el P-ESDM (Parent-mediated Early Start Denver Model), que consiste en capacitar a los padres por parte de los profesionales para que realicen la terapia con sus hijos. Esto resulta ser una

alternativa en términos de materiales, así como para aquellos que viven lejos de los centros de intervención (Minguela, et al. 2022c). Asimismo, se ha demostrado que los padres de niños autistas suelen experimentar altos niveles de estrés a lo largo de su vida, posiblemente debido a la falta de estrategias adecuadas para manejar las dificultades conductuales y emocionales de sus hijos (Romero, et al. 2021). Es por ello, que involucrar a los padres teniendo el papel de coterapeutas y brindarles formación previa puede tener un impacto positivo en la relación de los padres con el trastorno (Hernández, 2017).

### ***DIR/ Floortime***

El modelo DIR fue desarrollado por el psiquiatra infantil Stanley Greenspan junto con sus colegas en el año 1992, lo cual fue patentado por ICDL (Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders) (Mercer, citado en Izurieta, 2017). Su objetivo principal es potenciar la comunicación espontánea entre el niño y el adulto, haciendo crecer las relaciones y promoviendo momentos placenteros para ambos, así, estas acciones incrementan en número y calidad de interacciones (Rojas, et al. 2020). Casals y Abelenda (2014), mencionan que el rol del adulto es de interactuar y favorecer el aprendizaje y no de distraer o enseñar.

El papel fundamental de las emociones y los intereses inherentes del niño es de gran importancia para este enfoque; estos elementos son primordiales para las interacciones de aprendizaje, que permiten la colaboración de las diversas áreas del cerebro y el desarrollo progresivo de habilidades emocionales, intelectuales y sociales en niveles cada vez más avanzados (Consejo interdisciplinario de Trastornos del Desarrollo y Aprendizaje [ICDL], s.f.).

El **D**esarrollo es el primer componente del modelo DIR el cual se caracteriza por ayudar al menor a aprender a estar calmado y cómo atender, interactuar con otros, a como iniciar y responder en situaciones de comunicación, empezando con gestos sociales, a jugar y pensar con creatividad y a combinar ideas para usar la lógica en niveles cada vez más complejos y lograr habilidades académicas (Izurieta, 2017). Las diferencias **I**ndividuales vienen a ser el segundo componente y esta describe las diferencias biológicas de cada niño para poder responder, percibir y comprender sensaciones externas del ambiente (ICDL, S.f.). Por último, el tercer componente es Basado en las **R**elaciones, se enfoca en ayudar a las familias adaptando sus propios estilos relacionales al perfil y estilo individual de cada niño para potenciar su desarrollo (Casals, et al. 2012).

La principal metodología del modelo DIR se conoce como Floortime, la cual se centra en los intereses emocionales del niño a través del juego espontáneo y la presentación de desafíos apropiados. Esta técnica estimula el desarrollo de capacidades emocionales funcionales (Casals y Abelenda, 2014). Wieder y Greenspan (citado en Rojas, et al. 2020), agrega que, esta metodología fomenta la comunicación bidireccional, pensamiento complejo, autorregulación y la resolución de problemas. La gran variedad de perfiles en los niños TEA permite a esta metodología que mantenga un enfoque individualizado, tomando en cuenta a la familia y su entorno más cercano (Rojas, et al. 2020).

Los principios del Floortime o “Juego en el suelo” son (Casals y Abelenda, 2014):

- Las sesiones diarias y de al menos 20 minutos cada una.

- Seguir la iniciativa del niño/a.
- Tomar en cuenta sus intereses.
- Realizar la intervención de abajo hacia arriba, quiere decir, trabajar desde sus capacidades iniciales hasta las complejas.

### ***Modelo Hanen (More than words)***

En 1975 se desarrolló un programa innovador para padres cuyos hijos presentaban dificultades o retrasos en el lenguaje. Estuvo a cargo de la patóloga del habla y lenguaje Ayala Hanen Manolson en Montreal, Canadá (The Hanen Centre, 2016). Lo innovador de este programa fue que Manolson reunió a los padres en grupos y los capacitó para saber cómo asumir el papel principal en ayudar a sus hijos a desarrollar mejores habilidades comunicativas (Acintea, 2020).

Tiene como objetivo principal brindar estrategias basadas en entornos naturales para promover la comunicación e interacción entre niños de 3 a 6 años con dificultades de interacción social a padres y profesionales (The Hanen Centre, 2016). Roberts (citado en Arróniz-Pérez, et al. 2018) agrega que, las reuniones de padres son individuales y grupales para que aprendan a transformar actividades diarias del niño en oportunidades de aprendizaje.

En el programa Hanen (“More than words”) aprenden las preferencias de sus hijos, la atención conjunta y el impacto que tiene sobre la comunicación, el rol del juego, la necesidad de manejar el entorno para motivar al menor a comunicarse, etc (Baixauli-Fortea, et al. 2018a).

El programa dura 8 sesiones de aproximadamente 2 horas y media. Durante estas sesiones se utiliza el manual “More than Words” que detalla el proceso de

capacitación a padres (Baixauli-Fortea, et al. 2018b). Estas sesiones incluyen presentaciones interactivas, discusión de grupos y oportunidades de práctica, asimismo, se realizan tres visitas individuales donde se graba al padre y niño para mirar su interacción. En estas grabaciones se verifica la aplicación de estrategias enseñadas, se proporciona retroalimentación a la familia y se comprueba el progreso (Baixauli-Fortea, et al. 2018c).

### ***Relationship Development Intervention (RDI)***

La intervención para el desarrollo de las relaciones sociales (que en inglés sus siglas son RDI) es un modelo aplicado en la relación de los niños/as TEA y sus padres. Además, tiende a ser un sistema de modificación conductual a través del reforzamiento positivo (Federación Autismo Castilla La- Mancha, 2018). Puertas (2019) comenta que esta metodología está basada en la observación, análisis y estudio del desarrollo neurotípico y fue desarrollada por el DR. Steven Gutstein el cual divide a la inteligencia en: Inteligencia estática (maneja los procesos de memorización, razonamiento, etc.) y la inteligencia dinámica (controla las habilidades de la vida diaria que necesitan de un pensamiento flexible).

Los objetivos principales son:

- *Referencia emocional:* Aprender de la experiencia subjetiva de otros mediante la capacidad de utilizar un sistema de retroalimentación emocional (PANAACEA, s.f.).
- *Co-regulación:* Capacidad de observar para aprender a regular la acción de la persona, con el propósito de ser parte de relaciones espontáneas que lleven al intercambio y colaboración de emociones.



- *Inteligencia dinámica*: Capacidad de adaptarse al cambio.
- *Comunicación dinámica*: Es el intercambio de información el cual lleva al menor a colaborar, comparar, integrar, entender y ser entendido (Federación Autismo Castilla La Mancha, 2018).

Este modelo se basa en la participación guiada, este término fue nombrado por Rogoff, quien lo justificó con la teoría de que en toda cultura los niños y adultos establecen una relación de aprendizaje colaborativo. Sin embargo, en el autismo este proceso se ve interrumpido y se debe restablecer para que se den los procesos de lenguaje y así lograr conexiones e intereses bidireccionales (Puertas, 2019).

Por ende, el RDI incluye a los padres y/o cuidadores brindándoles un entrenamiento intensivo y uno de la vida real, el cual se realiza en casa y con toda la familia. El objetivo de esta inclusión es guiarlos para que desarrollen nuevas formas de percibir y actuar frente al menor (RDI connect, 2023).

#### **2.1.2.3.2.4 Intervenciones combinadas**

##### ***TEACCH***

El psicólogo Eric Scople creó el modelo TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) en 1993 en la Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos. Este modelo está diseñado para abordar las dificultades del autismo desde las primeras etapas de la vida hasta la edad adulta (Morales, et al. 2021). Consiste en un enfoque que trabaja las habilidades cognitivas, comunicativas, perceptivas, motoras e imitativas. Si bien anteriormente se utilizaba principalmente en contextos de educación especial, en la actualidad se ha

extendido su uso a entornos inclusivos, ya que puede resultar beneficioso tanto para los estudiantes TEA como para sus compañeros (Sanz-Cervera, et al. 2018).

Los objetivos principales de este modelo consisten en potenciar habilidades iniciales, fomentar la autonomía en los niños y prevenir problemas de comportamiento (Sanz-Cervera, et al. 2018).

Según Terra y Binsfeld (2018), los principales componentes del modelo incluyen:

- *Organización física*: Es necesario adecuar el espacio en el aula para realizar la intervención, con la finalidad de que no tengan molestias y puedan adaptarse a las necesidades que tengan. Para esto, es recomendable retirar estímulos visuales y auditivos para evitar distracciones.

- *Horarios*: Ayudan a anticipar las actividades de la jornada educativa, aporta orden y predictibilidad.

- *Sistemas de trabajo*: Son los pasos por seguir para la ejecución de actividades, esto ayuda a organizar las tareas y se puede presentar visualmente (pictogramas).

- *Información visual*: se presenta mediante actividades estructuradas visualmente.

Las actividades de este modelo constan de diagnóstico, entrenamiento a padres, desarrollo de habilidades sociales, entrenamiento en lenguaje y habilidades en la comunicación (Morales, et al. 2021).

### ***SCERTS***

Las investigaciones que sustentan este modelo se realizaron a principios de la década de 1980 en los Estados Unidos, ya en el 2006, Barry Prizant, Amy Wetherby, Emily Rubin y Amy Laurent son los que actualizar este modelo y realizan un manual en dos volúmenes donde brindan una guía detallada de evaluación e intervención (SCERTS, S.f.).

SCERTS es un modelo educativo que combina varias técnicas, dirigidas a niños en edad preescolar y primarias TEA, este modelo también es válido para personas mayores TEA (Raising Children, 2022).

Este modelo presenta tres áreas claves (Apoyo Autismo Chile, 2015):

- *SC Comunicación social*: Desarrollar habilidades de comunicación
- *ER Regulación emocional*: Desarrollar la capacidad de mantener un estado emocional regulado.
- *TS Apoyo transaccional*: Brindar apoyo en la comunicación y el aprendizaje.

Prizant, et al. (2014b), agrega que, SCERTS incluye una evaluación flexible y coordinado que ayuda al equipo a medir el progreso del niño y a seleccionar los apoyos que deberán utilizar las personas cercanas al niño (profesores, familiares y compañeros):

- Se seleccionan objetivos funcionales y significativos al desarrollo del menor.
- Se respeta los intereses, motivaciones y estilos de aprendizajes del menor.
- Se incluye a los padres en los programas y se respeta el estilo de vida de la familia.
- El progreso del menor se mide con frecuencia.

Lo que caracteriza a SCERTS es que los retos más importantes se realizan a la par que se determinan y aprovechan los puntos fuertes, da prioridad a las fortalezas y apoyos del menor que dirigirán a un buen resultado a largo plazo y el lazo que se da entre las familias y los terapeutas (Prizant, et al. 2014).

Por último, este modelo agrupa enfoques de muchas terapias que incluyen RDI, Hanen, floortime y TEACCH, teniendo como objetivo de lograr (Chaves, 2022):

- Habilidades sociales y de juego (interacción con otros, funcionalidad con los juguetes).
- Comunicación funcional (preverbal o verbal).
- Enfoques positivos para abordar las conductas problemáticas.
- Habilidades generalizadas (realizar una conducta aprendida en varios contextos).
- Habilidades académicas (de acuerdo con el avance del menor).

#### ***2.1.2.3.2. Modelos focalizados***

También llamadas Prácticas basadas en la intervención, son procedimientos de aprendizaje en donde los familiares o profesionales ponen en práctica el desarrollo y aprendizajes de conductas específicas o busquen reducir conductas interferentes en un corto periodo de tiempo (Pérez-Estrada, 2021).

##### **2.1.2.3.2.1. Apoyos visuales**

La mayoría de las personas TEA que presentan dificultades en la comunicación presentan una ruta de aprendizaje visual, es por ello que es primordial el aprendizaje mediante recursos visuales (Red Cenit, 2018).

Un apoyo visual se refiere al uso de un símbolo visual o imagen para lograr comunicarse con un niño que pueda tener dificultad en la comprensión del lenguaje (Autism Speaks, 2016). Además, el apoyo visual beneficia al niño con su rutina y anticipa ante ciertas situaciones o actividades del día a día (Hobbs, 2020).

Los apoyos visuales disminuyen la dificultad en las áreas que caracterizan a una persona TEA, ya que, es probable que ellos no comprendan las señales sociales cuando interactúan con otras personas, responder ante una conversación fluida o adecuar su comportamiento de acuerdo con las situaciones sociales. En estas circunstancias, los apoyos visuales pueden ser un medio para aprender cómo actuar frente a situaciones sociales (Autism Speaks, 2018). Asimismo, los apoyos ayudan a los padres o terapeutas a poder comunicar alguna instrucción o expectativas hacia los niños, esto genera una comunicación positiva y apropiada, disminuyendo situaciones de llanto o alguna conducta problemática por falta de comprensión de ambos lados (Center for Development & Disability, 2019).

Ruiz y Muñoz (2017), mencionan la importancia de los apoyos visuales en los juegos; esto favorecerá la comprensión de los objetivos de cada juego. Existen tres aspectos importantes al momento de utilizar los apoyos visuales: La claridad de la imagen, la organización y la concreción de la información que se transmite a la persona TEA (Ruiz y Muñoz, 2017).

#### **2.1.2.3.2.2. Sistema de comunicación por intercambio de imágenes**

##### **PECS**

El sistema PECS, desarrollado por Frost y Bondy, es una forma de comunicación alternativa y aumentativa que enseña a niños y adultos con Trastorno

del Espectro Autista (TEA) y otros trastornos de la comunicación a iniciar o fortalecer su habilidad comunicativa (Confederación Autismo España, 2018). Según Espacio Autismo (2021), este modelo focalizado se basa en el intercambio de imágenes como medio de comunicación, permitiendo que la persona que lo utiliza se comunique con otras personas a través de una o varias imágenes.

Este sistema de comunicación presenta 6 fases las cuales son: (Garrachón, 2017):

- *Fase I: Cómo comunicarse*

Durante esta etapa inicial, se requiere la presencia de dos personas y el niño. La primera persona asume el rol de guiar al niño para que tome el pictograma y lo entregue. La segunda persona será el receptor comunicativo, quien recibirá la imagen del niño y mantendrá comunicación con él.

Aquí el niño aprende a intercambiar el pictograma por objetos o actividades que le gustan (reforzadores).

- *Fase II: Distancia y persistencia*

En la segunda fase, el niño aprende a generalizar la nueva habilidad de intercambio de imágenes en diferentes entornos, distancias y con otras personas.

- *Fase III: discriminación de imágenes*

Esta fase cuenta con dos partes:

1. Discriminación entre una imagen que tenga el objeto reforzador y otra que tenga una imagen distractora.
2. Discriminación entre muchos pictogramas con objetos preferidos.

Estas imágenes se colocan en una carpeta anillada con velcro, donde estarán las imágenes para poder obtenerlas fácilmente para la comunicación.

- *Fase IV: Estructura de la oración*

El objetivo de esta fase es que el niño aprenda a solicitar objetos o actividades, ya que estén presentes o no. Para lograrlo, se le enseña a construir oraciones simples utilizando una tira de frases donde se combina la imagen de “quiero” seguida de la imagen del objeto o actividad que deseen.

- *Fase V: Peticiones en respuesta*

En esta quinta fase, el niño responde a preguntas como “¿Qué quieres?” y responde mediante imagen con la cartilla “Yo quiero...”.

- *Fase VI: Respuesta y comentario espontáneo*

El niño deberá contestar adecuadamente a una serie de preguntas como ¿Qué quieres?, ¿Qué tienes?, etc., además, en esta fase realiza oraciones complejas comenzando con las cartillas de “Veo”, “Siento”, “Es un”, etc.

Actualmente, existen numerosas aplicaciones para trabajar mediante PECS, permitiendo el acceso a imágenes y recursos (De la Fuente, 2014).

### **2.1.2.3.2.3. Intervenciones naturalistas JASPER**

El modelo JASPER (por sus siglas en inglés de Atención conjunta, juego simbólico, vínculo y regulación) fue desarrollado por la Dra. Connie Kasari en la UCLA (Instituto Inclusao Brasil, 2021). Este modelo mantiene un enfoque terapéutico diseñado para niños en edad preescolar y escolar TEA y niños que presentan dificultad en las habilidades de comunicación social y juego (Clinikids, s.f.).

Según Kasari, et al. (2021), este modelo mantiene una intervención dirigida hacia la comunicación social y está incluida en la categoría más amplia de las intervenciones naturalistas conductuales del desarrollo. Su objetivo es mejorar las habilidades sociales de los niños, tanto en sus relaciones con las personas como en sus interacciones con los objetos, utilizando el juego como medio, a la par que se ayuda al niño a regular su comportamiento (Kasari, et al. 2021).

Los terapeutas son quienes trabajan con el niño mediante sesiones basadas en el juego. Se empieza por una evaluación inicial, luego se procede a la intervención la cual presenta sesiones de 45 a 60 minutos y de 1 a 3 días a la semana (Clinikids, s.f.).

Antes de empezar la intervención, el terapeuta suele evaluar las habilidades comunicativas y de juego del niño, planifica objetivos de acuerdo con su nivel de desarrollo y selecciona juguetes que motiven al menor (Kasari, et al. 2021).

Las características principales del modelo JASPER son (Kasari, et al. 2021):

- Se realiza en el hogar del niño
- Es específico, ya que se enfoca en los retos centrales de la comunicación social en TEA.
- Es modular, porque puede aplicarse solo como intervención o puede ser añadido a otros programas de intervención.
- Bajo este modelo, se espera que los niños tomen la iniciativa de comunicarse espontáneamente.

#### **2.1.2.3.2.4. Intervenciones basadas en antecedentes**

Se refiere a una disposición de eventos o circunstancias que anticipan una petición o actividad con el fin de aumentar la ocurrencia de una conducta o reducir



los comportamientos interferentes o desafiantes (Steinbrenner, et al. 2020). Cardeña, et al. (2022), comentan que estos cambios ocurren luego de llevar a cabo una evaluación de conducta funcional para identificar los comportamientos problemáticos y comprender cómo se relacionan con el entorno.

## **2.2. Métodos de estudio del tema**

Las investigaciones recolectadas sobre los modelos de intervención temprana en niños TEA se han efectuado mayormente bajo el enfoque cuantitativo. Es variada la información que se puede encontrar, teniendo en cuenta variables como atención temprana, modelo global y focalizada, intervención bajo un solo tipo de modelo de intervención y evaluación e intervención temprana. En esta sección se incluyen las investigaciones recopiladas para el estudio, donde se proporciona la metodología utilizada en cada una de ellas.

### ***Enfoque cuantitativo***

Dentro de este enfoque, se pudo identificar los tipos de diseño. En primer lugar, está el diseño experimental, el cual es un proceso que busca examinar de manera cuantitativa la relación de causalidad entre una variable y otra (Arias y Covino, 2021). Sobre este diseño, se recolectaron dos estudios los cuales son:

La primera investigación consultada se titula “Picture Exchange Communication System and Pals:A peer-mediated Augmentative and Alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism” de Thiemann-Bourque, et al. (2016), el cual presenta un diseño experimental con un escalonamiento de la aplicación de las intervenciones entre los participantes para

examinar los efectos de la intervención en los índices de comunicación y compromiso. En este estudio participaron cuatro niños en edad preescolar con TEA y 7 compañeros sin la condición. Los niños tenían edades entre los 3 años a los 5 años 1 mes. Todos los niños cumplían con los siguientes criterios: Diagnóstico de TEA por un neuropediatra, niños no verbales o mínimamente verbales (20 palabras o menos), niños que utilicen el PECS fase 1 y habilidades limitadas en interacción social.

La investigación titulada “Multi-component communication intervention for children with autism: A randomized controlled trial” de Hampton, et al (2020), cuenta con un enfoque metodológico cuantitativo y un diseño experimental. El proyecto fue un ensayo controlado aleatorizado de una intervención en comunicación para niños pequeños TEA con desarrollo de lenguaje preverbal o de primeras palabras. Los participantes fueron seleccionados en Nashville, de programas de intervención temprana, clínicas ambulatorias y preescolares entre enero del 2014 y julio del 2017. Los criterios de inclusión fueron: Edad de los participantes entre 36 a 60 meses, diagnóstico de autismo con ADOS-2, recepción visual superior a 18 meses, menos de 20 palabras espontáneas durante una muestra de lenguaje de 20 minutos, ningún diagnóstico secundario y el inglés como idioma principal del cuidador primario. En total se contó con 68 niños.

Según Campbell y Stanley (como se citó en Arias y Covino, 2021), existen tres tipos de diseños experimentales: preexperimental, cuasi experimental y experimental puro. En esta investigación documental se identificó un estudio cuasiexperimental, definiéndose como un estudio en donde existe la presencia de un grupo control, es decir, no se utilizan a sujetos de forma aleatoria.

La investigación “Early results from a combined low-intensive psychoeducational intervention for preschoolers with autism spectrum disorder” estudio de Panerai, et al. (2020) corresponde a un enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental en donde se comparó la eficacia de la intervención psicoeducativa combinada de baja intensidad (CLI-PEI) con la del Tratamiento habitual (TAU). También se utilizó un diseño AB para explorar la eficacia tanto de TAU como de CLI-PEI. La muestra estuvo conformada por 43 preescolares italianos con TEA, así como con discapacidad intelectual y del lenguaje, de ellos, solo 24 recibieron el programa CLI-PEI y fueron asignados al tratamiento de forma constante por un año y 19 fueron asignados al tratamiento TAU de forma consecutiva. Los criterios de inclusión de esta investigación fueron: Edad cronológica menor a 72 meses, diagnóstico de TEA, visión y audición normal; mientras que; los criterios de expulsión constaban de: TEA de alto funcionamiento, con un CI dentro del rango normal y discapacidad motora o sensorial significativa.

En segundo lugar, se identificó un estudio con diseño no experimental, en donde no se aplican condiciones experimentales o estímulos a las variables estudiadas. En vez de ello, los participantes son estudiados en su ambiente natural sin hacer algún cambio (Arias y Covino, 2021).

La investigación de Baixauli-Fortea (2018), titulada “Intervención en comunicación en el trastorno espectro autista mediante el programa More than words, estudio de caso”, presenta un diseño no experimental de tres fases: pre-intervención, intervención y post intervención. La muestra fue de un niño de 3 años y 5 meses de edad con diagnóstico de TEA y sus padres. El menor se comunicaba de forma no

verbal y con emisión de 5 aproximaciones a palabras, ambos padres presentaban estudios universitarios y un nivel socioeconómico promedio.

Por último, se encontraron dos revisiones sistemáticas, definiéndose como la fuente de información que se basa en el resumen de información proveniente de artículos primarios, es decir, es una publicación de fuente secundaria (Salcido, et al. 2021). Estas revisiones son:

“Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD) de Reichow, et al (2018), la cual recolectó estudios de ensayos controlados aleatorizados (ECA), ensayos cuasi aleatorios y ensayos clínicos controlados (ECC) que comparaban el modelo EIBI y se excluyeron los ensayos cruzados. Los tipos de participantes para la recopilación de esta investigación fueron: niños pequeños TEA menores de seis años al inicio del tratamiento y no hubo exclusión en función al cociente intelectual o la presencia de comorbilidades. Es así que, se incluyeron 5 estudios los cuales tres de los cinco estudios se realizaron en los Estados Unidos y dos estudios se realizaron en el Reino Unido. Abarcaron un total de 219 niños: 116 niños perteneciente a los grupos EIBI y 103 a los grupos convencionales de educación especial. Respecto a los diseños de los estudios: un estudio utilizó un diseño de ensayo controlado aleatorizado en donde los participantes fueron asignados al azar al tratamiento EIBI o al tratamiento habitual y los cuatro estudios restantes utilizaron ensayos clínicos controlados.

Así también, Minguela y Alcantud (2022) realizaron una investigación llamada “Efectos del P-ESDM en niños/as con trastorno del espectro del autismo y sus padres: una revisión sistemática”, el cual tiene un enfoque cuantitativo

descriptivo. Se realizó una revisión sistemática de las investigaciones donde se pone a prueba de forma empírica el P-ESDM, teniendo en cuenta los criterios PRISMA. Se realizó la búsqueda en seis bases de datos las cuales fueron: Pubmed, Scopus, ERIC, ScienceDirect, PsycArticles y Embase. En total se recolectó 10 estudios que cumplieron los siguientes criterios: Estudio empíricos sobre los efectos del P-ESDM en niños o padres participantes, diagnóstico de TEA en los participantes y de edades entre los 12 y 48 meses, resultados con datos cuantitativos o cualitativos.

### ***Enfoque cualitativo***

Bajo este enfoque se encontraron dos investigaciones, comenzando por Medavarapu, et al. (2019), realizaron un estudio llamado “¿Where is the evidence? A narrative literature review of the treatment modalities for autism spectrum disorders”, en donde la metodología empleada fue la revisión narrativa de enfoque cualitativo que consiste en la selección, recolección y revisión de estudios científicos. Se realizó la recopilación de artículos mediante revistas de investigación y base de datos como Google Scholar, EBSCO, MEDLINE, Biomed central, PubMed y Scopus. Las palabras claves para la búsqueda de estudios fueron: Autism, evidence-based treatments for autism, spectrum disorder treatments y clinical trials on treatment of autism. Los criterios de inclusión fueron: ensayos clínicos aleatorizados sobre diferentes tratamientos, artículos en inglés, artículos académicos y los artículos no se limitaban a una ubicación geográfica específica. Fueron seleccionados 130 artículos.

"Mejores prácticas pedagógicas para niños con Espectro Autista: Disciplina consciente como alternativa", investigación de Bonifaz, et al. (2022). Esta investigación corresponde a un diseño descriptivo exploratorio, el cual presentó los

diferentes programas de intervención educativa sobre el autismo que hay en todo el mundo. Los descriptores para el análisis fueron las investigaciones encontradas en revistas como Scielo, Researchgate, Dialnet, repositorios universitarios y Google Scholar. Asimismo, se consideró el modelo Gavilan, teniendo 15 ecuaciones de búsqueda bajo el criterio de los últimos 5 años. Se encontraron 17 investigaciones, las cuales tuvieron los siguientes parámetros: año de publicación, traducción, fecha de búsqueda, autor, enlace, idioma, resumen, discusión o conclusión.

Cabe resaltar que en la recopilación de estudios se encontraron cinco investigaciones descriptivas, presentando la definición de Trastorno del Espectro Autista, los diferentes modelos de intervención temprana y la evaluación en TEA, mas no contaban con metodología.

### ***2.2.1. Descripción de instrumentos de medición***

#### **2.2.1.1 Instrumentos para la evaluación**

##### ***Perfil psicoeducativo-Tercera edición PEP-3***

La primera versión de este perfil se realizó en 1979 a cargo de Schopler y Reichler y fue diseñado para medir las actitudes hacia el aprendizaje y para identificar el desarrollo de habilidades del menor (Portoghese et al, como se citó en Fulton y D'Entremont, 2013). En el 2005 se publicó la versión actual, el cual es una escala que mide las habilidades y conductas de los niños TEA (De Giacomo et al., 2015).

Esta escala consta de 10 subpruebas: Preverbal/verbal, lenguaje expresivo y receptivo, motricidad motora fina, motricidad gruesa, imitación motora visual, expresión afectiva, reciprocidad social, comportamiento motor y comportamiento verbal. Es desarrollada para niños entre 6 meses a 7 años y consiste en presentar una

serie de juguetes, objetos e imágenes durante una evaluación estructurada. Esta escala consta de dos secciones, las cuales son: Sección de rendimiento y el informe del cuidador (De Giacomo et al., 2015).

El PEP-3 es una de las herramientas más útiles y manejables para la evaluación de estos niños en Estados Unidos y algunos países europeos, sin embargo, es poco utilizado en el Reino Unido (De Giacomo et al., 2015).

Respecto a las propiedades psicométricas, el PEP-3 consta de una buena consistencia interna, fiabilidad de la prueba en reposo y fiabilidad con correlaciones que oscilan entre 0.78 y 0.99 (Fulton y D'Entremont, 2013).

El perfil psicoeducativo ha sido traducido a diversos idiomas como el francés o el chino. La sensibilidad de esta prueba para medir los cambios en un grupo de niños/as tras un periodo de intervención fue analizada por Yu et al. (2019), los cuales estudiaron la sensibilidad de la versión china del PEP-3, obteniendo una consistencia interna con Alfa de Cronbach oscilando entre aceptable y bueno (Mediana=0.89) para los niños de diferentes edades; los coeficientes de correlación test-retest oscilaron entre 0.73 y 0.98, lo que llega a indicar una buena fiabilidad del muestreo temporal de esta prueba basándose en población China Continental.

Por último, se cuenta con la traducción al español hecha por Orobal (2013), la cual realizó una investigación con el objetivo de traducir la prueba y corroborar la sensibilidad a los posibles cambios después de un periodo de 3 meses tras recibir intervención a un grupo de niños. Es así como se obtuvo como resultados los coeficientes de correlación de Pearson medios-altos oscilando entre 0.610 y 0.969 y la mayoría de las correlaciones son significativas al nivel 0.01 y otras al nivel de 0.05.

### ***Escala de Madurez social de Vineland***

Esta escala fue creada por Edgar Doll en 1935 y ha sido adaptada a la versión centroamericana por Noemi Morales y en Chile por Adriana Otero Quezada.

La Escala de Madurez Social de Vineland es un instrumento psicológico que examina la habilidad de adaptación social en individuos de diversas edades, tanto en niños como en adultos (Betancourt, 2019a). Esta evaluación comprende la medición de aptitudes relacionadas con la interacción social, la comunicación, la autonomía personal y las habilidades cotidianas. Su aplicación es común tanto en el ámbito clínico como en la investigación dentro de los campos de la psicología y las ciencias sociales (Betancourt, 2019b).

Actualmente, presenta su tercera edición: Vineland-3 el cual contribuye a la evaluación de la conducta adaptativa en individuos que enfrentan discapacidades intelectuales y del desarrollo, trastorno del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), lesiones cerebrales adquiridas (DCA), problemas de audición, demencia, enfermedad de Alzheimer y diversas afecciones neurológicas y psicológicas (Pearson, 2016). Y facilita la evaluación de una amplia variedad de aspectos a través de la medición de cinco áreas principales: comunicación, competencias en actividades cotidianas, interacción social, destrezas motoras y el índice de comportamiento adaptativo.

### ***Escala Mullen de aprendizaje temprana MSEL***

Esta escala se utiliza para medir la percepción visual, motricidad gruesa y fina, lenguaje comprensivo y expresivo en niños desde el nacimiento hasta los 68 meses de edad (The Goldman Center, 2023). Es de administración individual y puede



durar entre cuarenta y cinco a cincuenta minutos (Hervás-Zúñiga y Maraver, 2020). Hepburn, et al. (2020), agregan que las pruebas de esta escala pueden aplicarse en cualquier orden, lo que permite al evaluador adaptarse a los intereses del niño examinado; además, esta escala se utiliza en estudios que tienen como muestra a niños pequeños con alguna discapacidad en el desarrollo.

Esta escala tiende a valorar el desarrollo intelectual y la preparación escolar, mide la capacidad cognitiva y el desarrollo motor; identificando los puntos fuertes y débiles del evaluado de forma rápida y fiable (The Goldman Center, 2023).

La escala de percepción visual consta de 33 ítems, los ítems van desde la fijación visual y el seguimiento de objetos en movimiento, imágenes, palabras para niños pequeños y para niños mayores el recuerdo de formas visuales. La escala de motricidad fina consta de 30 ítems, la cual requiere de un mínimo de habilidades receptivas y expresivas, sus ítems miden la imitación motora, planificación, manipulación unilateral y bilateral. La escala de lenguaje receptivo presenta 33 ítems, esta área se centra en la capacidad de procesar la información lingüística del niño y evaluar la comprensión y memoria auditivas. La escala de lenguaje expresivo presenta 28 ítems e incluye la producción de sonidos y/o palabras y la memoria auditiva. Por último, la escala de motricidad gruesa consta de 35 ítems, según el manual esta escala mide "el control motor central y la movilidad" (Volkmar, 2021).

La puntuación de cada escala varía entre 1 punto por respuesta correcta y 0 puntos por una incorrecta (Volkmar, 2021).

Las escalas Mullen fueron estandarizadas en una muestra de 1849 niños de edades entre 2 días a 69 meses y agrupados en 16 grupos de edad con intervalos de 2

meses. Esta estandarización contó con 71 médicos de distintas especialidades en más de 100 centros en Estados Unidos. Las pruebas se realizaron en jardines, guarderías y casas. Esta escala presenta coeficientes de fiabilidad parciales para los 16 grupos, además que, se calcularon coeficientes de consistencia interna para las cinco escalas. Los valores oscilaron entre 0.75 y 0.83 para las escalas y 0.91 para el ELC (Mullen, citado en Volkman, 2021).

En el manual original, se muestra la fiabilidad test-retest de dos muestras basadas en la administración de la escala. La primera estuvo compuesta por 50 niños de 1 a 24 meses (1) y la segunda muestra incluyó a 47 niños de 25 a 56 meses (2); en el caso de la muestra más joven (1), la fiabilidad test-retest fue alta para motricidad gruesa (0.96) y de 0.82 a 0.85 para las escalas cognitivas y en la muestra de mayor edad, los coeficientes de estabilidad oscilaron entre 0.71 a 0.79 (Mullen, citado en Volkman, 2021).

Yi-Chung, et al. (2019), realizaron una adaptación cultural de las escalas MSEL y examinaron la validez concurrente de las subescalas MSEL-T con la escala de conducta adaptativa de Vineland a la versión taiwanesa, la cual tuvo como resultados que ambas escalas mostraron correlaciones moderadas en todas las puntuaciones de las subescalas ( $r=0.4$  a  $0.83$ ), asimismo, mostraron una alta correlación en las puntuaciones de las subescalas motoras ( $r=0.78-0.8$ ). En conclusión, los resultados mostraron que la escala MSEL presenta una validez aceptable para las evaluaciones del desarrollo en niños taiwaneses.

Cabe recalcar que no se ha presentado algún estudio sobre las propiedades psicométricas de la escala en población peruana y que no se han realizado estudios de adaptación de esta escala para realizarlo virtualmente.

### **2.3. Estudios acerca del tema**

En este subcapítulo se presentan las investigaciones que fueron encontradas y revisadas sobre los modelos de intervención temprana en niños TEA. De acuerdo con el contenido de cada estudio, se pudo organizar en dos subtemas: Consideraciones actualizadas para el diagnóstico e intervención temprana en niños TEA y mejores prácticas en la intervención temprana en niños TEA. Asimismo, en esta sección se indican los objetivos de los estudios, se describen los procedimientos y los resultados de cada uno.

#### ***2.3.1. Consideraciones actualizadas para la evaluación e intervención temprana en niños TEA***

La investigación titulada “*Fundamentos de la intervención temprana en niños con trastorno del espectro autista*”, realizado por Zalaquett, et al. (2015), tuvo como objetivo actualizar conceptos respecto la evidencia actual disponible sobre la relevancia de la intervención temprana en este tipo de trastornos. Los autores enfatizaron la importancia de la estructura organizativa externa en cualquier programa de intervención para estimular las capacidades autorregulatorias y cognitivas del menor en una variedad de actividades sobre interacción social y concluyeron que la detección precoz es primordial para realizar la intervención temprana. De la misma forma, resaltaron la importancia de los profesionales y su rol

en la sospecha, detección de primeros signos y derivación a evaluación y tratamiento. Por último, mencionan que hay varios tipos de intervención, pero lo más significativo es tener en cuenta las características individuales del niño y su familia. Además, contar con un ambiente que ofrezca una estructura fuera de distractores y sea acogedora, así como asegurar la regularidad de las sesiones y la participación de los padres incluyendo el soporte emocional e informativo.

Por otro lado, Sánchez-Raya, et al. (2015) en su estudio sobre “*La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA)*” mencionan a la intervención temprana como predictor en la recuperación funcional del niño. Asimismo, es vital evaluar cuidadosamente cada caso, las características de los padres y/o cuidadores para diseñar una intervención personalizada tomando en cuenta las técnicas basadas en la evidencia y a las necesidades del menor y la familia.

Rojas, et al (2019) en su investigación “*Actualización en diagnóstico e intervención temprana del trastorno del espectro autista*”, con la finalidad de revisar las herramientas de diagnóstico y modelos de intervención temprana y analizar la implementación de intervenciones basadas en la evidencia en un contexto sanitario del país de Chile, evidencian que los niños y sus familias deben tener acceso a intervenciones que permitan maximizar las oportunidades de desarrollo y aprendizaje. Cabe destacar el entrenamiento a padres, como la maximización de oportunidades de aprendizaje, tanto virtual como presencial, ya que esto puede servir como alternativa en contextos donde el recurso humano (profesionales) o recurso económico es limitado. En Chile, se ha registrado la implementación de una adaptación del modelo ESDM en el contexto de salud pública. La adaptación constó en primero entrenar a

los padres ya que originalmente la intervención en ESDM requiere de 20 horas semanales y eso era casi imposible realizarlo en el sector público, este entrenamiento resultó exitoso y se continuó con el entrenamiento a los profesionales de la salud. Sin embargo, esos resultados no fueron considerados como una meta sanitaria y, por ende, se ve un déficit en el desarrollo de políticas que beneficien la intervención temprana y el apoyo a personas con el diagnóstico.

Pérez-Estrada, K. (2021) con su investigación titulada “ *Evaluación e intervención en niños preescolares con trastorno del espectro autista (TEA)*” y teniendo como objetivo presentar las características del alumnado TEA, el proceso de evaluación y los principales métodos y estrategias de intervención basados en la evidencia; comentan que el proceso de evaluación puede tener una larga duración, así que, es necesario empezar la intervención antes del diagnóstico, de acuerdo a las necesidades del niño. Las aulas deben estar organizadas y señaladas con pictogramas en los materiales y en algunos espacios. También dan referencia a que los profesionales y los docentes deben mantenerse comunicados y logren entrenar a las familias para obtener mejores resultados.

Las diversas revisiones evidencian la importancia de la detección precoz y la intervención temprana en niños autistas. Recalcan la comunicación activa entre padres y profesionales para lograr el éxito en las intervenciones y en el desarrollo del menor. Pérez-Estrada, K. (2021), toma en cuenta el proceso escolar y recalca la importancia de la comunicación permanente entre los profesionales y los docentes. Zalaquett, et al. (2015), agrega que se debe incluir a los padres dándoles participación en las actividades del menor y contención, esto último es porque el diagnóstico de

TEA da inicio a un proceso de aceptación en la familia. El autor recalca sobre el acompañamiento y apoyo terapéutico, que más que brindar reportes o pautas de información, ayuda a los padres, hermano o demás integrantes de la familia a conocer a este nuevo integrante y trabajar los aspectos emocionales que conlleva ello.

El acceso a programas de intervención temprana puede llegar a ser limitado en la salud pública, ya que demanda de horas de entrenamiento, profesionales especializados, etc. Esto puede llegar a dificultar a algunas familias que cuentan con pocos recursos económicos. Rojas, et al. (2019), comenta sobre este tema el cual llega a ser una realidad en América Latina; sin embargo; resalta el entrenamiento a padres, que ha llegado a ser una alternativa de intervención para maximizar las oportunidades de aprendizaje del niño. Asimismo, esta práctica está basada en la interacción con el menor en ambientes naturales que es donde puede tener una generalización de habilidades que lo ayude en su día a día y que el padre/ madre se convierte en acompañante del desarrollo del menor.

Por ende, en todos los estudios, se consideran a los padres como agentes de cambio, requiriendo su participación activa tanto en el diagnóstico como en la intervención temprana, la clave es una comunicación constante entre todos los profesionales y/o personas que están con el menor en su día a día; el diagnóstico de autismo puede tener un impacto en la familia, es por ello, que es necesario presentar información clara y basada en la evidencia sobre el TEA, el tener una información clara ayuda a derribar ciertos mitos que los padres puedan tener sobre el TEA y recalcar que a más temprana la intervención mejores resultados se obtendrán.

### **2.3.2. Mejores prácticas para la intervención temprana en niños TEA**

El estudio realizado por Thiemann-Bourque et al. (2016), titulado "*Picture Exchange Communication System and Pals: A peer-mediated Augmentative and Alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism*", tuvo como objetivo investigar la efectividad de una intervención social que integra enfoques mediados por iguales y el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS).

Respecto a la intervención, primero se realizó la fase de línea base. Esta fase se llevó entre cinco y siete sesiones en un periodo de 8 semanas, durante las cuales se emparejó un niño tea con otros compañeros. Durante la actividad, la maestra explicó las reglas y pidió que jugaran entre ellos, se les presentó una carpeta con símbolos de imágenes para comunicarse y se colocó un libro en la mesa entre el niño y su compañero. El entrenamiento entre pares en PECS a los compañeros lo llevaron a cabo el autor principal junto con dos miembros del personal del centro en cuatro días diferentes. Se enseñaron habilidades sociales responsivas modificadas de la intervención Stay-Play-Talk, que incluyó la utilización de imágenes y palabras correspondientes, incorporación de habilidades para enseñar el uso del PECS y una sesión adicional sobre "más formas de hablar" para otras habilidades de comunicación. Después del entrenamiento, se llevó a cabo la intervención en donde se emparejó a un niño con autismo y un compañero entrenado para realizar actividades juntos entre una a dos veces al día. Esta intervención duró de 9 a 16 semanas y se llevaron a cabo de 9 a 25 sesiones. Durante las actividades, se utilizaron los libros PECS entre el niño y su compañero, y los adultos motivaron al compañero a

motivar al niño para iniciar una solicitud utilizando un símbolo de imagen, los adultos también elogiaron a los compañeros y niños por intentos o actos en sí de comunicación. Se aprovechó las oportunidades de comunicación para utilizar los PECS.

Los resultados mostraron que los niños autistas mostraron mejoras significativas en el uso del PECS y sus habilidades sociales, especialmente en el contexto de la hora del almuerzo. Además, los compañeros que recibieron entrenamiento también mostraron un aumento en su comunicación espontánea con los niños autistas. Estos resultados sugieren que la combinación de PECS y entrenamiento en habilidades sociales puede ser efectiva para mejorar esas habilidades sociales y de comunicación en niños autistas.

En otra investigación titulada “*¿Where is the evidence? A narrative literature review of the treatment modalities for autism spectrum disorders*” que fue realizada por Medavarapu et al. (2019), se tuvo como objetivo buscar la evidencia sobre la eficacia de cada tratamiento para el autismo hasta hoy.

En esta revisión se buscaron diferentes modalidades de tratamiento y ensayos clínicos aleatorios sobre cada tratamiento para encontrar la evidencia. Se identificaron terapias biológicas y no biológicas con beneficios comprobados y con posibles beneficios.

Dentro de las terapias biológicas con beneficios comprobados, se encuentran los agentes psicofarmacológicos, que se encargan de aliviar algunos signos y síntomas asociados con el autismo, aquí se nombra la risperidona, que es un antipsicótico el cual es el más utilizado para el tratamiento de conductas disruptivas



en niños tea; y el aripiprazol, aprobado por la FDA para el tratamiento de la irritabilidad en niños tea a partir de 6 a 17 años.

Asimismo, el análisis de comportamiento aplicado (ABA) se encuentra como la terapia no biológica con beneficios probados, esto es por su formato altamente estructurado el cual ayuda al menor a aprender paso a paso situaciones cotidianas naturales. ABA cuenta con tipos, los cuales son: Entrenamiento de prueba discreta (DTT), intervención conductual intensiva temprana (EIBI), entrenamiento de respuesta fundamental (PRT) y la intervención conductual verbal (VBI).

Por último, los autores mencionan terapias no biológicas con posibles beneficios, como el tratamiento y educación de niños autistas y discapacitados relacionado con la comunicación (TEACCH), el modelo Denver (ESDM), la diferencia de desarrollo individual (DIR), la enseñanza receptiva (RT), la comunicación mediada por los padres y el sistema de comunicación de intercambio de imágenes (PECS).

Los autores concluyen que se han realizado avances dentro de las investigaciones sobre el diagnóstico y la intervención en TEA. En ocasiones, las familias buscan intervenciones complementarias que pueden o no tener evidencia sólida, por lo que es importante capacitar a los profesionales en intervenciones basadas en la evidencia.

La investigación de Reichow et al. (2018), titulada “*Intervención conductual intensiva temprana (EIBI) para niños pequeños con trastornos del espectro autista (TEA)*”, cuyo objetivo es revisar sistemáticamente la evidencia de la efectividad de EIBI para aumentar los comportamientos y habilidades funcionales, disminuir la

gravedad del autismo y mejorar la inteligencia y las habilidades de comunicación para niños pequeños TEA.

Se encontró evidencia de que EIBI mejora el comportamiento adaptativo y las habilidades lingüísticas expresivas y receptivas en niños con autismo, pero no mejora la gravedad de los síntomas del autismo ni la conducta problemática. Asimismo, Se encontró que este modelo de intervención mejora el cociente intelectual

Los investigadores concluyeron que EIBI puede ser un tratamiento efectivo para ciertos niños TEA; sin embargo, la evidencia actual es limitada debido a la falta de estudios bien diseñados y al alto riesgo de sesgo presente en los estudios revisados y existentes.

Hampton et al. (2020), en su investigación sobre intervención en comunicación titulado "*Multi-component communication intervention for children with autism: A randomized controlled trial*", cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención de comunicación de múltiples componentes sobre la comunicación social para niños pequeños con autismo, contó con la formación de cuidadores, enseñanza de ensayos discretos y atención conjunta y juego estructurado (JASP, por sus siglas en inglés), compromiso y regulación más enseñanza en el entorno mejorado (EMT, por sus siglas en inglés) y el dispositivo generador del habla (SGD, por sus siglas en inglés). Se evaluó a todos los participantes antes, inmediatamente después de la intervención y cuatro meses después de ella. Los niños que recibieron la intervención demostraron un aumento significativo en la atención conjunta en comparación con los del grupo control inmediatamente después de la intervención. Asimismo, cuatro meses después de la intervención, los niños del

grupo de intervención mostraron una comunicación social superior con sus cuidadores/padres. Los investigadores concluyeron que esta intervención compuesta por varios elementos (JASPER, EMT y el uso del dispositivo generador de habla) y de corta duración, tiene efectividad en la mejora de la comunicación social en niños pequeños con autismo que están en riesgo a ser mínimamente verbales.

Baixauli-Fortea et al. (2018), también realizan una investigación basada en la intervención de la comunicación titulada, *“Intervención en comunicación en el trastorno espectro autista mediante el programa “More than words”. Estudio de caso”* el cual su objetivo es describir los efectos del programa “More than words” en las habilidades de comunicación de un niño con trastorno espectro autista y en el lenguaje que sus padres les dirigen.

Los resultados de esta investigación indican que el menor experimentó un aumento significativo en sus actos comunicativos después del tratamiento y que esta mejoría se mantuvo en el seguimiento. Asimismo, la investigación también examinó el nivel de intervenciones responsivas de los padres en tres fases: pre-intervención, intervención y post intervención, a través de un programa de asesoramiento a cargo de un logopeda. Esto demuestra que los padres mejoraron su nivel de intervención responsiva durante la fase de intervención, pero que disminuyó después de la intervención; sin embargo, a pesar de ello, se observó un aumento en los actos comunicativos del niño en esta fase (post intervención).

Es así como, los autores concluyen que el estudio demuestra que el tratamiento puede tener un impacto positivo en la comunicación de los menores TEA, no obstante, se necesita un seguimiento continuo para mantener los resultados.

Existen nuevas versiones de modelos de intervención temprana enfocados en padres, como es el caso del P-ESDM que es una variante del ESDM, el cual se encarga de la capacitación de los padres impartida por profesionales cualificados (Rogers et al. 2012). El estudio titulado *“Efectos del P-ESDM en niños/as con trastorno espectro autista y sus padres: una revisión sistemática”*, realizado por Minguela y Alcantud-Marín (2022), fue desarrollado con la finalidad de conocer la situación actual del Parent-mediated Early start Denver model (P-ESDM) y encontrar evidencias sobre su impacto en la evolución de los niños con TEA y sus padres.

Los investigadores comentan que algunos estudios han demostrado que no hay diferencias significativas en el desarrollo de los niños ni en la interacción de los padres entre el grupo experimental (P-ESDM) y el grupo control. Aunque se ha identificado una mejora significativa en la alianza terapéutica de los padres que recibieron entrenamiento en el P-ESDM, así como la prevención del aumento en los niveles de estrés parental durante la intervención.

Unos estudios han utilizado una versión mejorada del programa, teniendo resultados positivos en la mejora de la satisfacción y las habilidades parentales. Así como, un estudio se centró en medir la efectividad del entrenamiento parental basado en el P-ESDM en niños entre 29 y 42 meses.

En otra investigación titulada *“Early results from a combined low-intensive psychoeducational intervention for preschoolers with autism spectrum disorder”* que fue realizado por Panerai et al. (2020), tuvo como objetivo evaluar la efectividad de la intervención psicoeducativa combinada de baja intensidad (CLI-PEI) entregada a preescolares con TEA al final de la jornada preescolar.

En este estudio se incluyó de 2 a 3 horas la sesión, brindando enseñanza de uno a uno, utilizando enfoques naturalistas y estructurados. Los planes educativos individualizados tienen áreas como las habilidades cognitivas, comunicación, reactividad sensorial, habilidades motoras, habilidades de autoayuda, habilidades pre académicas, juego y socialización y tomaron en cuenta las dificultades en conducta. Se instauraron espacios para actividades específicas y se establecieron límites claros.

Los profesionales participantes de este estudio asistieron a un curso teórico-práctico de 50 horas sobre el tratamiento CLI-PEI, realizado por un logopeda y psicólogo.

Los resultados indican que no se presentó alguna diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto a la habilidad lingüística verbal, edad, nivel de gravedad, educación de padres y nivel socioeconómico. No obstante, el grupo CLI-PEI mostró mejoras significativas en todos los dominios del desarrollo del PEP-3 y en los subdominios del VABS, mientras que el grupo de tratamiento habitual (TAU) mostró mejoras sólo en algunos dominios y subdominios. En resumen, este estudio sugiere que el programa CLI-PEI puede ser más beneficioso para los niños con TEA de bajo rendimiento que el TAU.

Por otro lado, un estudio ejecutado por Bonifaz et al. (2022), titulado “*Best pedagogical practices for children with autism spectrum: Conscious discipline as an alternative*”, tuvo por objetivo analizar las intervenciones psicoeducativas que comprometen las áreas sociales, emocionales y comunicativas utilizadas en otros países.

Después del análisis de las investigaciones, los autores concluyeron que diferentes programas de intervención han demostrado el impacto que los tratamientos presentan en el desarrollo progresivo de las habilidades comprometidas por el TEA, en base a los resultados de estudios experimentales. Es así como, el modelo ABA ha sido beneficiosa en el 70% de los 508 estudios realizados, el modelo TEACCH ha sido valorado positivamente por el 80% de los padres y SAAC ha logrado mejorar la comunicación en un 100% de eficacia y reducir conductas desafiantes. De otra forma, existen otros programas como PEERS, PECS, ABI y PEANA que necesitan investigaciones más profundas para obtener información respecto al área de desarrollo implicada en cada intervención. Asimismo, la musicoterapia solo se ha aplicado en estudios de caso sin resultados significativos. Los autores agregaron que en Ecuador existen estudios de propuesta de modelo como el modelo de desarrollo de competencias que mejora la calidad de vida de vida de niños autistas.

Estas investigaciones nos muestran la efectividad, efectos y eficacia de algunos modelos de intervención; así como, el análisis de diversos estudios sobre modelo de intervención temprana.

Con respecto al uso de medicación no se enfoca en todo el espectro autista sino suele ayudar en disminuir ciertos signos y síntomas. Medavarapu, et al. (2019), comentan que el medicamento debe estar acompañado de la intervención temprana y conductual de acuerdo con las características del niño. Asimismo, los autores comentan sobre un artículo de investigación del 2012 en donde se revisó un ensayo controlado aleatorizado y cuatro ensayos clínicos controlados, llegando a la conclusión de que EIBI es una terapia eficaz. Sin embargo, Reichow et al. (2018),

actualizan esta información mencionando que solo existe una evidencia débil que brinda el modelo EIBI, comentando que se necesitan de más investigaciones rigurosas para obtener una comprensión más sólida de los efectos de este modelo de intervención en niños TEA.

Respecto a las habilidades de comunicación, Thiemann-Bourque et al. (2016), encontraron que las intervenciones en comunicación alternativa y aumentativa (SAAC) pueden ser efectivas para mejorar estas habilidades en niños TEA mínimamente verbales. Asimismo, sugieren que la intervención basada en el juego y la interacción social dirigida por pares llega a ser efectiva para mejorar la comunicación. Hampton et al. (2020), implementaron la participación de cuidadores, capacitándolos en ensayos discretos, el modelo JASP y el uso de un dispositivo generador del habla, es así que, encontraron la efectividad de estos multicomponentes en la mejora de la comunicación social en niños TEA.

La comunicación entre padres y profesionales es importante; Hampton et al. (2020) enfatizan ello, ya que encontraron una mejora en el lenguaje hablado cuando existe comunicación entre padres y el personal clínico que participó en la intervención. Baixauli-Fortea et al. (2018), también resaltan el asesoramiento de un profesional hacia los padres para mejorar la comunicación responsiva de los padres y los efectos positivos que tiene el modelo HANEN mediante su programa “More than words”. Minguela y Alcantud-Marín (2022) añaden la importancia de la alianza terapéutica entre profesionales y cuidadores que tuvo como efecto el modelo P-ESDM.

Los resultados de Thiemann-Bourque et al. (2016) coinciden con los de Bonifaz et al. (2022), comentando que el SAAC ha conseguido mejorar la comunicación en un 100% y disminuir comportamientos desafiantes. Además, Bonifaz et al. (2022), resaltan el modelo ABA como el que posee más evidencia científica y es considerado como una terapia no biológica con beneficios probados (Medavarapu et al. 2019).

Muchas de las investigaciones revisadas en este capítulo tuvieron en cuenta la participación de los cuidadores y las características de los niños (diagnóstico, variables sociodemográficas), lo cual ayuda a tener información más clara y precisa sobre algunos modelos de intervención temprana. Esta información también llega a ser útil para los profesionales de la salud y cuidadores que buscan tratamientos efectivos para niños TEA. Cabe resaltar que se necesita mayor investigación que implique mayor cantidad de muestra y en diferentes contextos para comprender mejor los efectos o efectividad de los modelos de intervención mencionados.

#### **2.4. Reflexiones teóricas sobre el tema**

En primer lugar, se proporciona una breve definición de Prácticas basadas en la evidencia (PBE, por sus siglas en inglés), para facilitar la comprensión de las reflexiones teóricas realizadas en relación con los modelos de intervención temprana en niños TEA. Además, es necesario abordar esta definición para identificar y diferenciar los modelos de intervención temprana basados en la evidencia de aquellos que aún necesitan estudios. Por ende, se define a las PBE como el uso cuidadoso, explícito y reflexivo de la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones



sobre el cuidado de pacientes (Sackett et al. cómo se citó en Román et al. 2021). Asimismo, el Medical Subject Headings (MeSH) conceptualiza a las PBE como un enfoque de atención médica que se basa en la integración de los conocimientos científicos más relevantes y la experiencia clínica para brindar un óptimo cuidado; esto brinda a los profesionales la capacidad de evaluar de manera crítica la información de las guías clínicas, investigaciones y otros recursos para identificar adecuadamente los problemas clínicos, aplicar intervenciones de alta calidad para después evaluar los resultados con el fin de lograr mejoras en el futuro ( Pubmed, como se citó en Román et al. 2021). Pérez-Estrada (2022) lo simplifica como aquellas intervenciones que han demostrado su eficacia a través de investigaciones empíricas que han sido replicadas exitosamente.

Una de las características más importantes en la intervención temprana en TEA es que debe estar basada en la evidencia científica (Pérez- Estrada, 2022). Estas prácticas basadas en la evidencia en la intervención en TEA se dividen en modelos globales o comprensivos y modelos focalizados. En las investigaciones recolectadas se pudo encontrar tanto modelos globales como focalizados.

El modelo TEACCH, con un enfoque mixto que incluye a la familia y el uso de herramientas tecnológicas, el cual involucra la estructura del espacio y la organización del tiempo con apoyo visual, ha permitido la atención personalizada a las necesidades específicas de niños TEA (Sanz-Cervera, como se citó en Bonifaz et al. 2022). Este modelo tiende a ser un modelo global y es considerado como terapia no biológica con posibles beneficios (Medavarapu et al. 2019). Mira y Grau (2017)

comentan que TEACCH presenta alguna similitud con el sistema de comunicación aumentativa y alternativa (SAAC) ya que prioriza el aprendizaje visual.

Según diversos estudios, se ha encontrado que el SAAC es uno de los más efectivos para alumnos TEA no verbales o mínimamente verbales (20 palabras o menos) y con mejores resultados según la práctica basada en la evidencia (García y Sánchez, como se citó en Mira y Grau, 2017). En Chile, se realizó una investigación a padres de niños TEA mínimamente verbales, los cuales tuvieron como resultado, una gran mejoría en el área social y de comunicación de sus hijos luego de utilizar SAAC como método de intervención, permitiéndoles también conocer sus necesidades y poder satisfacerlas.

El sistema PECS es un tipo de SAAC de baja tecnología, el cual llega a ser un modelo de intervención focalizada y recomendada. En el estudio de Thiemman-Bourque, et al. (2016) utilizaron la intervención mediada por pares y PECS en niños de 3 a 5 años no verbales o mínimamente verbales, teniendo como meta aumentar los intercambios sociales entre niños y crear niveles más altos de reforzadores sociales naturales. Este estudio enriquece la literatura sobre la comunicación aumentativa y alternativa al incorporar a compañeros de aula como acompañantes de comunicación y brindar medidas específicas de comunicación entre iguales. Un año antes, Barber et al. (2015) validaron los estudios anteriores respecto a la intervención mediada por iguales Stay-Play-Talk para mejorar la comunicación social de los niños pequeños con TEA.

El dispositivo generador del habla es un tipo de comunicación aumentativa y alternativa asistida. El estudio de Hampton et al. (2020), fue el primero en revisar los

efectos de una intervención multicomponente que combinó estrategias de enseñanza directa e intervención naturalista (JASPER, modelo global) con el uso de un dispositivo generador del habla en niños TEA preverbales o verbales tempranos. Este estudio demuestra que para los niños que están en riesgo de permanecer mínimamente verbales, mejorar significativamente sus habilidades de comunicación temprana puede ser un indicador de que la intervención puede ser útil a largo plazo. Algunos padres presentan temor respecto al uso de estas tecnologías, ya que podrían disminuir la comunicación de sus hijos; sin embargo, los resultados coinciden con investigaciones anteriores que sugieren que el uso de dispositivos generadores de habla no afecta el desarrollo del lenguaje hablado en niños con autismo; es más, estos dispositivos brindan un modelo verbal a través del habla computarizada de las palabras o frases que realizan en el dispositivo (Kolstad, 2021).

Respecto al Análisis conductual aplicado (ABA, como sus siglas en inglés), autores como Medavarapu, et al. (2019) en su revisión narrativa califican al ABA como una terapia biológica con beneficios probados. Valencia (2023) menciona que este modelo ayuda a niños TEA con nivel de ayuda grado 2 y 3. Bonifaz, et al. (2022) recalca que este modelo se enfoca en la intervención conductual y ha sido objeto de numerosas investigaciones. Este autor cita a Colombo (2018) quien realiza un análisis de la influencia de este modelo en todo el mundo y demuestra que la intervención temprana en ABA ha demostrado ser exitosa en TEA; asimismo, Peters et al. (como se citó en Colombo, 2018), midió la efectividad del programa en 11 investigaciones y encontró que los niños TEA lograron progresos significativos en diversas áreas del desarrollo. Estos resultados, demuestran que la intervención basada en el modelo

ABA mejora la calidad de vida e involucra a la familia. Sin embargo, el modelo ABA ha sido criticado por algunos padres y defensores del autismo, ya que consideran que algunos especialistas han utilizado métodos inapropiados y cuestionables (Child Mind Institute, 2023a). Una de las principales fuentes de críticas proviene del entrenamiento de pruebas discretas (DTT), desarrollado por el Dr. O. Ivan Lovaas en la década del 60 para niños autistas; este método no se basó exclusivamente en el refuerzo positivo de comportamientos deseados, sino que también incluía al castigo como estrategia para reducir comportamientos autolesivos; por ende, el Dr. Lovaas usó los principios de refuerzo positivo y castigo, incluyendo métodos de refuerzo aversivo como descargas eléctricas (Child Mind Institute, 2023). Colombo (2018), comentó sobre una campaña que se viralizó en redes sociales llamada “Stop ABA” que fue iniciado por adultos con autismo para desaconsejar el uso de terapias conductuales, esta campaña se basa en el argumento de que algunas personas TEA han sufrido estrés postraumático después de someterse al modelo ABA. Kupferstein (2018) realizó una investigación en donde demostraría que casi la mayoría de las personas que han pasado por intervención en ABA (46%), presentan luego Trastorno de estrés post traumático (TEPT). Sin embargo, esta investigación cuenta con varios defectos metodológicos, como la selección intencional de la muestra, el sesgo de prueba de hipótesis y el uso de medidas indirectas como las encuestas. Además, se destaca que un solo estudio no es suficiente para establecer una relación entre la intervención basada en el modelo ABA y el TEPT (Colombo, 2018). A pesar de la controversia y posturas opuestas acerca de ABA, este modelo se considera como PBE

por la gran cantidad de investigaciones sobre su eficacia y la práctica a lo largo del tiempo.

Las intervenciones conductuales intensivas son tratamientos basados en la evidencia; sin embargo, estas intervenciones llegan a ser costosas y no accesibles para todos. Se ha demostrado en estudios controlados que los tratamientos de baja intensidad basados en ABA pueden producir mejoras significativas en el desarrollo global, el habla y la conducta adaptativa en grupos experimentales en periodos cortos de 6-8 meses, en comparación con los del grupo control; sin embargo, no se encontraron cambios significativos en los déficits del autismo y las conductas problemáticas en estos periodos cortos (D'Elia et al. 2014). En estudios más largos, de hasta 2 años, se observó un aumento significativo en las habilidades lingüísticas y una disminución en los comportamientos inadaptados con TEACCH. Además, el tratamiento habitual italiano también mostró mejoras significativas en los síntomas autistas y las conductas adaptativas y desadaptativas en un periodo de dos años en comparación con el grupo control (Colombi, et al. 2018). Panerai et al, (2019) realizó su investigación sobre CLI-PEI (intervención psicoeducativa combinada de baja intensidad) en niños preescolares TEA con alguna comorbilidad como discapacidad intelectual y de lenguaje, este estudio se realizó durante un 1 año, en lugar de dos años, los niños experimentaron mejoras significativas, lo que indica que CLI-PEI es un programa prometedor en sus primeras etapas. Sin embargo, la cuestión de la importancia clínica de los resultados sigue siendo un tema de debate, ya que el tratamiento no logró que los participantes alcanzaran el nivel intelectual y/o adaptativo esperado a su edad cronológica. Una de las limitaciones del estudio, fue

que solo se utilizó el PEP-3 para evaluar las áreas del desarrollo, conductas inadaptadas y síntomas autistas. Asimismo, periodos de tratamiento más largos podrían permitir una mejor evaluación de la eficacia del programa y su impacto en la calidad de vida de las familias. También, otra limitación es que es difícil determinar cómo influye cada componente de CLIPEI en los resultados, ya que se trata de una intervención combinada. En las futuras investigaciones podrían destacar los principios activos del CLI-PEI. También es importante destacar que las conclusiones del estudio no pueden generalizarse a niños TEA con un nivel de ayuda grado 1 (Panerai et al. 2019).

EIBI forma parte del ABA y es considerado un modelo global de intervención temprana. Bajo este criterio, en el estudio de Reichow et al. (2018) sugieren que el modelo EIBI puede ser un tratamiento conductual eficaz para algunos niños TEA, pero la evidencia es limitada debido a la inclusión de estudios pequeños y no aleatorios con un alto riesgo de sesgo. La calidad general de la evidencia se considera baja o muy baja según el sistema GRADE, lo que significa que hay poca confianza en la estimación del efecto y es probable que cambie en futuras investigaciones (Reichow et al., 2018).

Por otro lado, el modelo Hanen se centra en la participación de la familia en el proceso de intervención, Baixauli-Fortea et al. (2018) con su estudio de caso, evaluó el programa “More than words” en la comunicación de un niño TEA que contaba con comunicación no verbal y con aproximaciones de palabras y el lenguaje que sus padres utilizaban con él, en donde el menor mostró una mejora en cuatro de las seis grabaciones, y esto parece estar relacionado con la comunicación responsable de los

padres. Sin embargo, el mayor aumento en los actos comunicativos del niño ocurrió después del programa, lo que sugiere que otros factores también podrían influir en los cambios en la comunicación. Estos resultados y conclusiones no pueden ser generalizables ya que en esta investigación solo se utilizó a un niño, es por ello que el estudio recomienda realizar mayor investigación de este programa con una mayor cantidad de niños y con características similares. Es así como, Pérez y Arróniz (2018), analizaron algunos estudios en donde concluyen que este programa involucra y capacita a los padres, logrando aumentar el vocabulario de los niños TEA preverbales.

Del mismo modo, el P-ESDM involucra a los padres y/o cuidadores en la intervención temprana de sus hijos. Dentro de ello, solo se registró un estudio el cual revisó un total de 10 publicaciones de estudios empíricos de este modelo, en donde se encontró que los padres que recibieron este entrenamiento presentaron un mejor nivel de estrés y de satisfacción parental. sin embargo, los resultados sobre el impacto del P-ESDM en el desarrollo de los niños no son concluyentes, ya que algunos estudios no muestran diferencias significativas entre el grupo que recibe P-ESDM y el grupo control en las variables relacionadas con el desarrollo de los niños (Minguela y Alcantud, 2022). Asimismo, no se especifica las características de los niños para poder focalizar el modelo. Por lo tanto, es necesario realizar investigaciones futuras que confirmen la eficacia del P-ESDM tanto en los padres que reciben el entrenamiento como en los niños. En ese sentido, la P-ESDM, no puede considerarse una intervención respaldada por evidencia hasta que se obtengan más datos y resultados concluyentes.

En lo referente a las investigaciones sobre la importancia de la evaluación del diagnóstico e intervención temprana, destaca el hecho de que la intervención puede realizarse antes de recibir un diagnóstico definitivo (Pérez-Estrada, 2021). Hasta hace un par de años atrás, la edad para recibir un diagnóstico de TEA era entre los 5 a 6 años, este criterio ha sido modificado debido a la preocupación expresada por padres que observan rasgos de la condición en sus hijos a una edad cada vez más temprana (Serrano, 2020a). Como resultado, muchos especialistas han reducido la edad promedio de diagnóstico a 3 años, aunque algunos todavía creen que el mejor momento para hacer un diagnóstico es a los 5 años (Serrano, 2020b). El instituto nacional de ciencias neurológicas INCN (2023) coincide sobre el diagnóstico alrededor de los 5 años en promedio para los casos más leves y a los 18 meses en los casos más graves. De acuerdo con esta información, no existe una edad exacta para recibir el diagnóstico, esto dependerá de qué tan severo pueda presentarse el autismo.

Algunas investigaciones han demostrado que la intervención temprana para el autismo puede tener un impacto positivo en las habilidades y síntomas a largo plazo (Duarte, 2023). Si aún no se cuenta con el diagnóstico definitivo, se brinda un diagnóstico precoz y las evidencias valoran la importancia del cerebro antes de los tres años que es donde se encuentra en la fase de desarrollo y es más maleable; es por ello que cuanto más se intervenga en TEA, especialmente en la etapa preescolar o antes, mayores son las posibilidades de obtener mejoras significativas en los síntomas y habilidades adquiridas en el futuro (National Institutes of Health, 2021); en algunos casos, puede incluso ayudar a los niños a progresar hasta el punto de que ya no se les



considere dentro del espectro del autismo en edades avanzadas o se modifique el grado de ayuda que pueda necesitar ( Azul Therapy Services, 2021).

Respecto a los instrumentos de evaluación utilizados en las investigaciones, se denotó el uso del PEP-3 como instrumento de evaluación de habilidades para los niños TEA. La escala del Vineland en su primera edición fue utilizado cuando ya existe una tercera edición con una mejora significativa en términos de la estructura, contenido y normativa en comparación con la primera.

En la mayoría de las investigaciones se ha encontrado características similares en los niños como: niños preverbales, no verbales, mínimamente verbales o con alguna comorbilidad como el déficit intelectual. Es por ellos que los modelos mencionados en este proyecto van dirigidos a esta población de niños TEA con estas características. Cabe recalcar, que un niño puede comenzar con un modelo conductual para centrarse en objetivos de habilidades básicas, adaptación y funcionamiento intelectual y posteriormente transitar a un modelo basado en el desarrollo como DENVER o TEACCH para desarrollar nuevas habilidades socio adaptativas.

Actualmente, no existe un tratamiento estándar para el trastorno espectro autista; sin embargo, las investigaciones han demostrado la eficacia de modelos globales de intervención temprana como ABA para niños TEA nivel severo con dificultades en comunicación y con alguna comorbilidad de déficit intelectual, DENVER para niños TEA nivel severo con bajo funcionamiento con dificultades en el ámbito socio-adaptativo y TEACCH para niños que presenta una leve afectación en el desarrollo intelectual y su objetivo se focalice en el área socioafectiva. Existen modelos que abarcan un área de intervención: como es el caso de PECS con el

intercambio de imágenes para la comunicación y la intervención naturalista JASPER para niños TEA no verbales y mínimamente verbales que promueve desarrollar habilidades en contextos naturales. Asimismo, se encontró modelos que implican la capacitación de los padres como el modelo Hanen con su programa “More than words” y la nueva versión del modelo DENVER para padres llamado P-ESDM el cual también se enfoca en la intervención guiada por padres.

Finalmente, a partir de una evaluación personal se considera fundamental escoger el tratamiento de intervención en base a las PBE. Como punto de partida, tomar en cuenta a la familia y/o cuidadores quienes son las personas que conviven día a día con el niño/a, esto se relaciona a lo que dice Pérez-Estrada, K. (2021), sobre la importancia de la comunicación de todos los profesionales y padres/cuidadores para un mejor resultado en el desarrollo del niño. En algunas investigaciones se tomó en cuenta el área de comunicación e interacción social como punto de partida para intervenir, esto es debido a las características en TEA sobre los déficits en estas áreas. La preocupación de algunos padres de niños no hablantes o mínimamente hablantes es el hecho de que su hijo no pueda llegar a comunicarse por no “poder hablar”; sin embargo, es importante saber que la comunicación va más allá del intercambio de palabras, es poder entender a la otra persona lo que quiere expresar y para lograr ello es fundamental incluir en el programa de intervención temprana un sistema de comunicación como el PECS o un SGD. La mayoría de las intervenciones PBE son intensivas y requieren de horas mínimas a la semana para realizar el tratamiento, estas pueden llegar a ser costosas y no accesibles para todos. Por lo tanto, es un reto identificar tratamientos accesibles y menos costosos para brindar oportunidades de

tratamiento viables y sostenibles a los niños y sus familias. Es por ello, que existen modelos de intervención guiada a padres, para que ellos sean los modeladores del aprendizaje de sus hijos.

## **2.5. Impacto teórico y social del tema**

La presente investigación documental ofrece información actualizada que resulta valiosa para los profesionales en la salud mental y educación que abordan casos de intervención temprana en TEA. Asimismo, este estudio permite entender cuáles son las características de los modelos de intervención temprana y los instrumentos de evaluación en niños TEA. También, se ha podido identificar los modelos de intervención que han demostrado su efectividad en base a los resultados en sus investigaciones y los modelos que aún requiere de mayor investigación para ser considerada práctica basada en la evidencia.

De la misma manera, gracias al presente estudio se identifican las nuevas actualizaciones de modelos de intervención, como la P-ESDM que es parte del Modelo Denver, pero dirigido a padres o también la importancia de las intervenciones de baja intensidad como CLI-PEI. En esa instancia, se podría abrir un nuevo enfoque de investigación para la psicología clínica, dando a conocer las intervenciones de baja intensidad y cómo estas generan un cambio y accesibilidad para personas que optan por el sistema de salud pública o de bajos recursos, la ejecución de ensayos controlados aleatorizados y mayor muestra para demostrar una efectividad fuerte del modelo EIBI y del modelo Hanen con su programa “More than words”, la inclusión de niños y padres en las investigaciones sobre la efectividad del modelos P-ESDM,

estudios sobre el impacto del diagnóstico en los padres y cuidadores y la importancia de la comunicación entre padres y profesionales; así como la determinación de los modelos de intervención temprana con mayor evidencia. Asimismo, genera conocimiento para la psicología educativa, ya que esta información puede ser útil para exposiciones de actualización hacia los profesores y cuidadores.

El desarrollo de la teoría también contribuye al sustento de programas desde la perspectiva de la psicología comunitaria, permitiendo una intervención conjunta de diversas disciplinas y con una población con características similares. Los principios del enfoque de salud mental comunitario se centran en la participación, inclusión y acceso a la información, la mayoría de las intervenciones comunitarias se basan en la promoción y prevención en un grupo de personas, lo que respalda la implementación de grupos de apoyo y acompañamiento psicosocial para que todas las personas tengan acceso a la protección de su salud (Ministerio de Salud, 2017).

Asimismo, este estudio también responde al objetivo de desarrollo sostenible N°3 que refiere asegurar un estilo de vida saludable y fomentar el bienestar para todas las personas independientemente de su edad. Dado que, brinda información útil para los profesionales de la salud relacionado al neurodesarrollo que puede ser planteada para el desarrollo de su práctica para ofrecer una mejor asistencia a las familias y niños TEA. Así también, esta investigación responde al objetivo de desarrollo sostenible N°4 el cual tiene como propósito asegurar una educación de alta calidad que sea inclusiva y equitativa, y fomentar oportunidades de aprendizaje continuo para todas las personas. Ya que, destaca la importancia de las prácticas basadas en la

evidencia para ofrecer una intervención de calidad a las familias y la inclusión de esta información en los colegios.

En la presente investigación también es necesario el análisis a nivel nacional, ya que en el Perú existe una ley N° 30150 aprobada desde el 2014 sobre “Protección de las personas con Trastorno del Espectro Autista”, la cual se ha establecido para proteger a las personas con trastorno espectro autista; gracias a esta ley se aprobó en el año 2019 un Plan Nacional para las personas TEA que establece acciones en sectores como salud, educación, trabajo, desarrollo e inclusión (MIMP, 2020). Por consecuencia de esta ley, el Ministerio de Salud brinda campañas de información sobre la concientización del autismo en diferentes centros de salud. En el 2022, el MINSA realizó una cartilla para la detección temprana del trastorno espectro autista, en donde detalla información acerca del trastorno, los signos tempranos del TEA, tipo de tratamientos entrenamiento a padres como el IMPACT, lo cual se es considerado en esta investigación como un modelo focalizado basado en la evidencia.

De acuerdo con el CONADIS, hasta el 30 de marzo del 2023, hay 15, 217 personas diagnosticadas con TEA inscritas en el Registro nacional de dicha institución. Sin embargo, hay que recalcar que este total no es de todas las personas TEA en el Perú, ya que las personas TEA que no cuenten con una discapacidad como comorbilidad no están contadas en ese total registrado en CONADIS. Esto lleva a una problemática para niños TEA nivel de ayuda grado 1 en alguna de las dos características principales en el TEA, que aun así requieren de poca ayuda, pueden presentar dificultad en alguna área de desarrollo específica y necesitan de

intervención temprana ya que en la literatura se ha encontrado la importancia de la intervención temprana en TEA.

Para las municipalidades de cada distrito existe una ley N°27972, Art. 84, en donde las municipalidades provinciales y distritales tienen la responsabilidad de establecer una oficina destinada a proteger, fomentar la participación y organizar a los vecinos con alguna discapacidad (Instituto nacional de estadística informática INEI, 2019). Las Oficinas de protección, participación y organización de vecinos con discapacidad (OMAPED), bajo la supervisión de los servicios sociales municipales, se encarga de brindar atención en aspectos fundamentales como la salud, educación, sensibilización, etc (Gobierno del Perú, 2023). A nivel nacional solo el 67,1% de municipalidades han implementado la OMAPED reportando solo 190 mil beneficiarios. Por otro lado, la región Lima cuenta con el mayor porcentaje de municipalidades que aún no han establecido la OMAPED, alcanzando el 64,3% y Ancash con un 63,3% (INEI, 2019). Asimismo, hay algunos OMAPED que no cuentan con ordenanza municipal de creación como en el departamento de Cajamarca, esta situación restringe el acceso a las personas con discapacidad (incluyendo a niños TEA con comorbilidad) a los beneficios sociales proporcionados por el estado. Toda esta información nos da a entender que hay una población importante alrededor del Perú que ni siquiera cuenta con el apoyo del estado mediante sus servicios sociales.

Cabe destacar que en el Perú existen programas en los Centros de Salud Comunitario en donde se ha impartido el programa de entrenamiento para padres de personas TEA como en el del distrito de San Borja y Villa María del Triunfo. Su

objetivo es capacitar y monitorear a los cuidadores para que utilicen los momentos de juego, actividades y rutinas domésticas cotidianas como oportunidades de aprendizaje y desarrollo para que sus hijos puedan ser más independientes en la escuela y la casa (El peruano, 2022). Sin embargo, en la revisión no se brinda la información de qué tipo de modelo de intervención temprana se llega a utilizar y el hecho de que en los centros de salud comunitario de otros distritos no se presenten estos programas nos da a conocer que no toda la población peruana cuenta con este servicio.

Por lo expuesto, en el sector público, la intervención temprana lo realizan diferentes profesionales de la salud, teniendo terapias de lenguaje, ocupacional, de conducta y además el entrenamiento a padres. Sin embargo, no se ha encontrado información acerca del modelo de intervención temprana que utilizan; solo se da a conocer que en entrenamiento a padres utilizan el IMPACT. Así también, limitan la elección del modelo de intervención que más puede ajustarse al menor, es por ello por lo que muchos padres optan por el sector privado en donde existen múltiples centros, algunos enfocados en un cierto modelo de intervención temprana y otros que cuentan con diferentes modelos de intervención temprana.

Lamentablemente, no todas las familias cuentan con una economía estable ya que la intervención temprana en el sector privado varía en precios desde medio a altos. También, se ha encontrado guías de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del TEA avalado por el ministerio de Salud, en donde brinda información desactualizada tomando en cuenta como trastornos del desarrollo psicológico al síndrome de Rett, autismo atípico, síndrome de asperger, entre otros, los cuales ya han sido desfasados con el DSM V o CIE-11 y las pruebas diagnósticas como el

ADOS y el CHAT (actualmente cuentan con versiones mejoradas como el ADOS 2 y el M CHAT-R). Esto puede generar confusión y mala praxis en los profesionales de la salud, es por ello, que es vital que se incluya la capacitación de profesionales en la salud pública sobre la actualización de instrumentos diagnósticos y modelos de intervención como ABA, DENVER o TEACCH; asimismo, variar el modelo focalizado de entrenamiento a padres entre IMPACT y el programa del modelo Hanen “More than words”. Incluso, los servicios de los centros de salud mental deberían enfocarse en la participación de madres, padres y cuidadores en la intervención temprana.



### III. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo general, correspondiente al análisis del impacto teórico y social de los modelos de intervención temprana en niños TEA, se ha logrado identificar las diferentes formas de nombrar y clasificar a estos modelos. Es así como, bajo la investigación presente y tomando en cuenta las prácticas basadas en la evidencia se logró clasificar a los modelos mediante modelos biomédicos, globales y modelos focalizados de intervención temprana en niños TEA.

Asimismo, se concluye que, a pesar del incremento de niños diagnosticados con TEA en los últimos cinco años y la importancia de la intervención temprana basada en la evidencia, existen pocos estudios focalizados en el tema sobre los modelos de intervención temprana. Es por ello por lo que se debe promover la investigación sobre la efectividad de estos modelos en el Perú y en países con recursos limitados.

Los instrumentos para la evaluación en niños TEA se pueden clasificar, por ejemplo, para la evaluación de habilidades el PEP-3 y para la evaluación del desarrollo las escalas Mullen de aprendizaje temprano (MSEL). Así también, se identificó la Escala Vineland la cual es un instrumento que evalúa la conducta adaptativa pero no exclusivamente en niños TEA.

Respecto a la intervención temprana, es importante mantener una comunicación constante con los padres, brindándoles estrategias y entrenándolos en las actividades que se practican con el menor, ya que ellos son las personas que están presentes en el contexto natural del menor. Además, la comunicación entre profesionales que mantienen contacto con el/la menor también debe ser frecuente, ya

que esto proporciona el balance del “cómo” trabajar con él/la menor; así también, compartir estrategias de trabajo con el menor entre ellos.

De acuerdo con la información encontrada, se concluye que se debe realizar la intervención lo más pronto posible incluso antes de tener el diagnóstico, ya que la edad para determinar un diagnóstico de TEA en el niño dependerá de los signos que pueda presentar el menor. Asimismo, cuando el niño cuenta con un diagnóstico producto de la evaluación se recomienda reevaluar después de 6 meses aproximadamente para ver sus avances, logros o debilidades de acuerdo con la intervención llevada a cabo.

Además, basándonos en lo encontrado en las investigaciones, el modelo de intervención temprana Análisis conductual aplicado (ABA, por sus siglas en inglés) es el modelo más mencionado como recomendación para la intervención temprana en niños que recién comienzan la intervención y que cuentan con características de niños TEA grado de ayuda 2 o 3 con dificultades en la comunicación y alguna comorbilidad de déficit intelectual. Este modelo también ha sido objeto de críticas en cuanto a la forma en que se lleva a cabo la intervención y las posibles consecuencias que pueden afectar los usuarios de ABA; no obstante, estas críticas han sido desmentida por expertos e investigaciones. Le sigue el programa TEACCH, diseñado para niños con un grado menos severo e incluso para aquellos que son mínimamente verbales, así como el ESDM para niños de 0 a 5 años con un grado de ayuda 3 con dificultades en el ámbito socio-adaptativo hasta niños con un grado de ayuda 1 en autismo, los cuales presentan muchas investigaciones presentando alta efectividad como intervención temprana en niños TEA. También se incorpora modelos focalizados, como PECS,

centrados en la comunicación e interacción de niños autistas no verbales o mínimamente verbales, el modelo JASPER, que se enfoca en las habilidades de comunicación social y juego, y el modelo Hanen con su programa “More than Words”, diseñado para entrenar a los padres y convertirlos en participantes activos en la intervención con sus hijos.

De igual forma, el modelo de Intervención psicoeducativa combinada de baja intensidad (CLI-PEI) presenta un programa prometedor en sus primeras etapas; sin embargo, se requiere de mayor investigación enfatizando periodos de tratamiento más largos. Asimismo, se encontró que el P-ESDM no cuenta con resultados concluyentes, por lo que también se recomienda llevar a cabo más investigaciones para demostrar su efectividad.

En el Perú, aún existe la exclusión de niños autistas que no presentan alguna discapacidad en ciertos servicios de salud pública como en algunas Omaped, en donde solicitan el carné de CONADIS para acceder a los servicios gratuitos. Además, se ha identificado un plan de atención médica para profesionales de salud en donde se presenta información no actualizada sobre el TEA, esto puede generar cierta confusión y mala praxis a los profesionales.

Es importante destacar la relevancia de expandir los servicios sociales a cada uno de los distritos del Perú, colocando al menos una OMAPED en cada distrito y cambiar el requisito de necesariamente tener el carné de CONADIS para aquellos niños TEA que no presenten alguna discapacidad como comorbilidad. En mi opinión, recomendaría realizar una evaluación en estos casos para verificar que tipo de terapia necesita el menor sin necesidad de contar con una discapacidad.

Es necesario concienciar a la población en general sobre el autismo, ya que la información pueda ayudar a las personas a saber qué hacer si un menor presenta algún signo de alerta. Para esto, el MINSA ha generado un libro/ cartilla en donde explica en palabras simples el “Qué hacer si sospecho que el niño tiene autismo”, definiciones sobre la atención conjunta y repertorios básicos, las terapias a grandes rasgos que brinda el Estado y las recomendaciones para trabajar en casa con el menor; Además, existen programas en los Centros de Salud Comunitario en donde se realiza entrenamiento a padres de niños autistas; sin embargo, no existen en todos los centros de salud comunitario e incluso no todos los distritos cuentan con uno. Asimismo, la concienciación genera empatía hacia las familias de niños autistas, ya que estos niños pueden presentar dificultades en diferentes contextos y muchas personas a su alrededor pueden tener opiniones como: “es un niño malcriado”, “¿Por qué no hacen algo sus padres?”. Este tipo de comentario puede generar estrés a los padres o acompañantes.

Durante la realización de este estudio documental, se identificaron ciertas limitaciones, entre ellas la falta de investigaciones actuales a nivel nacional sobre el tema específico, lo cual refleja una escasez de estudios que aborden la diversidad de modelos de intervención temprana en el contexto peruano. La mayoría de las investigaciones fueron de Estados Unidos, Chile, México, Ecuador y España. Otra limitación encontrada fue el tamaño de la muestra, ya que algunos estudios presentaban un estudio de caso (un niño) o muestra de 3 a 5 niños y/o padres. También, una característica común fue que en la mayoría de las investigaciones los niños eran no verbales, preverbales y mínimamente verbales. Asimismo, se destaca la

cantidad de metaanálisis y revisiones sistemáticas que brindan información acerca del tema.

Dentro de las investigaciones empleadas para el presente estudio, un sesgo encontrado en la mayoría de las investigaciones fue la falta de especificación del nivel de apoyo requerido por parte de la muestra. Por ende, este sesgo podría afectar en la replicabilidad del estudio.

Al realizar futuras estudios, se recomienda investigar ciertos modelos de intervención temprana en niños autistas en el Perú, teniendo en cuenta una muestra con características similares además del diagnóstico. Asimismo, en las siguientes investigaciones experimentales, considerar el grado de ayuda en la muestra, debido a que nos permitirá definir las características de la muestra y poder replicar los estudios

Se debería tener en cuenta a los niños con un nivel de ayuda grado 1 en autismo, ya que no se ha encontrado alguna investigación con esa característica de la muestra en las investigaciones revisadas. Así también, tener en cuenta el uso de dispositivo generador del habla para estudios en donde se presenten niños autistas preverbales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACINTEA (2020). *¿Qué es el método Hanen?*. <https://acintea.org/que-es-metodo-hanen/#:~:text=El%20programa%20Hanen%C2%AE%20More,lengua je%20del%20Centro%20Hanen%C2%AE>.
- Aguilera, C. y Almendra, A. (2019). *Memes y autismo: creación de instrumento de evaluación pragmática basado en redes sociales para personas en el espectro autista*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Archivo digital. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/191427/Memes-y-autismo.pdf?sequence=1>
- Albores, L., Roldán, O., Villarreal, G., Xóchitl, B., Santos, C., Martínez-Jaime, M., Lemus-Espinosa, I. y Lista, C. (2012). M-CHAT Mexican version validity and Reliability and some cultural considerations. *ISRN Neurology*. DOI: 10.5402/2012/408694
- Alborez, L., Lopez, J, Suarez, G., Ruiz, B., Bravo, M., Guillen, L., Rizo, T., Hern, E., Villarreal-Valdes, G., Fern., Mir, A., Morales , K., Leon, I., Magana, E., Alej, Hern, R., Duarte, E., Nava, A., Monteverde, R., Hern, A,... Salazar, J. (2019). Validez de la Entrevista Diagnóstica CRIDI -Trastornos del Espectro Autista como Gold Standard para la Evaluación del Autismo en Latinos y Mexicanos. *Neuropsiquiatría*, 9(1), 2047-2055. <https://www.jneuropsychiatry.org/peer->

[review/validity-of-the-diagnostic-interview-cridi-autism-spectrum-disorders-as-a-gold-standard-for-the-assessment-of-.pdf](#)

Al Shirian, S. y Al Dera, H. (2015). Descriptive characteristics of children with autism at Autism Treatment Center, KSA. *Physiology & Behavior* 151, 604-608. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.09.001>.

Álvarez, R., Franco, V., García, F., García, A., Giraldo, L., Montealegre, S., Mota, B., Muñoz, M., Pérez, B. y Saldaña, D. (2018). *Manual didáctico para la intervención en atención temprana en trastornos del espectro autista*. <https://www.autismoandalucia.org/wp-content/uploads/2018/02/MANUAL-AT-DEF.pdf>

American Psychological Association [APA] (2022). *Autism spectrum disorder*. <https://www.apa.org/topics/autism-spectrum-disorder>

American Speech-Language-Hearing Association [ASHA] (2021). *¿Por qué la intervención temprana? Una gran oportunidad para el niño y la familia*. <https://www.asha.org/siteassets/bhsm/2021/2021-ei-opportunity-for-children-and-families-spanish.pdf>

Andréas, D. (2021). *A look at Biomedical treatment for autism*. Recuperado de: <https://www.autismparentingmagazine.com/autism-biomedical-treatment/>

Apoyo Autismo Chile. (2015). *Autismo y el modelo SCERTS*. Recuperado de: <https://www.upla.cl/inclusion/wp->

[content/uploads/2015/06/Autismo-y-el-Modelo-SCERTS-DIFUSI\\_N.pdf](http://content/uploads/2015/06/Autismo-y-el-Modelo-SCERTS-DIFUSI_N.pdf)

Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación.*

Enfoques Consulting EIRL. <http://www.cienciaysociedad.org/>

Arróniz-Pérez, L y Bencomo-Pérez, R. (2018). Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Revista de psicología con niños y adolescentes.* 5(1), 23-31.

Asociación Americana de Psiquiatría (2013). DSM-V Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5.<sup>a</sup> ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Autism Speaks (2016). *Apoyos visuales y los trastornos del espectro autista.*

[https://www.autismspeaks.org/sites/default/files/2018-10/visual-supports-tool-kit-spanish\\_0.pdf](https://www.autismspeaks.org/sites/default/files/2018-10/visual-supports-tool-kit-spanish_0.pdf)

Autism Speaks (2020). *Manual para los primeros 100 días para familias con niños pequeños recién diagnosticados de autismo.*

<https://www.autismspeaks.org/sites/default/files/toolkit-pdf/manual-de-los-100-dias.pdf>

Autismo diario (2014). *Comprendiendo los primeros síntomas del autismo.*

Recuperado de: <https://autismodiario.com/2014/03/07/comprendiendo-los-primeros-sintomas-del-autismo/>



- Autismo Madrid (2020). Conociendo el autismo: Principales teorías explicativas. Recuperado de: <https://autismomadrid.es/articulo-especializado/conociendo-el-autismo-principales-teorias-explicativas/>
- Azul Therapy Services (2021). *La importancia de la intervención temprana en niños con TEA*. Recuperado de: <https://azultherapyservices.com/es/blog/intervencion-temprana-en-ninos-con-autismo/>
- Baixauli-Fortea, I., Gascón-Herranz, N., Carlos-Isla, M. y Colomer-Diago, C. (2018). Intervención en comunicación en el trastorno espectro autista mediante el programa "More than words". Estudio de caso. <https://neurologia.com/articulo/2017533/esp>
- Barber, A., Saffo, R., Gilpin, A., Craft, L., y Goldstein, H. (2016). Peers as clinicians: Examining the impact of Stay Play Talk on social communication in young preschoolers with autism. *Journal of communication disorders*, 59, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.06.009>
- Barreiro, C. (2020). *La teoría de la coherencia central débil y los trastornos del espectro autista*. Recuperado de: <https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-de-lcoherencia-central-debil/>
- Bausela-Herreras, E., Tirapu-Ustárrroz, J. y Cordero-Andrés, P. (2019). Déficits ejecutivos y trastornos del neurodesarrollo en la infancia y en la adolescencia. *Revista de neurología*, 69(11), 461-469.

- Bonifaz, P., Callejas, D., Pico, M., Regalado, P. y Carvajal, V. (2022). Best pedagogical practices for children with autism Spectrum: Conscious Discipline as an alternative. *Vinculos*, 7(1), 61-77
- Busquets, L., Mirabell, J., Muñoz, P., Muriel, N., Español, N., Viloca, L. y Mestres, M. (2018). *Detección precoz del trastorno del espectro autista durante el primer año de vida en la consulta pediátrica. Pediatría Integral* 22(2). Recuperado de: <https://bit.ly/39hfK9q>
- Cardena, R., Garcia, F., Sanchez, A. y Tangarife, M. (2022). *Estrategias para el manejo de niños con TEA en el aula de clase* [Tesis de postgrado, Politécnico Grancolombiano]. Archivo digital. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6699/estrategias%20para%20el%20manejo%20de%20ni%C3%B1os%20con%20te%20en%20el%20aula%20de%20clase.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Casals, V. y Abelenda, J. (2012). El modelo DIR/ Floortime: un abordaje relacional e interdisciplinar para las dificultades de relación y comunicación. *Norte de salud mental*, 10(44), 54-61.
- Casals, V. y Abelenda, J. (2014). El modelo DIR/ Floortime. Recuperado de: <https://centrocrece.es/wp-content/uploads/2014/06/Modelo-DIR-Floortime-Abordaje-Relacional-.pdf>
- Center for development & disability (2019). *Apoyos visuales para niños con TEA*. <https://cdd.health.unm.edu/autismportal/wp->

[content/uploads/2019/10/Spanish-Visual-Supports-for-Children-with-ASD.pdf](https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html)

Centers for Disease Control and Prevention (2022). *Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder*.  
<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

Centro para el control y la prevención de enfermedades (2020). *¿Qué es como “intervención temprana”?*. Recuperado de:  
<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/actearly/parents/intervencionTemprana.html>

Chaves, C. (2022). *El modelo SCERTS para niños con autismo*.  
<https://www.verywellhealth.com/scerts-model-autism-4173802>

Chung, Y., Yu, Y., Ya, S., Hang, Y. y Yen-Tzu, W. (2019). *Adaptación cultural y validación de escalas Mullen de aprendizaje temprano- versión de Taiwán en niños taiwaneses de 24 a 36 meses de edad*.  
<https://world.physio/es/congress-proceeding/cultural-adaptation-and-validation-mullen-scales-early-learning-taiwan-version>

Clinikids (s.f.). *What is the joint attention, symbolic play, engagement & regulation (JASPER) approach?*.  
<https://clinkids.telethonkids.org.au/siteassets/mediadocs---clinkids/jasper-information-sheet-final-for-web.pdf>

Colombi, C., Narzisi, A., Ruta, L., Cigala, V., Gagliano, A., Pioggia, G., Siracusano, R., Rogers, S. J., Muratori, F., & Prima Pietra Team (2018). *Implementation of the Early Start Denver Model in an Italian*

community. *Autism : the international journal of research and practice*, 22(2), 126–133. <https://doi.org/10.1177/1362361316665792>

Colombo, M. (2018). *Not stop ABA*. Recuperado de: <https://www.psyciencia.com/aba-no-es-un-metodo-de-tortura/>

Confederación Autismo España (2018). *PECS. Sistema de comunicación por el intercambio de imágenes (nivel I)*. [https://www.autismo.org.es/sites/default/files/blog/adjuntos/curso\\_pec\\_s\\_nivel\\_i.pdf](https://www.autismo.org.es/sites/default/files/blog/adjuntos/curso_pec_s_nivel_i.pdf)

Confederación Española de Organizaciones en favor de las personas con retraso mental [FEAPS] (s.f.). *Atención temprana - Orientaciones para la calidad-* [https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/mbp\\_atencia3n\\_temprana.pdf](https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/mbp_atencia3n_temprana.pdf)

Consejo Asesor de CDI (2015). *Adaptaciones en otros idiomas*. <https://mb-cdi.stanford.edu/adaptations.html>

Consejo interdisciplinario de Trastornos del Desarrollo y Aprendizaje [ICDL], (s.f.). *El modelo DIR Floortime*. Recuperado de: <https://www.icdl.com/espanol>

Consejo Nacional para la integración de la persona con discapacidad [CONADIS] (2023). *Día mundial de concienciación sobre el autismo ¿Cómo promover el buen trato hacia las personas con esta condición?*. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/conadis/noticias/737115-dia-mundial->

[de-concienciacion-sobre-el-autismo-como-promover-el-buen-trato-hacia-las-personas-con-esta-condicion](#)

Copera infancia (2021). *Prioridades en la atención de la Primera Infancia 2021-2026*. <https://conadisperu.gob.pe/observatorio/wp-content/uploads/2021/03/Objetivo-de-Desarrollo-de-la-Ninez-Peruana-Copera-Infancia.pdf>

Cortez, C. (2018). La intervención temprana y su impacto en el desarrollo integral del grupo de niños de dos años con trastorno de espectro autista (TEA) que asisten al PRITE Antares S.M.P. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35472/Cortez\\_PCR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35472/Cortez_PCR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cuesta et al., (2016). Trastorno del espectro del autismo: intervención educativa y formación a lo largo de la vida. *Psychology, Society & Education*, 8(2), 157-172.

Cuesta-Gómez, J., Manzone, L. y Posada, M. (2016). Lista de verificación modificada para autismo en niños pequeños adaptación transcultural para Argentina. *Revista Internacional de Discapacidades del desarrollo*, 62(2), 117-123. DOI: [10.1179/2047387715Y.0000000006](https://doi.org/10.1179/2047387715Y.0000000006)

Defensoría del Pueblo (2022). *La Defensoría del Pueblo advierte que más de 40 Omaped de Cajamarca no cuentan con ordenanza municipal de creación*. Recuperado de: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-advierte-que-mas-de-40-omaped-de-cajamarca-no-cuentan-con-ordenanza-municipal-de-creacion/>

- De Giacomo, A., Craig, F., Cristella, A., Terenzio, V., Buttiglione, M., & Margari, L. (2015). Can PEP-3 Provide a Cognitive Profile in Children with ASD? A Comparison Between the Developmental Ages of PEP-3 and IQ of Leiter-R. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 29(6), 566–573. doi:10.1111/jar.12216
- De la Fuente, R. (2014). *Sistema de comunicación por intercambio de imágenes en el aula específica TEA*. [Tesis pregrado, Universidad Zaragoza]. Archivo digital. <https://zagan.unizar.es/record/16844/files/TAZ-TFG-2014-2071.pdf>
- D'Elia, L., Valeri, G., Sonnino, F., Fontana, I., Mammone, A., & Vicari, S. (2014). A longitudinal study of the teach program in different settings: the potential benefits of low intensity intervention in preschool children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(3), 615–626. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1911-y>
- Dioses, A. (2020). Trastorno del espectro autista: concepto y teorías explicativas. <https://drive.google.com/file/d/15C7gJCvOUCYDqpBD1xYcUtgach6ytQng/view>
- Dioses, A. (2020). Trastorno del espectro autista: instrumentos de cribado. <https://classroom.google.com/c/NTk4Mzc1ODU1ODRa/m/NTk4Mzc1OTE0MDda/details>

Duarte, M. (2023). *¿Cómo los programas de intervención temprana pueden mejorar el pronóstico del autismo?*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/bienestar/mente-sana/autismo-como-los-programas-de-intervencion-temprana-pueden-mejorar-el-pronostico-del-autismo-intervencion-precoz-diagnostico-temprano-desarrollo-cerebral-noticia/?ref=ecr>

El peruano (2022). *Centros de Salud mental aplican programa de entrenamiento para padres de personas autistas*. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia/142872-centros-de-salud-mental-aplican-programa-de-entrenamiento-para-padres-de-personasautistas#:~:text=En%20el%20programa%2C%20dirigido%20a,hijos%20puedan%20ser%20m%C3%A1s%20independientes>

Espacio Autismo (2020). *“Modelo Denver” (ESDM): La terapia para niños con autismo*. Recuperado de: <https://www.espacioautismo.com/modelo-denver-esdm-la-terapia-con-grandes-resultados-para-ninos-pequenos-con-autismo/>

Espacio Autismo (2021). *¿Qué es el sistema de comunicación PECS?*. <https://www.espacioautismo.com/que-es-el-sistema-de-comunicacion-pecs/>

Estes, A., Munson, J., Rogers, S. J., Greenon, J., Winter, J. & Dawson, G. (2015). Long-term outcomes of early intervention in 6-year-old children with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(7), 580-587.

Federación Autismo Castilla La Mancha (2018). RDI: La intervención para el desarrollo de las relaciones sociales (Relationship Development Intervention). Recuperado de: <https://es.linkedin.com/pulse/rdi-la-intervenci%C3%B3n-para-el-desarrollo-de-las-castilla-la-mancha>

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (2019). *Atención temprana: La visión de los profesionales*. gatAT. <http://gat-atenciontemprana.org/wp-content/uploads/2019/05/%C3%A2%C2%81%C2%AE-La-visi%C3%B3n-de-los-profesionales.pdf>

Figueredo, A. y Perdomo. (2018). Validación del inventario de espectro autista (IDEA) en población colombiana [Tesis de posgrado, Fundación Konrad Lorenz].

First words project (2015). La importancia de la intervención temprana [https://firstwordsproject.com/wpcontent/uploads/2015/08/Early\\_Intervention\\_Spanish\\_02.pdf](https://firstwordsproject.com/wpcontent/uploads/2015/08/Early_Intervention_Spanish_02.pdf)

Folch-Schulz, J y Iglesias, J. (2018). *Claves psicológicas, diagnósticas y de intervención en el autismo*. Madrid, España: Pirámide.

Fulton, M. y D'Entremont, B. (2013). Utility of the psychoeducational profile-3 for assessing cognitive and language skills of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and Developmental disorders*, 43 (10), 2460-2471. DOI:10.1007/s10803-013-1794-y



- García-Gómez, A. (2022). Propuesta de tres dimensiones complementarias al inventario del espectro autista de Riviere. *Psicología Educativa*, 28(1), 81-90. <https://doi.org/10.5093/psed2020a24>
- García-López, C. y Narbona, J. (2014). Inventario del espectro autista y childhood autism rating scale: correspondencia con criterios DSM-IV-TR en pacientes con trastornos generalizados del desarrollo. *Anales de pediatría*, 80(2), 71-76.
- Garrachón, M. (2017). *El sistema de comunicación a través de pictogramas o Picture Exchange Communication System (PECS)*. [Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid]. Archivo digital. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26536/TFG-L1705.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garzón, L. (2021). *Validación de contenido de la adaptación de tareas estructuradas al cuestionario IDEA* [Tesis de posgrado, Fundación Universitaria Konrad Lorenz]. Archivo digital. <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/4507/911181025%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gobierno del Perú (2023). *Cómo funcionan las Oficinas de protección, participación y organización de vecinos con discapacidad (OMAPED) en las municipalidades*. Recuperado de: <https://www.gob.pe/12290-como-funcionan-las-oficinas-de-proteccion-participacion-y-organizacion-de-vecinos-con-discapacidad-omaped-en-las-municipalidades>

- González, A. (2017). La atención temprana: el primer paso para una adecuada intervención. *Revista internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 3(2), 1-7.
- Grosso, M. (2021). *El autismo en los manuales diagnósticos internacionales: cambios y consecuencias en las últimas ediciones*. [http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6391/El\\_autismo\\_en\\_los\\_manuales\\_diagn%C3%B3sticos\\_internacionales.pdf?sequence=1&rd=0031759219632319](http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6391/El_autismo_en_los_manuales_diagn%C3%B3sticos_internacionales.pdf?sequence=1&rd=0031759219632319)
- Hepburn, S., Graham, M., Katz, T. y Johnson, D. (2020). *Guía para la valoración educativa sobre el trastorno espectro autista*. [https://www.cde.state.co.us/cdesped/asd\\_guidelines-spanish](https://www.cde.state.co.us/cdesped/asd_guidelines-spanish)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. 6ta Edición.
- Hernández, V. (2017). *Estudio y tratamiento psicoeducativo para padres de niños diagnosticados con Autismo*. [Tesis de doctorado, UNAM]. Archivo digital. <https://cuved.unam.mx/divulgacion/index.php/CPMDP/XICPP2017/paper/view/223>
- Hervás-Zúñiga, A. y Maraver, N. (2020). Los trastornos del espectro autista. *Pediatría Integral*, 24(6), 325.e1-325.e21. [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/03/n6-325e1-21\\_AmaiaHervas.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/03/n6-325e1-21_AmaiaHervas.pdf)

- Hidalgo, D. y Araujo, E. (2018). Propiedades psicométricas del cuestionario modificado de autismo en la infancia (M-CHAT) en dos instituciones educativas para un diagnóstico precoz de autismo. *Revista psicológica Herediana*. 11(1), 12-22.
- Hobbs, K. (2020). Los beneficios de los apoyos visuales para los niños con autismo. <https://www.autismovivo.org/post/los-beneficios-de-los-apoyos-visuales-para-los-ni%C3%B1os-con-autismo>
- Hudry, K. (2021). *Inventarios de desarrollo comunicativo*. Enciclopedia de trastornos del espectro autista. Springer [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-91280-6\\_2009](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-91280-6_2009)
- Individuals with Disabilities Education Act [IDEA] (s. f). *The U.S. Department of Education*. Recuperado de: <https://sites.ed.gov/idea/about-us-department-of-education/>
- Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud [IETS] (2014). *Terapias de Análisis de comportamiento aplicado ABA, para el tratamiento de personas con diagnóstico de trastornos del espectro autista y trastorno de hiperactividad y déficit de atención*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/1NEC/IETS/Estudio-Efectividad-Terapias-analisis-comportamiento-aplicado.pdf>
- Instituto Inclusão Brasil (2021). *Modelo Jasper- Transtorno do espectro autista*. <https://institutoinclusaobrasil.com.br/modelo-jasper/>

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas [INCN] (2023, 31 de marzo).

*Autismo: ¿A qué edad se realiza el diagnóstico?.*

<https://www.incn.gob.pe/2023/03/31/autismo-a-que-edad-se-realiza-el-diagnostico/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. Servicios sociales.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1720/09.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1720/09.pdf)

Izurieta, A. (2017). *La experiencia de padres de niños con trastorno del espectro autista que recibieron terapia DIR/Floortime*. [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito USFQ]. Archivo digital. <https://core.ac.uk/download/pdf/147374665.pdf>

Jackson-Maldonado, D., Marchman, V. y Fernald, L. (2013). Versiones abreviadas de los inventarios de desarrollo comunicativo MacArthur-Bates en español. *Psicolingüística Aplicada*, 34 (4), 837-868. doi:10.1017/S0142716412000045

Kasari, C., Gulsrud, A., Shire, S. and Strawbridge, C. (2021). The JASPER Model for Children with autism: Promoting joint attention, symbolic play, engagement and regulation. *Guilford Publications*. [https://www.guilford.com/excerpts/kasari\\_ch1.pdf?t=1](https://www.guilford.com/excerpts/kasari_ch1.pdf?t=1).

Kolstad, M. (2021). *Preguntas frecuentes de los cuidadores sobre los dispositivos generadores de voz*. Recuperado de: <https://emergepediatrictherapy.com/preguntas-frecuentes-de-los-cuidadores-sobre-los-dispositivos-generadores-de-voz/>

- Kupferstein, H. (2018). Evidence of increased PTSD symptoms in autistics exposed to applied behavior analysis. *Emerald Publishing Limited*, 4(1), 19-29.  
[https://www.researchgate.net/publication/322239353\\_Evidence\\_of\\_increased\\_PTSD\\_symptoms\\_in\\_autistics\\_exposed\\_to\\_applied\\_behavior\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/322239353_Evidence_of_increased_PTSD_symptoms_in_autistics_exposed_to_applied_behavior_analysis)
- Lord, C., Luyster, R. J., Gotham, K. y Guthrie, W. (2015). *ADOS-2 . Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo - 2 . Manual (Parte II): Módulo T (T. Luque, adaptadora)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Mayor, J. y Mani, N. (2019). A short version of the MacArthur-Bates Communicative Development inventories with high validity. *Behavior Research Methods*, 51(1), 322-331.  
<https://link.springer.com/article/10.3758/s13428-018-1146-0#citeas>
- Medavarapu, S., Marella, L., Sangem, A. y Kairam, R. (2019). Where is the evidence? A narrative literature review of the treatment modalities for autism spectrum disorders. *Cureus*, 11(1), 1-12.
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP] (2019, 21 de febrero). *Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) 2019-2021*.  
<https://conadisperu.gob.pe/observatorio/normativa/plan-nacional-para-la-personas-con-trastorno-del-espectro-autista-tea-2019-2021/>

- Ministerio de Salud [MINSA] (2017). *Norma Técnica de Salud Centros de Salud Mental Comunitarios*. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4499.pdf>
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2019, 1 de abril). *El 81% de personas tratadas por autismo en Perú son varones*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27103-el-81-de-personas-tratadas-por-autismo-en-peru-son-varones>.
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2022, 6 de abril). CSMC San Borja y San Gabriel Alto implementan programas de entrenamiento para padres de personas con autismo. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/598124-csmc-san-borja-y-san-gabriel-alto-implementan-programas-de-entrenamiento-para-padres-de-personas-con-autismo%7D>
- Minguela, N. y Alcantud-Marín, F. (2022). Efectos del P-ESDM en niños/as con Trastorno del Espectro del Autismo: una revisión sistemática. *Revista de psicología y educación*, 17(2), 198-208. . <https://doi.org/10.23923/rpye2022.02.227>
- Mira, R. y Grau, C. (2017). Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) como instrumento para disminuir conductas desafiantes en el alumnado con TEA: estudio de caso. *Revista Española de discapacidad*, 5(1), 113-132.

- Morales, E. y Janier, A. (2021). Efectividad del modelo teacch comparado con el modelo denver para la intervención del autismo. *Revista científica Signos Fónicos*, 7(2), 1-25.
- Mulas F, Ros-Cervera G, Millá MG, Etchepareborda MC, Abad L. y Téllez de Meneses M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de Neurología*, 50 (3), 77-84.
- Muñoz, M. y Ruiz, S. (2017). *¡Yo también juego! ¿TEApuntas? Guia para el juego dirigido en centros educativos.*  
[http://www.autismo.org.es/sites/default/files/blog/adjuntos/yo\\_tambien\\_juego\\_teapuntas\\_optimizado.pdf](http://www.autismo.org.es/sites/default/files/blog/adjuntos/yo_tambien_juego_teapuntas_optimizado.pdf)
- National Institutes of Health (2021). *Early intervention for Autism.*  
Recuperado de:  
<https://www.nichd.nih.gov/health/topics/autism/conditioninfo/treatments/early-intervention>
- Neural (2020). *La entrevista ADI-R: un método para el diagnóstico del TEA.*  
<https://neural.es/entrevista-adi-r-metodo-diagnostico-tea-formacion/>
- Observatorio Nacional de la Discapacidad (2016). Situación de las personas con Trastorno Espectro Autista en el Perú.  
[https://conadisperu.gob.pe/observatorio/wp-content/uploads/2018/12/ObservatorioPeru\\_Art3\\_Autismo.pdf](https://conadisperu.gob.pe/observatorio/wp-content/uploads/2018/12/ObservatorioPeru_Art3_Autismo.pdf)
- Ordobal, P. (2013). Estudio preliminar del PEP-3 como instrumento de evaluación funcional de niños con trastorno espectro autista. [Tesis de

- postgrado, Universitat de Valencia]. Archivo digital:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/71017825.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019, 7 de noviembre). *Trastornos del Espectro Autista*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrumdisorders>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022, 30 de marzo). *Autismo*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Palencia, M. L., & Ben, V. P. (2019). Ética en la investigación psicológica: una mirada a los códigos de ética de Argentina, Brasil y Colombia. *Revista de Psicología*, 9(17), 53-65.
- PANAACEA (s.f.). RDI (Relationship Development Intervention). *Intervención para el desarrollo de las Relaciones*. Recuperado de: <https://test.panaacea.org/espectro-autista/intervencion/listado/rdi/>
- Peralta, A. (2016). *Intervención en un niño TEA mediante el modelo DENVER*. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/61490963.pdf>
- Pérez, B., y Arróniz, L. (2018). Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 5(1), 23-31. [http://www.revistapcna.com/sites/default/files/3\\_1.pdf](http://www.revistapcna.com/sites/default/files/3_1.pdf)
- Pérez-Estrada, K. (2021). Evaluación e intervención en niños preescolares con trastorno del espectro autista (TEA). *Eduscientia*, 4(8), 126-133.



<https://eduscientia.com/index.php/journal/article/download/139/91#:~:text=La%20intervenci%C3%B3n%20en%20el%20TEA,o%20comprensivos%20y%20pr%C3%A1cticas%20focalizadas>.

Pérez, G. (2020). *Evolución de las teorías explicativas sobre el TEA, una nueva perspectiva*. Recuperado de: <https://www.teadoro.es/evolucion-teorias-explicativas-tea-nueva-perspectiva/>

Pickles, A. (2016, 25 de octubre). Autism study finds early intervention has lasting effects. *Nature*.  
<https://www.nature.com/articles/nature.2016.20862>

Prizant, Wetherby, Rubin y Laurent. (2014). El modelo SCERTS. Recuperado de: [https://scerts.com/wp-content/uploads/SCERTS\\_2pg\\_3\\_16.pdf](https://scerts.com/wp-content/uploads/SCERTS_2pg_3_16.pdf)

Puertas, P. (2019). *Descripción RDI*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/423371310/descripcion-rdi-pdf>

Raising Children (2022). *Modelo SCERTS*. Recuperado de: <https://raisingchildren.net.au/autism/therapies-guide/scerts-model>

Ramón, E. (2021, 12 de febrero). La doble brecha de la atención temprana de 0 a 6 años: “Hay miles de niños perdidos entre las cifras”. *RTVE*.  
<https://www.rtve.es/noticias/20210212/espana-suspende-atencion-temprana-ninos/1989218.shtml>

Ramón, J. (2022). *Escasa evidencia a favor de la Intervención conductual intensiva temprana*. Recuperado de: <https://jralonso.es/2022/04/17/escasa-evidencia-a-favor-de-la-intervencion-conductual-intensiva-temprana/>

- RDI connect (2023, 18 de marzo). Una introducción a RDI.  
<https://www.rdiconnect.com/about-rdi/>
- Red Cenit (2018). *6 utilidades de los recursos y apoyos visuales en niños con TEA*. <https://www.redcenit.com/6-utilidades-de-los-apoyos-visuales-en-el-autismo/>
- Red Cenit (2022). Conociendo el test ADOS-2 (Escala de observación para el diagnóstico del autismo-2). <https://www.redcenit.com/conociendo-el-test-ados-2-escala-de-observacion-para-el-diagnostico-del-autismo-2/>
- Reichow, B., Hume, K., Barton, E. y Boyd, B. (2018). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Recuperado de:  
<https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009260.pub3/epdf/full>
- Reviriego, R., Bayón, Y., Gutierrez, A y Galnares, L. (2022). *Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento*.  
[https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA\\_TEA.pdf](https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA_TEA.pdf)
- Reyes, S. (2020). *Manual de la entrevista basada en los criterios diagnosticos de los trastornos del espectro autista CRIDI-TEA*.  
<https://es.scribd.com/document/485866956/Manual-del-CRIDI>
- Rojas, L., Alonso, Y. y Alcantud-Marín, F. (2020). Revisión de evidencias de las técnicas de DIR/floortime para la intervención en niños y niñas con trastornos del espectro del autismo. *Siglo Cero*. 51(2), 7-32.

- Rojas, V., Rivera, A., & Nilo, N. (2019). Actualización en diagnóstico e intervención temprana del Trastorno del Espectro Autista Update in diagnosis and early intervention of Autistic Spectrum Disorder. *ACTUALIDAD Rev Chil Pediatr*, 90(5), 478–484.
- Román, P., Rodríguez, M. y Roperó, C. (2021). *Metodología de la investigación: de lector a divulgador*. Editorial Universidad de Almería.
- [https://www.researchgate.net/publication/354946382\\_Practica\\_Basada\\_en\\_la\\_Evidencia](https://www.researchgate.net/publication/354946382_Practica_Basada_en_la_Evidencia)
- Romero, M., Marín, E., Gumán-Parra, J., Navas, P., Aguilar, J., Lara, P y Barbancho, M. (2021). Relationship between parental stress and psychological distress and emotional and behavioral problems in pre-school children with autistic spectrum disorder. *Anales de Pediatría*. 94. 99-106.
- <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2341287920302647?token=6CE12D6F94915F8A2D50442D42509D8EF0695264DB5DABB1103DCA85C0670F6B6C30DCBAD244AE8C232C43AEE950E249&originRegion=us-east-1&originCreation=20230320015034>
- Ruggieri, V. (2013). Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*. 56(1), S13-S21.
- Rutter, M., Couteur, A. y Lord, C. (2011). ADI-R Entrevista para el Diagnóstico del Autismo-Edición Revisada.
- <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/ADI-R-Extracto-Manual.pdf>

- Salcido, M., Vargas, A., Medina, N., Ramírez, F., García, M., Briseño, A. y Jiménez, J. (2021). Revisión sistemática: el más alto nivel de evidencia. *Orthotips*, 17 (4), 217-221. DOI: 10.35366/102220
- Salvadó-Salvadó, B., Palau-Baduell, M., Clofent-Torretó, M., Montero, M. y Hernández, M. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*. 54(1), 63-71.
- Sánchez-Contreras, N., Alcaraz-Córdoba, T. y López-Rodríguez, M. (2021). Utilización de técnicas complementarias en niños con trastornos del espectro autista: Una revisión sistemática. *THERAPEÍA*. 45-77.
- Sánchez-Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Moriana Elvira, J. A., Luque Salas, B., & Alós Cívico, F. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 21( 1), 55-63.
- Sanz-Cervera, P., Fernández, A., Inmaculada, M., Pastor, G. y Tárraga, R. (2018). Efectividad de las intervenciones basadas en metodología TEACCH en el trastorno del espectro autista: Un estudio de revisión. *Papeles del psicólogo*. 39 (1), 40-52. <https://www.redalyc.org/journal/778/77854690005/77854690005.pdf>
- Serrano, Y. (2020). *La edad a partir de la cual se puede diagnosticar autismo en los niños*. Recuperado de: <https://www.guiainfantil.com/salud/autismo/la-edad-a-partir-de-la-cual-se-puede-diagnosticar-autismo-en-los-ninos/>

SCERTS (s.f.). *Learn more about The SCERTS Model*. Recuperado de:

<https://scerts.com/>

Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la infancia y adolescencia (2017).

*Trastorno espectro autista*. Recuperado de:

<https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=112506&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION#:~:text=El%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista,cual%20se%20incluyen%20restricciones%20sensoriales.>

Stebbins, L. (2023). Una mirada más cercana: Intervención conductual

intensiva temprana (ICIT). Recuperado de:

<https://blog.stageslearning.com/es/blog/una-mirada-m%C3%A1s-cercana-intervenci%C3%B3n-conductual-intensiva-temprana-icit>

Steinbrenner, J., Hume, K., Odom, S., Morin, K., Nowell, S., Tomaszewski, B.,

Szendrey, S., McIntyre, N., Şe-rifeYücesoy-Özkan, S. y Savage,

M.(2020).*Evidence-based practices for children, youth, and young*

*adults with autism*.

<https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/resources/2020>

[%20NCAEP%20EBP%20Report%20-%20Spanish.pdf](https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/resources/2020)

Téllez, J., Ortega, H., Becerra, C y Flores, M. (2021). Teoría de la mente: Una

aproximación teórica.. *Cuadernos de neuropsicología/ Panamerican Journal of Neuropsychology*. 15 (1), 171-185.

Terra, R., & Binsfeld, C. (2018). Métodos TEACCH (Tratamiento e

educación autista). *Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta -*

*RS*, 6(1), 50-62.

- The council of autism service providers [CASP]. (2021). *Tratamiento basado en Análisis Aplicado de conducta (ABA) para el Trastorno del Espectro Autista*. (2a ed.). ABA España. <https://aba-elearning.com/documentos/978-84-09-28001-8.pdf>
- The Goldman Center of Chicago (2023). *Escalas Mullen de Aprendizaje temprano (MSEL)*. <https://www.goldmancenter.org/es/mullen-scales-of-early-learning-msel/>
- The Hanen Centre (2016). *The Hanen Centre. Helping your children communicate*. <https://www.hanen.org/About-Us.aspx>
- Torres, G. (2018). *Confiabilidad tipo consistencia interna y confiabilidad Inter evaluador de la entrevista semiestructurada CRIDI como estándar de oro para el diagnóstico de trastorno espectro autista*. [Tesis de postgrado, Universidad nacional autónoma de México]. Archivo digital. [https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB\\_UNAM/TES01000778474/3/0778474.pdf](https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB_UNAM/TES01000778474/3/0778474.pdf)
- U.S. Department of Education. (2022). *IDEA Section 618 Data Products: Static Tables Part B Child Count & Educational Environments Table 12*. Recuperado de: <https://data.ed.gov/dataset/idea-section-618-data-products-static-tables-part-b-count-environ-tables12/resources>
- Vanaclouig, A., Marín, D. y Martínez, M., (2020). Efectividad de intervenciones en la comunicación en niños con TEA. *REIDOCREA*, 9, 121-137.

- Villamor, A. (2020). El estudio de la metáfora y la ironía a través de la teoría de la relevancia. *Logos. Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 30(1), 111-118. DOI: 10.15443/RL3009
- Volkmar, F. (2021). *Encyclopedia of autism spectrum disorders*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-91280-6\\_596](https://doi.org/10.1007/978-3-319-91280-6_596)
- Wadhera, T. & Kakkar, D., (2021). Social cognition and functional brain network in autism spectrum disorder: Insights from EEG graph-theoretic measures. *Biomedical Signal Processing and Control* , 67, 1-10.
- Wiggins, L., Rice, C., Barger, B., Soke, G., Lee, L., Moody, E., Levy, S., (2019). DSM-5 criteria for autism spectrum disorder maximizes diagnostic sensitivity and specificity in preschool children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 54(6), 693-701.
- Yu, L., Zhu, X., Shek, D., Bing, X., Deng, H. y WH, P. (2019). Validation of the Simplified Chinese Psychoeducational Profile Third Edition in Mainland China. *J Autism Dev Disord*, 49, 1599-1612. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3827-z>
- Zalaquett, D., Schonstedt, M., Angeli, M., Herrera, C., y Moyano, A. (2016). Fundamentos de la intervención temprana en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Chilena de Pediatría*, 86 (2), 126-131.