



**DOI:** 10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.699-710

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1160>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 58 Pedagogía

**PAGINAS:** 699-710



## Sistemas alternativos de comunicación: estrategias de tratamiento en el desarrollo del lenguaje en niños con TEA

Alternative communication systems: treatment strategies in language development in children with ASD

Sistemas de comunicação alternativos: estratégias de tratamento no desenvolvimento da linguagem em crianças com PEA

**María Dolores Sáenz Rangel<sup>1</sup>; Sofía Magaly Alvarado Espinoza<sup>2</sup>; Ángela Matilde Morales Peralta<sup>3</sup>; Erika Pilar Guerrero Pozo<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 28/05/2023 **ACEPTADO:** 18/06/2023 **PUBLICADO:** 05/06/2023

1. Magíster en Educación Superior; Licenciada en Terapia de Lenguaje; Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica; Profesora en Ciencias de la Educación; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; maria.saenzr@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-3827-3296>
2. Magíster En Diseño Curricular; Licenciada en Terapia de Lenguaje; Técnico Superior en Educación Especial; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; sofia.alvaradoe@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-2492-0317>
3. Magíster en Educación Especial con Mención en Educación de las Personas con Discapacidad Visual; Licenciada en Terapia de Lenguaje; Docente de la Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; angela.morales@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-4086-341X>
4. Magíster en Salud Pública; Psicóloga; Licenciada en Terapia Respiratoria; Tecnólogo Médico en Terapia Respiratoria; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; erika.guerrerop@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-1442-2725>

### CORRESPONDENCIA

María Dolores Sáenz Rangel

maria.saenzr@ug.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

## RESUMEN

Los trastornos del espectro autista (TEA) son trastornos del neurodesarrollo caracterizados por deficiencias persistentes en la comunicación social y patrones de comportamiento repetitivo y restrictivo. Las personas con TEA presentan perfiles de funcionamiento muy variados que dan lugar a fenotipos diversos, cambiando en función de la edad, la capacidad intelectual, patologías asociadas, ayudas recibidas. La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empelando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado. Los niños diagnosticados dentro del Trastorno del Espectro Autista, a pesar de las limitaciones que puedan tener en base a su grado de autismo, también tienen derecho a aprender, ya que en algunos casos estos niños lo que tienen son pequeñas diferencias y dificultades, con respecto a los niños que no han sido diagnosticados con TEA. Lo importante aquí es el diagnóstico oportuno y temprano, lo que permitirá tanto al niño como a los padres, con un acompañamiento especializado, darle las herramientas necesarias para su desarrollo integral, en lo que tiene que ver en lo educacional, emocional, comunicativo, entre otros.

**Palabras clave:** TEA, Comunicación, Niños, Social, Educación.

## ABSTRACT

Autism Spectrum Disorders (ASD) are neurodevelopmental disorders characterized by persistent deficits in social communication and repetitive and restrictive behavior patterns. People with ASD present very varied functioning profiles that give rise to diverse phenotypes, changing depending on age, intellectual capacity, associated pathologies, and help received. This research is framed within a documentary bibliographic type methodology. Since it is a systematized process of collection, selection, evaluation and analysis of information, which has been obtained through electronic means in different repositories and search engines such as Google Scholar, Science Direct, Pubmed, among others, using the different Boolean operators for them. and that will serve as a documentary source, for the topic raised above. Children diagnosed within the Autism Spectrum Disorder, despite the limitations they may have based on their degree of autism, also have the right to learn, since in some cases these children have small differences and difficulties, with respect to to children who have not been diagnosed with ASD. The important thing here is the timely and early diagnosis, which will allow both the child and the parents, with specialized support, to give them the necessary tools for their integral development, in what has to do with educational, emotional, communicative , among others.

**Keywords:** TEA, Communication, Children, Social, Education.

## RESUMO

As Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) são perturbações do neurodesenvolvimento caracterizadas por défices persistentes na comunicação social e por padrões de comportamento repetitivos e restritivos. As pessoas com PEA apresentam perfis de funcionamento muito variados que dão origem a fenótipos diversos, que variam consoante a idade, a capacidade intelectual, as patologias associadas e a ajuda recebida. Esta investigação enquadra-se numa metodologia de tipo bibliográfico documental. Uma vez que se trata de um processo sistematizado de recolha, seleção, avaliação e análise de informação, que foi obtida através de meios electrónicos em diferentes repositórios e motores de busca como o Google Scholar, Science Direct, Pubmed, entre outros, utilizando os diferentes operadores booleanos para os mesmos. e que servirá de fonte documental, para o tema acima levantado. As crianças diagnosticadas com a Perturbação do Espectro do Autismo, apesar das limitações que possam ter em função do seu grau de autismo, também têm o direito de aprender, uma vez que, em alguns casos, estas crianças apresentam pequenas diferenças e dificuldades, relativamente às crianças que não foram diagnosticadas com PEA. O importante aqui é o diagnóstico atempado e precoce, o que permitirá tanto à criança como aos pais, com apoio especializado, dar-lhes as ferramentas necessárias para o seu desenvolvimento integral, no que diz respeito à educação, emocional, comunicativa, entre outros.

**Palavras-chave:** TEA, Comunicação, Crianças, Social, Educação.

## **Introducción**

Los trastornos del espectro autista (TEA) son trastornos del neurodesarrollo caracterizados por deficiencias persistentes en la comunicación social y patrones de comportamiento repetitivo y restrictivo. Las personas con TEA presentan perfiles de funcionamiento muy variados que dan lugar a fenotipos diversos, cambiando en función de la edad, la capacidad intelectual, patologías asociadas, ayudas recibidas, etc (Fortea-Sevilla et al., 2015).

La familia constituye un apoyo inicial clave en el proceso de intervención. La verificación por parte de los padres de que su hijo padece autismo, es muy difícil de asimilar y pese al incremento de casos de TEA en las últimas décadas, aún existe un marcado desconocimiento por parte de muchos sectores de la sociedad como la familia y el profesorado respecto a cómo actuar ante las primeras y posteriores señales que en los niños revela el trastorno, más aún en los tratamientos o estrategias que se deben implementar en estos casos, ni saber cuál es el más efectivo (Carvajal-García & Triviño-Sabando, 2021).

Asistimos, en la actualidad, a una acuciante necesidad de formación en una temática por demás compleja: el abordaje de niños con trastornos del espectro autista (TEA). Es evidente que, en la última década, distintas siglas y etiquetas diagnósticas se instalan en la sociedad, se naturaliza su uso. Se escuchan expresiones como: "Sofía es TGD" o "Felipe tiene conductas autistas, vive encerrado en su mundo". Vemos con frecuencia la dificultad que se le plantea a la persona diagnosticada con TEA, a la hora de desenvolverse en la sociedad, más aun si hacemos referencia a la posibilidad de integrarse en una escuela común (Cudolá, 2014).

El lenguaje es la vía que se utiliza para comunicarnos los unos con los otros, pero la comunicación es la propia esencia de las relaciones: sin comunicación no se establecen relaciones y sin relaciones no hay

comunicación. Por tanto, la iniciativa de comunicarse sale de uno mismo y se manifiesta con el lenguaje. Por norma general, la comunicación se pronuncia a través del lenguaje verbal -es el medio- aunque hay otro tipo de lenguaje, el no verbal, que da información mucho más relevante de la persona con la que se habla y en su caso, nosotros mismos damos mucha más información a través de los gestos y las expresiones faciales a los demás que con el lenguaje verbal. O lo que es lo mismo, la comunicación permite hacernos entender y entender al otro. En los casos de niños con TEA, estas conductas comunicativas no se han desarrollado lo suficiente -no tienen una función declarativa- por lo que, además de verse alterada la intención comunicativa, también se verá alterado el lenguaje verbal y, a su vez, las relaciones sociales y, a posteriori, la comunicación. Esto es, llegará un momento en que no se sentirá miembro de la sociedad de su entorno porque no es capaz de hacerse entender y, del mismo modo, no es capaz de comprender la información y las intenciones de los demás. Algo que va a ser muy significativo en los primeros años de vida en la escuela, donde se establecen las primeras interacciones sociales con personas que no forman parte de la familia (Martínez Rodríguez, 2014).

## **Metodología**

La presente investigación se enmarca dentro de una metodología de tipo bibliográfica documental. Ya que es un proceso sistematizado de recolección, selección, evaluación y análisis de la información, que se ha obtenido mediante medios electrónicos en diferentes repositorios y buscadores tales como Google Académico, Science Direct, Pubmed, entre otros, empleando para ellos los diferentes operadores booleanos y que servirán de fuente documental, para el tema antes planteado.

## **Resultados**

### **Fases de estudio del autismo**

- **Primera fase: 1943-1963.** En esta primera época se consideraba que el autismo era un trastorno emocional, producido por factores emocionales o efectivos inadecuados en la relación del niño con las figuras de crianza. Esos factores daban lugar a que la personalidad del niño no pudiera constituirse. De este modo, madres y/o padres incapaces de proporcionar el afecto necesario para la crianza producían una alteración grave del desarrollo de niños que hubieran sido potencialmente normales y que seguramente poseen una inteligencia mucho mejor de lo que parece, pero que no pueden expresar por su perturbación emocional y de relación (Cáceres Acosta, 2017).
- **Segunda época: 1963-1983.** En la primera mitad de los años sesenta, un conjunto de factores contribuyeron a cambiar la imagen científica del autismo, así como el tratamiento dado al trastorno. Se fue abandonando la hipótesis de los padres culpables, a medida que se demostraba su falta de justificación empírica y que se encontraban los primeros indicios claros de asociación del autismo con trastornos neurobiológicos. Ese proceso coincidió con la formulación de modelos explicativos del autismo que se basaban en la hipótesis de que existe alguna clase de alteración cognitiva (más que afectiva) que explica las dificultades de relación, lenguaje, comunicación y flexibilidad mental. Aunque en esos años no se logró dar con la clave de esa alteración cognitiva, los nuevos modelos del autismo se basaron en investigaciones empíricas rigurosas y controladas, más que, como antes, en la mera especulación y descripción de casos clínicos. En los años sesenta, setenta y ochenta del siglo pasado, la educación se convirtió en el tratamiento principal del autismo. En ello influyeron principalmente dos tipos de factores: 1) el desarrollo de procedimientos de

modificación de conducta para ayudar a desarrollarse a las personas autistas y; 2) la creación de Centros Educativos dedicados específicamente al autismo, promovidos sobre todo por Asociaciones de padres y familiares de autistas (Cáceres Acosta, 2017).

- **Tercera fase. El enfoque actual del autismo.** En los últimos años se han producido cambios importantes, que nos permiten definir una tercera etapa en el enfoque del autismo. Afectan al enfoque general del cuadro las explicaciones que se dan de él, las explicaciones del autismo, los procedimientos para tratarlo y el desarrollo de nuevos focos de interés. El cambio principal en el enfoque general del autismo consiste en su consideración desde una perspectiva evolutiva, como un trastorno del desarrollo. Si el autismo supone una desviación cualitativa importante del desarrollo normal, hay que comprender ese desarrollo para entender en profundidad qué es el autismo. Pero, a su vez, éste nos ayuda paradójicamente a explicar mejor el desarrollo humano, porque hace patentes ciertas funciones que se producen en él, capacidades que suelen pasar desapercibidas a pesar de su enorme importancia, y que se manifiestan en el autismo precisamente por su ausencia. No es extraño entonces que el autismo se haya convertido en los últimos años en un tema central de investigación en Psicología Evolutiva y no sólo en Psicopatología (Cáceres Acosta, 2017).

### Diagnóstico

La edad de aparición del síndrome no se sitúa antes del tercer año de edad. Pero el autismo aparece de forma precoz y el desarrollo psicológico de los niños con TEA se ve retrasado si se compara con el desarrollo normal que ha de llevar un niño. Además, el hecho de que los síntomas se denoten antes de los treinta meses de edad es algo a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo un diag-

nóstico de autismo. Además “los rasgos autistas son específicamente más severos entre los dos años y medio y los cinco años”. Aunque actualmente sabemos que no hay “marcadores biológicos” relacionados con el trastorno del espectro autista, si se habla de “marcadores conductuales” comunes. Pero a pesar de no existir un marcador biológico si se puede realizar la detección y un diagnóstico a niños con riesgo de padecer TEA gracias a rasgos comunes a ellos antes de los 24 meses. Y como ya se ha señalado con anterioridad, “las dificultades en la interacción social y en la comunicación son significativas a los dos años”.

El proceso de detección de los niños TEA se lleva a cabo en dos niveles:

- **Nivel 1: Vigilancia del desarrollo.** En este nivel se debe observar al niño de forma rutinaria, en casa, en el aula infantil y se han de tener en cuenta factores de riesgo como pueden ser los periodos perinatal o prenatal, y familiar directo afectado de TEA, etc.
- **Nivel 2: detección temprana.** Como atención y respuesta señalar que normalmente es la familia, quien antes de los treinta meses de edad del niño, ve en él compartimientos que les llaman la atención. Normalmente estas conductas que llaman la atención a las familias se sitúan dentro del área de la comunicación, sobre todo la ausencia del lenguaje, como no responder a su nombre, no atender a las llamadas del adulto, en este caso de los padres. Tras ello el pediatra toma un papel importante en la detección y posteriormente el personal educativo y social.

**Tabla 1.** Dimensiones del continuo autista

Dimensiones	Características
<b>Trastornos cualitativos de la relación social</b>	1).- Aislamiento completo. No apego a personas específicas. A veces indiferenciación personas/cosas. 2).- Impresión de incapacidad de relación, pero vínculo con algunos adultos. No con iguales. 3).- Relaciones inducidas, externas, infrecuentes y unilaterales con iguales. 4).- Alguna motivación a la relación con iguales, pero dificultad para establecerla por falta de empatía y de comprensión de sutilezas sociales.
<b>Trastornos de las funciones comunicativas</b>	1).- Ausencia de comunicación, entendida como "relación intencionada con alguien acerca de algo" 2).- Actividades de pedir mediante uso instrumental de las personas, pero sin signos. 3).- Signos de pedir. Sólo hay comunicación para cambiar el mundo físico. 4).- Empleo de conductas comunicativas de declarar, comentar, etc., que no sólo buscan cambiar el mundo físico. Suele haber escasez de declaraciones "internas" y comunicación poco recíproca y empática.

<p><b>Trastornos del lenguaje</b></p>	<p>1).- Mutismo total o funcional (este último con emisiones verbales no comunicativas)</p> <p>2).- Lenguaje predominantemente ecológico o compuesto de palabras sueltas.</p> <p>3).- Hay oraciones que implican "creación formal" espontánea, pero no llegan a configurar discurso o conversaciones.</p> <p>4).- Lenguaje discursivo. Capacidad de conversar con limitaciones. Alteraciones sutiles de las funciones comunicativas y la prosodia del lenguaje.</p>
<p><b>Trastornos y limitaciones de la imaginación</b></p>	<p>1).- Ausencia completa de juego simbólico o de cualquier indicio de actividad imaginativa.</p> <p>2).- Juegos funcionales elementales inducidos desde fuera. Poco espontáneos, repetitivos.</p> <p>3).- Ficciones extrañas, generalmente poco imaginativas y con dificultades para diferenciar ficción/realidad.</p> <p>4).- Ficciones complejas, utilizadas como recursos para aislarse. Limitadas en contenidos</p>
<p><b>Trastornos de la flexibilidad</b></p>	<p>1).- Estereotipias motoras simples (aleteo, balanceo, etc.).</p> <p>2).- Rituales simples. Resistencia a cambios mínimos. Tendencia a seguir los mismos itinerarios.</p> <p>3).- Rituales complejos. Apego excesivo y extraño a ciertos objetos.</p> <p>4).- Contenidos limitados y obsesivos de pensamiento. Intereses poco funcionales, no relacionados con el mundo social en sentido amplio, y limitados en su gama</p>
<p><b>Trastornos del sentido de la actividad</b></p>	<p>1).- Predominio masivo de conductas sin propósito (correteos sin meta, ambulación sin sentido, etc.)</p> <p>2).- Actividades funcionales muy breves y dirigidas desde fuera. Cuando no, se vuelve a (a).</p> <p>3).- Conductas autónomas y prolongadas de ciclo largo, cuyo sentido no se comprende bien.</p> <p>4).- Logros complejos (por ejemplo, de ciclos escolares), pero que no se integran en la imagen de un superficiales, externos, poco flexibles</p>

**Fuente:** Adaptado de El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo, por Cáceres Acosta, 2017, Universidad de las Palmas de Gran Canarias.

### **Adquisición del lenguaje en niños con TEA**

Para empezar, debemos de entender el desarrollo como “un proceso dinámico, en el que funciones psicológicas importantes se incorporan a sistemas funcionales diversos a lo largo del desarrollo y se pierden cuando no pueden realizar esa incorporación”. Además de esto, Rivière (2000, como se citó por Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016), propone distintas características de estas funciones mentales nombradas respecto al lenguaje, como son las siguientes:

- “Se adquieren a través de la interacción natural con las personas, por aprendizaje incidental, no requiriendo enseñanza explícita.”
- Son universales y están culturalmente especificadas.
- Implican una fuerte preparación biológica.
- Pertenecen a la gama de la cognición, es decir, son funciones cognitivas con una fuerte implicación afectiva y emocional.
- Constituyen puntos de unión entre la biología y la cultura.
- Se derivan de procesos de adquisición que no requieren un aprendizaje declarativo ni explicitación de reglas.
- Implica, para su desarrollo pleno, competencias de metarrepresentación.
- Y son funciones muy eficientes”.

Es conveniente, tener en cuenta, las etapas de adquisición y desarrollo del lenguaje en niños según Jean Piaget (1978). Etapas a las cuales este autor denomina “estadios”, y son los siguientes:

- **Primer estadio:** articulación causal de sílabas con fijación en respuestas.
- **Segundo estadio:** evocación de elementos articulados por la pronunciación de otros (imitación).

- **Tercer estadio:** condicionamiento de elementos articulados (invocados a su vez por otros) por objetos y situaciones (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).

### **Etapas de adquisición del lenguaje en niños con TEA**

- **Etapas prelingüística (0 – 12 meses):** Desde pequeño, el niño siente la necesidad de comunicarse y de estar con los demás de forma involuntaria. Es en estos momentos donde da pasos agigantados en lo que a comprensión se refiere gracias a la interacción con los demás. Todo esto forma parte de Como favorecer el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA. 20 la socialización del niño (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).
- **La siguiente etapa de adquisición del lenguaje es la etapa lingüística (1 – 6 años).** Es en esta etapa cuando el niño empieza a emitir sonidos que tienen sentido, y palabras gracias a la imitación y repetición. Por lo que el lenguaje del niño es interaccional y funcional, puesto que la gran mayoría de las emisiones verbales que el niño emite se caracterizan porque tienen una función específica clara. Y el niño comprende a sus padres y sus padres lo comprenden a él. Los niños emiten sonidos con significado, palabras sencillas. Posteriormente repiten frases hechas que escuchan de los adultos, para después realizar y emitir oraciones simples. Y finalmente, oraciones compuestas (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).

### **Algunas estrategias que permiten desarrollar habilidades de comunicación, enseñanza y aprendizaje**

- **El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes más conocido como PECS** (por sus siglas en inglés). El sistema consiste en el intercambio de un símbolo (pictogramas PIC, SPC, REBUS) entre un individuo no hablante y

su interlocutor; está compuesto por seis fases en donde en cada fase el nivel de complejidad aumenta. Pedir: “se trata de enseñarle al niño a intercambiar imágenes por objetos”; elegir: permite que el niño opte por alguna imagen de acuerdo a las opciones dadas; Anticipar: bien sea para conocer la rutina del día o para generar algún cambio previsto. Armar comunicadores visuales, armar guías de secuencias de actividades, articular palabras en frases, articular experiencias personales en tramas narrativas, dar relevancia a una situación u objeto que se destaca de los demás en el día o en la actividad y construir historias sociales. Yoder y Stone (2006, como se citó por Bareño Rodríguez, 2015) realizaron un estudio que pretendía comparar en forma aleatoria la eficacia de dos intervenciones de comunicación entre la PECS y RPMT (Responsive education and Pre-linguistic Milieu Teaching), y pudieron evidenciar que PECS funciona mejor en un ambiente estructurado y estimula la atención conjunta. Es importante recalcar que el objetivo que se plantee debe ser ajustado a la edad y a la necesidad de los niños, al igual que las imágenes, las cuales deben proyectar información clara y concisa evitando adornos.

- **Comunicación Alternativa/Comunicativa (CAA)**, también conocida como Sistema Alternativo/Aumentativo de Comunicación (SAAC). Ésta es un instrumento de intervención para aquellas personas que tienen dificultades de comunicación o lenguaje y su objetivo principal es lograr actos de comunicación. El SAAC permite perfeccionar las funciones de representación y sirve a los niños con autismo que pueden desarrollar algo de lenguaje, pero no comprender el sentido de la comunicación. Se pueden diferenciar tres funciones en el uso de los SAAC dependiendo del grado de discapacidad. 1) La utilización de las SAAC como lengua materna, 2) como medio de expresión y 3)

como lengua de apoyo. Para el caso de los niños con TEA, la función de uso es la utilización de las SAAC como lengua materna puesto que estas personas tienen graves problemas de comprensión del lenguaje y poco uso del habla de forma funcional (Bareño Rodríguez, 2015).

#### – **Clasificación para las SAAC**

- **Lenguaje de signos:** lenguajes con estructuras propias, distintas al lenguaje oral.
- **Sistema de signos:** respetan la estructura del lenguaje oral e intenta ser un reflejo de este, de tal forma que permite signar y hablar a la vez.
- **Sistemas representacionales:** desde el uso de fotos y objetos reales en miniatura hasta el uso de fichas con palabras escritas, son todos los sistemas que usan algún tipo de representación gráfica (Bareño Rodríguez, 2015).
- **Análisis Conductual Aplicado ABA** (por sus siglas en inglés), el cual está basado en el modelo conductual de Skinner. Se trata de un programa altamente estructurado que utiliza las bases de la teoría del aprendizaje para mejorar las habilidades socialmente significativas y favorecer otros aprendizajes mediante el refuerzo positivo. ABA promueve conductas de autocuidado, comunicación, interacción y comportamiento. Según Montalva & Quintanilla, (2012, como se citó por Bareño Rodríguez, 2015), las evaluaciones ABA permiten: Identificar las conductas y problemas, Seleccionar objetivos del tratamiento y Seleccionar las estrategias de intervención. Este tratamiento se recomienda para niños en edad preescolar, aunque este método es usualmente más adaptado al área de consultorio que al aula educativa.
- **El Modelo DIR Floortime** ayuda a los médicos, padres de familia y educadores a realizar una evaluación completa a

personas con espectro autista. DIR, representa las capacidades de desarrollo de un niño; sus diferencias individuales tales como: sensoriales, motoras, del lenguaje y la función cognitiva; tiene que ver con las relaciones de aprendizaje que se adaptan a su perfil único. Una de las me-

tas de este modelo es establecer la comunicación, inicialmente el especialista abre y cierra círculos no verbales, usando expresiones faciales, gestos con las manos o incluso usando el tono de voz con el objetivo de lograr la conexión con la persona autista (Yépez et al., 2018).

**Tabla 2.** Pruebas utilizadas en las investigaciones de acuerdo con los criterios que evalúan para determinar la comunicación en estudiantes con espectro autista

Inventario Secuenciado de Desarrollo Comunicativo (por sus siglas en inglés, SICD)	Evalúa los niveles de lenguaje y comunicación de niños desde 8 a 30 meses de edad.
Análisis Sistemático del Lenguaje Transcrito (por sus siglas en inglés, SALT)	Mide el desarrollo del lenguaje en niños con necesidades especiales.
Prueba Revisada de Vocabulario en Imágenes Peabody (por sus siglas en inglés, PPVT-R)	Evalúa el nivel de vocabulario receptivo y dificultades de la aptitud verbal en personas de 2 años y medio a 90 años de edad.
Prueba Revisada de Vocabulario Expresivo en Fotos en una sola Palabra (por sus siglas en inglés, EOWPVT-R)	Mide un estimado de la inteligencia verbal.
3ª edición de la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley (por sus siglas en inglés, BSID-III)	Evalúa el desarrollo motor fino y grueso, el lenguaje expresivo y receptivo y el desarrollo cognitivo de infantes de 0 a 3 años de edad.
4ª edición de la Escala de Lenguaje Preescolar	Evalúa las destrezas de lenguaje receptivo y expresivo en estudiantes de nivel preescolar.
Perfil Psico-educativo Revisado (por sus siglas en inglés, PEP-R)	Evalúa el desarrollo y funcionamiento de las destrezas de imitación, percepción, destrezas motoras finas y gruesas, integración ojo-mano, la ejecución cognitiva, destrezas de lenguaje. Además de identificar comportamientos anormales en niños con TEA de 6 meses a 7 años de edad.

**Fuente:** Adaptado de Modelo comunicacional para la etapa inicial de desarrollo del lenguaje en niños autistas, por Yépez et al., 2018, Revista Científica Retos de la Ciencia.

- **Atención temprana:** La atención temprana es un conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años, a la familia y al entorno, que tiene por objetivo dar pronta respuesta a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen riesgo de padecerlos. Se ha de tener en cuenta

que tanto en el centro educativo, como en el centro de atención temprana ha de tenerse en cuenta siempre a la hora de llevar a cabo la intervención, que esta ha de ser adecuada al niño; Tanto a su nivel evolutivo como a sus necesidades educativas especiales (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).



- Otro método, originariamente, creado para niños de habla castellana es el **Programa de Comunicación Pictográfica (PCP)** de Liberoff (1992). Este sistema está formado por dibujos icónicos y sencillos, que representan de forma clara las palabras y conceptos más usados en la comunicación cotidiana. Para ello, Los símbolos SPC (símbolos pictográficos para la comunicación) vienen agrupados por categorías y cada una de ellas está asociada a un color. Esto ayuda al niño a poder asociar las distintas categorías puesto que gracias a los colores consiguen ordenar las ideas (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).
- Dentro de las intervenciones centradas en la comunicación podemos destacar el uso del ordenador y la tecnología asistente (assistent technology). Donde destacan programas de ordenador basados en juegos o distintos hardware, los cuales pueden ser de utilidad como un teclado alternativo o una pantalla táctil a la hora de llevar a cabo cualquier tipo de intervención; Puesto que pueden captar la atención de los niños y así enfocarla a lo que realmente nos interesa en cada momento. Pero hemos de tener cuidado a la hora de recurrir a estos sistemas, porque de la misma manera que pueden captar su atención, pueden estar frente a distintos estímulos que pueden distraerles. Debemos elegir bien siempre, y estar bien asesorados antes de ponernos al frente de este tipo de recursos tecnológicos (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).
- Proyecto ARASAAC (Portal Aragonés de Comunicación Aumentativa y Alternativa) (España), el cual ofrece recursos gráficos para facilitar la comunicación de las personas con dificultades en el área del lenguaje, ya sean pictogramas, fotografías, vídeos, sonidos, materiales, etc. Podemos encontrarlo en distintos idiomas, y en su colección encontramos más de 13.000 pictogramas. Este

sistema está reconocido a nivel internacional, además de estar en constante evolución. El proyecto ARASAAC es un recurso utilizado por la gran mayoría de profesionales que abordan programas e intervenciones en sus aulas, puesto que es de fácil acceso y de gran utilidad. Ya no solo hablamos de intervenciones llevadas a cabo con niños TEA, sino que con el proyecto ARASAAC podemos afrontar problemas de comunicación o lenguaje de cualquier tipo, ya sean problemas del lenguaje transitorios o permanentes, con niños que tengan problemas de acceso al lenguaje oral. Puesto que los SAAC permiten la comunicación, pero no por lenguaje oral. Además, el proyecto ARASAAC aporta eficacia a cualquier intervención, puesto que se conocen las consecuencias positivas del uso de pictogramas o imágenes en la comunicación. Una de las características que otorga a este proyecto algo positivo es que está especializado en recursos TIC lo que lo hace actual, útil y sencillo de utilizar (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).

- **Modelo SCERT (SC: comunicación social, ER: regulación emocional, TS apoyo transaccional):** El modelo SCERT es un modelo innovador dentro de los programas combinados del TEA. En el cual se trabajan todas las áreas de desarrollo potenciando las habilidades sociocomunicativas del alumno con TEA. SCERT es un modelo global y multidisciplinario, que no solo está diseñado para ayudar a los niños con TEA, sino también a sus familias. Además, algo positivo que lo caracteriza es que es aplicable para cualquier edad o nivel de desarrollo, no tiene por qué ser precisamente con niños de educación infantil. Uno de sus principales intereses es mejorar la calidad de vida de las personas afectadas de TEA y de sus familias. El modelo SCERT ha de desarrollarse en un entorno natural, aportando al niño ayudas transaccio-

nales. Además, este modelo es perfectamente adaptable con otros modelos, como TEACH, PECS, etc. Por lo que también se caracteriza por la flexibilidad de poder incorporar otro tipo de prácticas o estrategias educativas (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).

- Modelo TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children – “Tratamiento y educación de niños autistas y con problemas de comunicación”). desarrollado por Schopler (1982). El modelo TEACCH se centra en entender el concepto de autismo, la forma de pensar de niños con TEA, su forma de aprender, experimentar y entender el mundo. Así, conociendo las diferencias cognitivas, se podría entender la sintomatología de estos niños y sus problemas conductuales. Dentro del modelo TEACCH encontramos todo tipo de actividades; Desde el diagnóstico, el entrenamiento de padres, lo cual es uno de los puntos fundamentales dentro de la metodología TEACCH, ya que en este programa los padres son el núcleo principal de la intervención. Esto es debido a que ellos son la mejor fuente de información, son quienes pasan la mayor parte del tiempo con sus hijos y quienes mejor los conocen y entienden. Además del desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, el entrenamiento del lenguaje, hasta incluso la búsqueda de empleo. La intervención del modelo TEACCH consiste en primer lugar en identificar las habilidades con las que cuenta el niño mediante distintos instrumentos de valoración, y de forma característica, conocer el perfil psicoeducacional (PEP-R “Psycho-Educational Profile-Revised). Su metodología, se basa en el uso de claves visuales, de rutinas y estrategias, de sistemas de trabajo, de horarios visuales y de una estructuración física del entorno, Este modelo se basa en cinco componentes:

1. Aprendizaje estructurado
2. Uso de estrategias visuales para orientar al niño y para el aprendizaje del lenguaje.
3. Aprendizaje de un sistema de comunicación basado en gestos, imágenes, signos o palabras impresas.
4. Aprendizaje de habilidades pre académicas.
5. Trabajo de los padres (Callau Pontaque & Rodríguez Martínez, 2016).

### **Conclusión**

Los niños diagnosticados dentro del Trastorno del Espectro Autista, a pesar de las limitaciones que puedan tener en base a su grado de autismo, también tienen derecho a aprender, ya que en algunos casos estos niños lo que tienen son pequeñas diferencia y dificultados, con respecto a los niños que no han sido diagnosticados con TEA. Lo importante aquí es el diagnóstico oportuno y temprano, lo que permitirá tanto al niño como a los padres, con un acompañamiento especializado, darle las herramientas necesarias para su desarrollo integral, en lo que tiene que ver en lo educacional, emocional, comunicativo, entre otros. Desde los primeros años en la comprensión del TEA hasta hoy, se han ido mejorando las capacidades tanto diagnósticas como terapéuticas, existen muchas técnicas para la estimulación de la comunicación y el lenguaje de niños con TEA, en este caso la mejor técnica la implementará el especialista en base a la evaluación del niño, ya que a pesar de que puedan todos tener rasgos muy parecidos, siempre hay diferencias que los determinan y pueden ser claves dentro de su proceso de aprendizaje.

### **Bibliografía**

- Bareño Rodríguez, C. M. (2015). Inclusión educativa: fundamental para el tratamiento integral del trastorno del espectro autista (TEA). Universidad Nacional de Colombia.
- Cáceres Acosta, O. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo. Universidad de las Palmas de Gran Canarias.

Callau Pontaque, C., & Rodríguez Martínez, A. (2016). Desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con Trastorno del Espectro Autista en segundo ciclo de educación infantil. Universidad de Zaragoza.

Carvajal-García, M. H., & Triviño-Sabando, J. R. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polo del conocimiento*, 6(5), 87–99. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2633>

Cudolá, J. E. (2014). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el tratamiento de niños con trastorno del espectro autista. *Diálogos pedagógicos*, 14(28), 104–126.

Fortea-Sevilla, M. S., Escandell-Bermúdez, M. O., Castro-Sánchez, J. J., & Martos-Pérez, J. (2015). Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos. *Revista de neurología*, 60(1), 31–35.

Martínez Rodríguez, O. (2014). Aplicación de un sistema alternativo de comunicación en un niño con autismo. ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO DE ZAMORA.

Yépez, M. E. N., García, E. B. B., García, R. I. D., & Quinteros, G. X. P. (2018). Modelo comunicacional para la etapa inicial de desarrollo del lenguaje en niños autistas. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 2(2), 35–46.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Sáenz Rangel, M. D., Alvarado Espinoza, S. M., Morales Peralta, Ángela M., & Guerrero Pozo, E. P. (2023). Sistemas alternativos de comunicación: estrategias de tratamiento en el desarrollo del lenguaje en niños con TEA. *RECIAMUC*, 7(2), 698-710. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.2>. abril.2023.698-710