

6. Estrategias educativas para el desarrollo del lenguaje en estudiantes con TEA

JUDITH GARCÍA SALAZAR*
JUAN CARLOS HUITRADO TREVIÑO**



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.341.06>

Resumen

El desarrollo del lenguaje en estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA) resulta ser un desafío importante debido a las alteraciones cualitativas de la comunicación que presentan. Estas dificultades afectan tanto su interacción social como su aprendizaje, lo que hace esencial la implementación de estrategias educativas que contribuyan a esas necesidades; por tal motivo, analizar la efectividad de diversas estrategias educativas basadas en los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) es de utilidad para los docentes que se enfrentan al reto de contar con estudiantes que presentan esta condición. El objetivo de este análisis es identificar estrategias educativas que faciliten el desarrollo del lenguaje en estudiantes con TEA a través de la aplicación de diversos modelos de intervención que han demostrado ser eficaces tanto en el contexto terapéutico como educativo.

A partir de la metodología del análisis de contenido, se hizo una recopilación de diferentes estrategias basadas en los SAAC como el Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC), el Sistema de Pictogramas e Ideogramas

* Maestra en Educación basada en Competencias. Doctorante en Filosofía con acentuación en estudios de la Educación por la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8064-9831> ; correo electrónico: judith.garciasl@uanl.edu.mx

** Doctor en Filosofía con orientación en Comunicación e Innovación Educativa. Director de la Universidad Metropolitana de Monterrey, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0456-5108>

de comunicación (PIC) y el Sistema de Intercambio de Imágenes (PECS), los cuales emplean apoyos visuales para mejorar la comunicación. También se aborda el modelo de Tratamiento y Educación de Niños Autistas y con problemas de Comunicación (TEACCH), que enfatiza el aprendizaje estructurado, el trabajo colaborativo con la familia y apoyos visuales; de igual manera, se explora el modelo de Análisis de la Conducta Aplicada (ABA) cuyo enfoque está orientado al reforzamiento positivo para estimular habilidades sociales y comunicativas. La información recopilada permite evidenciar que la utilización de estas estrategias se orienta al impulso de habilidades comunicativas, al aprendizaje y la inclusión de estudiantes con TEA, así como una mejor calidad de vida e integración social, proporcionando un mejor acceso a la educación y a la comunicación funcional en contextos diferentes.

Palabras clave: *autismo, lenguaje, estrategias, pictogramas.*

Introducción

La función del docente se ha transformado a lo largo de los años, lo que incrementa la complejidad de su ejercicio. Esto se ve acentuado por la amplia gama de requerimientos presentes en el aula, incluyendo la atención e inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. Frecuentemente, una de las dificultades radica en la preparación del profesorado, a menudo limitada o inexistente para afrontar estos retos, particularmente en el caso de alumnos con condiciones del neurodesarrollo, y en particular aquellos diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA). Ante este panorama, resulta fundamental desarrollar orientaciones pedagógicas claras que permitan abordar adecuadamente las necesidades comunicativas y académicas esenciales de esta población estudiantil.

El aumento de diagnósticos y la visibilidad de esta condición del neurodesarrollo pone en evidencia nuevas demandas educativas, esto trae consigo la exigencia de implementar estrategias educativas adaptadas, flexibles y diferenciadas, acorde a las distintas formas de aprendizaje con el propósito de contribuir no solo al progreso académico, sino también al desarrollo

de habilidades funcionales para la vida cotidiana, tales como las habilidades comunicativas y de interacción social.

En los actuales planes de estudio se enfatiza el concepto de educación inclusiva, donde la Secretaría de Educación Pública a través de la guía operativa para la organización y funcionamiento de los servicios de educación básica y especial (2023) la define como el “conjunto de acciones orientadas a identificar, prevenir y reducir las barreras que limitan el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los educandos, al eliminar prácticas de discriminación, exclusión y segregación” (p. 28). De igual manera, en la Nueva Escuela Mexicana (NEM), propuesta durante la presidencia de Andrés Manuel López Obrador, manifiesta el desarrollo de las capacidades humanas dentro de una sociedad democrática en siete ejes articuladores, el que corresponde al concepto antes mencionado es el de la inclusión (Secretaría de Educación Pública, 2019).

Con estas actualizaciones en los modelos educativos, se hace más evidente que el cuerpo docente aún no cuenta con la preparación suficiente para hacer efectiva su adecuada implementación. Por todo ello, el objetivo de este trabajo consiste en visibilizar las diversas estrategias educativas que, desde una perspectiva de educación intercultural, socioemocional e inclusiva, pueden ser implementadas en el aula para favorecer el desarrollo del lenguaje en estudiantes con TEA, con el propósito de mejorar su calidad de vida e integración social.

Metodología

Para lograr el objetivo propuesto, se va a utilizar una metodología de análisis de contenido, donde la interpretación de textos es la acción primordial para ahondar en contenidos y fenómenos diversos de nuestro entorno. En el análisis de texto, la lectura es el instrumento fundamental, además todo contenido de texto o imagen puede someterse a la interpretación (Abela, 2002).

El análisis de contenido permite realizar comparaciones, ya sea de documentos, objetos, fenómenos, épocas o fuentes, suele emplearse para estudiar todo tipo de documento en el que se encuentre información transcrita (Bernete, 2013). La revisión bibliográfica que se propone es temática,

en ella se desarrolla a lo largo de tres temas fundamentales, la prevalencia en dificultades del lenguaje y la comunicación en estudiantes con TEA, estrategias educativas con enfoques que emplean apoyos visuales y en estrategias con enfoques orientados al moldeo y habilidades comunicativas.

Desarrollo

El TEA y el desarrollo del lenguaje

Según la Asociación Americana de Psiquiatría (2014), a través del DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales), el TEA es un trastorno mental y pertenece a la categoría de trastornos del neurodesarrollo. Los trastornos mentales presentan alteraciones clínicas en el estado cognitivo, la regulación emocional y el comportamiento, así como disfunciones de los procesos psicológicos, biológicos y del desarrollo. Los trastornos del neurodesarrollo tienen en común tres características: 1) su manifestación es a temprana edad, 2) se presentan deficiencias del desarrollo y 3) se ve afectado el funcionamiento ocupacional, académico, social y personal; algunos ejemplos son los trastornos del desarrollo intelectual, los trastornos de la comunicación, el TDA y TDAH, entre otros. Para cumplir con un diagnóstico según el DSM-5, se deben presentar ciertos criterios diagnósticos, correspondientes al TEA: a) déficit persistente en la comunicación e interacción, b) patrones de comportamiento repetitivos o restringidos, c) síntomas presentes en las primeras etapas del desarrollo, d) síntomas que causan deterioro en el funcionamiento habitual, y e) relación con discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo.

En el TEA, la comunicación y el lenguaje presentan notables dificultades, por tal motivo es uno de los criterios diagnósticos para este trastorno. La comunicación se define como “un medio de conexión o de unión que tenemos las personas para transmitir o intercambiar mensajes” (Thompson, 2008, párr. 1). Mientras que el lenguaje se define como el “método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada” (Sapir, 1974, p. 4). Estos dos aspectos antes descritos tienen una tendencia

a verse afectados cuando el individuo presenta este trastorno del neurodesarrollo, el lenguaje verbal en particular presenta características considerables en sus componentes lingüísticos.

Artiles (2005) señala cinco características que se presentan en estudiantes de educación básica con TEA antes de la etapa lingüística: 1) retraso en la adquisición del lenguaje repetitivo y expresivo, 2) muestra poco interés en establecer una comunicación recíproca, 3) suelen comunicarse para pedir algo y no para compartir, 4) la mirada no suele estar presente cuando se establece comunicación, 5) hay poco deseo innato para comunicarse con intención específica.

De igual manera, es importante considerar los niveles de competencia lingüística para seleccionar y adaptar las estrategias al perfil del estudiante y de esta manera abordar adecuadamente sus necesidades comunicativas. Lino Ramírez (2012) resalta la necesidad de comprender el lenguaje a través de un sistema complejo organizado en dimensiones o componentes: forma, contenido y uso. Estos componentes del lenguaje agrupan las competencias lingüísticas en distintos niveles: 1) nivel fonológico se enfoca en las reglas que rigen los fonemas: aquí el niño presenta balbuceo y pronunciación sencilla; 2) el nivel morfosintáctico relacionado con las reglas sintácticas y morfológicas de las palabras y oraciones: aquí el niño comienza a utilizar formas gramaticales y combina expresiones telegráficas; 3) el nivel léxico enfocado en la semántica es donde se incluye el significado de palabras o vocabulario: aquí el niño relaciona el vocabulario con su vida diaria ayudando a su comprensión y definición; y 4) el nivel pragmático que agrupa las reglas del uso del lenguaje con su contexto: en este nivel el niño es capaz de utilizar el lenguaje en diversas situaciones sociales. El componente de forma agrupa el nivel fonológico y el morfosintáctico, el componente de contenido involucra el nivel léxico y el componente de uso se relaciona con el nivel pragmático (Polonio, Viana y Catellanos, 2008).

En este contexto se enmarca este trabajo, donde se puntualiza la necesidad de comprender las características de los estudiantes y qué herramientas pueden ser implementadas por los docentes que enfrentan el desafío de enseñar a estudiantes con esta condición y cuáles son las utilizadas por los especialistas, es aquí donde los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) juegan un papel importante como estrategia educativa.

Enfoques que emplean apoyos visuales para mejorar la comunicación

Los SAAC son sistemas no verbales de comunicación que están basados en el empleo de pictogramas, fotografías, objetos reales, dibujos, signos o sistemas de sonido (Álvarez-López, 2014). Estos sistemas tienen como pilar el uso de apoyos visuales para estimular el lenguaje y facilitar la comunicación, algunos ejemplos de estos sistemas son sistema PIC (Pictogramas e Ideogramas de Comunicación), el SPC (Sistema Pictográfico de Comunicación) y el sistema PECS (Picture Exchange Communication System) o sistema de intercambio de imágenes.

Dentro de las SAAC, se puede establecer una relación con los niveles del lenguaje en el que se encuentra el estudiante. Sin embargo, estos no fueron diseñados para corresponder de manera rígida a un nivel o componente específico, pero sí existe una relación funcional dependiendo del aspecto del lenguaje en el que se enfoca la aplicación de dicho sistema o estrategia.

Es pertinente abordar con mayor detalle las características distintivas de estos sistemas con el fin de comprender su potencial, comenzando con el sistema de Pictogramas e Ideogramas de Comunicación. El sistema PIC fue creado por Subhas Maharaj en 1980 y contiene 1.300 signos, está compuesto por signos y símbolos pictográficos e ideográficos, una característica es que los símbolos gráficos están en color blanco sobre un fondo negro, el contenido es representado de manera iconográfica, lo que permite una mayor facilidad para interpretar e identificar los símbolos ya sea por la disposición de los colores o el tipo de imagen utilizado (Martín, 2010).

En el caso del Sistema Pictográfico de Comunicación, a pesar de compartir la base pictográfica, presenta variaciones relevantes tanto en el público objetivo como en su diseño. El sistema SPC es similar al PIC, la diferencia radica en el formato blanco y negro, así como el añadir imágenes que no cuenta el sistema, pero que se consideran útiles, este sistema está dirigido a individuos que cuentan con dificultades motoras y auditivas por lo que no son verbales, emplea dibujos sencillos acompañados de palabras, en ocasiones la diferencia en los colores señala el tipo de palabra que es (verbos, objetos, personas, etc.) (Marín, 2019). Este sistema está compues-

to por alrededor de 3,000 signos y fue propuesto por Mayer Johnson (Almeida et al., s.f.).

Tanto el sistema PIC como el SPC pueden contribuir a los componentes de forma y contenido del lenguaje que involucran el nivel morfosintáctico, ya que organizan visualmente el vocabulario y las estructuras de las oraciones, así como el nivel léxico mediante las representaciones visuales de las palabras y la diferenciación en los colores.

Una investigación realizada en una institución especializada en educación especial e inclusiva en Riobamba, Ecuador, con estudiantes en el nivel básico superior con edades de 10 a 24 años (pero en desarrollo mental correspondientes a edades de 5 y 11 años y con diversas condiciones entre ellas el autismo), implementó una guía metodológica de pictogramas e ideogramas diseñada con referentes al entorno ecuatoriano y organizadas en 15 campos semánticos para ser utilizadas en terapia de lenguaje en dicha institución. Después de una evaluación estructurada por medio de entrevistas a los docentes, se obtuvo un resultado “alto”, esto significa que se cumplieron con los objetivos y las expectativas de los docentes de terapia de lenguaje para implementar este sistema en la práctica docente (Rosero, Jurado, Samaniego, y Guevara, 2015).

El tercer ejemplo clave de SAAC es el Sistema de Intercambio de Imágenes, el cual cuenta con un enfoque metodológico característico basado en la acción comunicativa. El sistema PECS fue desarrollado por Andrew Bondy y Lori Frost en 1985, basado en el libro de Skinner (1957) *Conducta Verbal* (Verbal Behavior). Es un sistema que puede ser utilizado por cualquier individuo que cuente con dificultades en la comunicación y el lenguaje, además de niños con autismo o algún otro trastorno del desarrollo. El empleo de este sistema consiste en que el individuo se aproxime a la persona con quien se quiere comunicar para entregarle una tarjeta que cuenta con una fotografía, dibujo o pictograma del objeto o la acción que desea. La implementación de PECS proporciona en el individuo la seguridad para comunicarse a través del moldeado y el apoyo requerido, asegurando la obtención de lo que desea después de intercambiar la imagen (Marín, 2019). En este último, el nivel pragmático se trabaja al estimular la función comunicativa y el uso social del lenguaje.

Enfoques orientados al moldeo y habilidades comunicativas

Además de los sistemas específicos de comunicación aumentativa que emplean apoyos visuales, también existen modelos de intervención educativa más integrales que hacen uso de SAAC y que pueden ser adecuados al entorno educativo y no solo terapéutico, uno de ellos es el modelo TEACCH conocido como tratamiento y educación de niños autistas y con problemas de comunicación, es un modelo de intervención combinada fundada en Estados Unidos en 1966 por el Dr. Schopler y es el más utilizado a nivel mundial, busca comprender la cultura del autismo e identificar las habilidades individuales de cada persona. Cuenta con cinco pilares: 1) aprendizaje estructurado, 2) implementación de estrategias visuales, 3) sistema de comunicación (palabras, imágenes, fotografías, gestos, etc.), 4) aprendizaje de habilidades precadémicas, 5) colaboración de los padres de familia (Mulas et al., 2010).

Un estudio de caso único realizado en un alumno de nueve años con diagnóstico de TEA, escolarizado en un centro de educación especial ubicado en Valladolid, implementó una intervención de cinco sesiones empleando en método TEACCH. Se realizaron adecuaciones a su entorno como áreas de trabajo claramente marcadas y definidas y apoyos visuales para ubicación espacial. El objetivo fue lograr su autonomía para trabajar en clase y mejorar su comunicación. Para lograrlo, se elaboró una agenda individual con pictogramas, anticipación de actividades, estructuración de su zona de trabajo y se usaron zonas de trabajo individual. Como resultado, este método promovió la autonomía en el trabajo y concentración para realizar tareas, pues la buena estructuración del espacio y el tiempo ayudó al alumno a comprender su medio y anticipar sus actividades (Pérez Moro, 2017).

Otro modelo utilizado es el ABA (Análisis de la Conducta Aplicada), se caracteriza por la utilización de refuerzos positivos para promover conductas deseadas y extinguir las conductas no deseadas privando de consecuencias positivas. Otras características son el promover conductas objeto como la lectura y escritura, promueve habilidades sociales, académicas y para la vida cotidiana. Debido al uso de refuerzos positivos se considera un tipo de intervención conductual (Mulas et al., 2010).

El modelo ABA cuenta con una sólida evidencia empírica en niños con TEA y ha existido una gran cantidad de programas aplicados para su revisión y análisis, como lo es la “Terapia Lovaas” o YAP-UCLA (Young Autism Project de la Universidad de California, Los Ángeles), es el programa de intervención para autismo más longevo. Los resultados en la aplicación de este modelo pueden variar dependiendo de la intensidad del tratamiento, la calidad, la supervisión, las características del individuo con TEA, la edad, entre otros. En un metanálisis realizado por Peters-Shceffer, Didden, Korzilius y Sturmey (2011) sobre la efectividad en la aplicación de ABA como método de intervención en 11 estudios con 344 niños con TEA, se obtuvo como resultado 15.21 puntos en tests estandarizados para los grupos experimentales que recibieron ABA en comparación con 4.96 puntos en los grupos de control. Es decir, se observaron mejoras en el cociente intelectual (CI), CI no verbal, lenguaje expresivo y receptivo, y conducta adaptativa (Torró, 2012).

Estos modelos ofrecen perspectivas valiosas y opciones que complementan las intervenciones educativas para estudiantes con TEA y dificultades en la comunicación y el lenguaje. Además de emplear sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, también ofrecen un proceso de enseñanza capaz de cubrir las necesidades individuales debido a la adaptabilidad y estructura con la que cuentan.

Conclusiones

El uso de los SAAC y los diversos modelos de intervención son estrategias educativas muy favorables para promover el desarrollo del lenguaje en estudiantes con TEA, ya que estos sistemas ofrecen herramientas visuales, gestos o herramientas tecnológicas que se adaptan a cada fin de comunicación específica. Al proporcionar medios alternativos de expresión y comprensión, estos reducen la frustración asociada con la dificultad de comunicarse verbalmente, lo que a su vez promueve la interacción social, la participación en el entorno escolar, y el aprendizaje significativo. Además, su implementación contribuye al establecimiento de una base comunicativa, que en muchos casos puede mejorar la adquisición progresiva del lenguaje

verbal al proporcionar un modelo de lenguaje funcional y contextualizado. Por lo tanto, facilita no solo la inclusión, sino también contribuye al desarrollo integrado del estudiante con TEA desde una perspectiva comunicativa efectiva y con respeto (Logan et al., 2017; Yashomathi, 2020).

Referencias

- Abela, J. A. (2002). *Técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Fundación Centro de Estudios Andaluces, Universidad de Granada, 10(2), 1-34. <https://mastor.cl/2021/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf>
- Almeida, A., Tavares, P., y Marques, J. (s.f.). *Sistema de comunicación por imágenes para niños autistas en el comienzo de la trayectoria: análisis y rediseño de un sistema*. [Ponencia]. II CIDAG-Conferência Internacional em Design e Artes Gráficas.
- Alvarez-López, E. M., Saft, P., Barragán-Espinosa, J. A., Calderón-Vazquez, I. A., Torres-Córdoba, E. J., Beltrán-Parrazal, L., y Morgado-Valle, C. (2014). Autismo: Mitos y realidades científicas. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 14(1), 36-41.
- Artiles, C. (2015). *El lenguaje en alumnos de Educación Primaria con Trastorno del Espectro Autista*. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/20873/4-/0730876_00000_0000.pdf
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *DSM-5®. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*. Editorial Médica Panamericana.
- Bernete, F. (2013). Análisis de contenido. *Conocer lo social: estrategias y técnicas de construcción y análisis de datos*, 193-203.
- Esquivel, J. A. M. (2021). Efectividad del modelo teacch comparado con el modelo denver para la intervención del autismo. *Revista científica signos fónicos*, 7(1), 1-25.
- Guerra, M. F. C., Franco, K. J. Z., y Pincay, G. A. A. (2023). Trastorno del Espectro Autista y sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. *Revista InveCom/ISSN en línea*, 2739-0063, 3(2), 1-23.
- Lino Ramírez, R. V. (2012). *Niveles de lenguaje oral en niños de 3 años de una institución educativa inicial del Callao* [Trabajo final de grado. Universidad San Ignacio De Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7e8b7e77-d1d1-4afa-bf6a-22e3fec8103d/content>
- Logan, K., Iacono, T., & Trembath, D. (2017). A systematic review of research into aided AAC to increase social-communication functions in children with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, 33, 51-64. <https://doi.org/10.1080/07434618.2016.1267795>
- Macías, E. M. M. (2010). Los sistemas alternativos y aumentativos. *Pedagogía Magna*, (5), 80-88.

- Marín Martínez, A. (2019). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación. *PublicacionesDidacticas.com*, 104, 235-240.
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L., y Téllez de Menezes, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista de neurología*, 50(3), 77-84.
- Pérez Moro, A. (2017). *Intervención a través del método TEACCH en un alumno con trastorno del espectro del autismo*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26969/TFG-G2653.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Polonio, B. Viana, I y Castellanos, M. (2008). *Terapia ocupacional en la información*. Médica Panamericana. <https://bibliotecalatam.com/FISIOTERAPIA/1064.pdf>
- Rosero, J. R. S., Jurado, T. D. R. C., Samaniego, R. V. S., y Guevara, D. A. P. (2015). Pictogramas e Ideogramas como metodología para el desarrollo de Sistemas de Comunicación Aumentativa aplicadas a la Educación Especial en Ecuador. En *Memorias del primer Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación integral, participativa e incluyente* (pp. 1537-1557). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2023) *Guía operativa para la organización y funcionamiento de los servicios de educación básica y especial*. https://www.aefcm.gob.mx/normateca/disposiciones_normativas/DGPPEE/archivos_2023/guia_operativa_publicas_2023.pdf
- Sapir, E. (1974). Definición del lenguaje. *El lenguaje* (pp. 9-32).
- Thompson, I. (2008). Definición de comunicación. Comunicación. Recuperado de <https://www.promonegocios.net/comunicacion/definicion-comunicacion.html>
- Torró, S. P. (2012). *Evidencia experimental de eficacia de los tratamientos globales basados en ABA (análisis aplicado del comportamiento) para el niño pequeño con autismo (TEA)*. Sin editorial. <https://pavlov.psyciencia.com/2017/12/meta-estudio-evidencia-aba.pdf>
- Yashomathi. (2020). Aided Augmentative and Alternative Communication (AAC) Systems for Individuals With Autism Spectrum Disorders. *Interdisciplinary Approaches to Altering Neurodevelopmental Disorders*. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3069-6.ch006>