

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE



EL USO DE PICTOGRAMAS PARA FAVORECER LA COMUNICACIÓN VERBAL EN NIÑOS CON TEA EN UNA IE DE NUEVO CHIMBOTE, 2025

Trabajo Académico para obtener el título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

AUTOR:

Br. Abanto Vega Ana del Pilar

<https://orcid.org/0009-0006-8502-9858>

Br. Bolaños Avalos Elizabeth Shirley

<https://orcid.org/0000-0002-3819-0124>

ASESORA

Mg. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth

<https://orcid.org/0000-0002-5826-2439>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de dificultades de aprendizaje

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Valverde Reyes, Fiorella Jamileth con DNI N° 47566214, como asesora del trabajo de investigación titulado “EL USO DE PICTOGRAMAS PARA FAVORECER LA COMUNICACIÓN VERBAL EN NIÑOS CON TEA EN UNA IE DE NUEVO CHIMBOTE, 2025”, desarrollado por la Br. Abanto Vega Ana del Pilar con DNI N° 41361789.; y Br. Bolaños Avalos Elizabeth Shirley con DNI N° 40998428, egresadas del Programa de Estudios de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Mg. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth

Asesora

DNI N° 47566214

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S. J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo con profundo cariño y gratitud a nuestras familias, por su amor incondicional, su apoyo constante y por creer en nosotros incluso en los momentos más difíciles. A nuestros maestros, quienes sembraron en nosotros el valor del conocimiento y la perseverancia. Y a cada persona que, de una u otra forma, formó parte de este camino de aprendizaje.

Las autoras

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de este trabajo.

A nuestros docentes, por compartir su sabiduría, guiarnos con paciencia y motivarnos a dar siempre lo mejor.

A nuestras familias, por ser nuestro motor diario, por su comprensión y su fe inquebrantable en nuestro esfuerzo.

A nuestros compañeros de clase, por los momentos compartidos, el apoyo mutuo y las experiencias que enriquecieron esta etapa.

Finalmente, a cada persona que, con un gesto, una palabra o una ayuda, contribuyó a que este logro hoy sea una realidad.

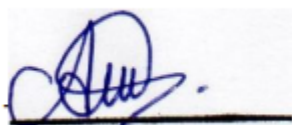
Gracias por acompañarnos en este proceso.

Las autoras

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Br. Abanto Vega Ana del Pilar con DNI N° 41361789.; y Br. Bolaños Avalos Elizabeth Shirley con DNI N° 40998428, egresadas del Programa de Estudios de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**; de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”; damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **EL USO DE PICTOGRAMAS PARA FAVORECER LA COMUNICACIÓN VERBAL EN NIÑOS CON TEA EN UNA IE DE NUEVO CHIMBOTE, 2025**”, el cual consta de un total de 51 páginas, en las que se incluye un total de 2 páginas en anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de a nuestra entera responsabilidad.



Abanto Vega Ana del Pilar
DNI N° 41361789



Bolaños Avalos Elizabeth Shirley
DNI N° 40998428

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRAC	ix
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 Realidad problemática y formulación del problema.....	10
1.2 Formulación de objetivos.....	12
1.3 Justificación de la investigación	13
II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Antecedentes de la investigación.....	15
2.2 Referencial Teórico.....	20
2.2.1 Conceptos y definiciones de los pictogramas	20
2.2.3 Teorías relacionadas al uso de los pictogramas	23
2.2.4 Teorías relacionadas a la comunicación verbal	24
2.2.5 Dimensiones del uso de los pictogramas	26
2.2.6 Dimensiones de la comunicación verbal.....	27
2.5 Enfoques actuales del uso de pictogramas en la comunicación verbal.....	31
2.6 incorporación de la tecnología en el uso de pictogramas	32
III. METODOLOGÍA.....	34
3.1. Tipo y enfoque	34
3.2. Diseño y nivel	34
3.3. Técnica e instrumento	34
3.4. Procedimientos.....	35
3.5. Métodos de análisis de datos.....	35
3.6. Rigor científico	36
3.7. Aspectos éticos.....	36
IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	38
V. CONCLUSIONES.....	40
VI. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIALES BIBLIOGRÁFICOS.....	43

RESUMEN

La presente investigación analiza la importancia del uso de pictogramas como herramienta educativa para favorecer la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en una institución educativa de Nuevo Chimbote, 2025. El estudio, de tipo básico y enfoque cualitativo, se sustenta en una revisión sistemática de antecedentes nacionales, internacionales y regionales, los cuales coinciden en que los pictogramas facilitan la comprensión del entorno, estimulan la expresión oral y reducen barreras comunicativas. A nivel teórico, se fundamenta en las teorías del Procesamiento Dual (Paivio), Sociocultural (Vygotsky) y Comunicación Aumentativa y Alternativa (Beukelman y Light), que explican cómo los recursos visuales promueven el aprendizaje y la inclusión. Se abordan conceptos y dimensiones claves de los pictogramas (semántica, sintáctica y pragmática) y de la comunicación verbal (receptiva, expresiva y funcional). Los resultados evidencian que la incorporación planificada de pictogramas en entornos educativos mejora significativamente la interacción, el vocabulario y la comprensión en niños con TEA. La investigación concluye que su uso debe integrarse como parte de una estrategia inclusiva, con capacitación docente y apoyo tecnológico. Finalmente, se destaca la necesidad de políticas públicas que reconozcan el valor de estos recursos para garantizar el derecho a la comunicación.

Palabras clave: Pictogramas – Comunicación verbal – Trastorno del Espectro Autista (TEA).

ABSTRAC

This research analyzes the importance of using pictograms as an educational tool to promote verbal communication in children with Autism Spectrum Disorder (ASD) at an educational institution in Nuevo Chimbote, 2025. The study, of a basic nature and with a qualitative approach, is based on a systematic review of national, international, and regional background information, which agrees that pictograms facilitate understanding of the environment, stimulate oral expression, and reduce communication barriers. At the theoretical level, it is based on the theories of Dual Processing (Paivio), Sociocultural (Vygotsky), and Augmentative and Alternative Communication (Beukelman and Light), which explain how visual resources promote learning and inclusion. Key concepts and dimensions of pictograms (semantics, syntactics, and pragmatics) and verbal communication (receptive, expressive, and functional) are addressed. The results show that the planned incorporation of pictograms in educational environments significantly improves interaction, vocabulary, and comprehension in children with ASD. The research concludes that their use should be integrated as part of an inclusive strategy, with teacher training and technological support. Finally, it highlights the need for public policies that recognize the value of these resources to guarantee the right to communication.

Keywords: Pictograms – Verbal communication – Autism Spectrum Disorder (ASD).

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Realidad problemática y formulación del problema

En los últimos años, la atención a las necesidades comunicativas de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) ha cobrado mayor relevancia a nivel mundial, especialmente en lo que respecta al desarrollo del lenguaje verbal. Diversas instituciones internacionales, nacionales y regionales han identificado que muchos de estos niños enfrentan serias dificultades para expresarse oralmente, lo cual afecta su inclusión y bienestar. Frente a esta problemática, el uso de sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), como los pictogramas, ha demostrado ser una estrategia eficaz para fortalecer la interacción social, reducir la ansiedad y favorecer el aprendizaje. Este texto reúne evidencias y experiencias de distintas partes del mundo —desde Europa hasta América Latina— que reflejan cómo el uso de pictogramas se convierte en una herramienta clave en la estimulación del lenguaje verbal. Asimismo, se analizan los desafíos económicos y pedagógicos que enfrentan las familias y escuelas al implementar estas tecnologías. Con ello, se propone una mirada integral sobre la importancia de los apoyos visuales en contextos educativos inclusivos.

En la región de Europa y Asia Central, UNICEF ha identificado una significativa necesidad de soluciones de comunicación aumentativa y alternativa (AAC) para niños con dificultades verbales, especialmente aquellos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Se estima que 12,000 niños entre 0 y 6 años requieren sistemas AAC en países como Croacia, Montenegro y Serbia, mientras que cerca de 840,000 podrían beneficiarse en toda la región (UNICEF, 2022). Durante una fase piloto del uso de la aplicación Cboard, se evidenció que 124 niños con dificultades complejas de comunicación lograron avances notables en competencia, autoestima y adaptabilidad, utilizando pictogramas en dispositivos Android junto con el acompañamiento de profesionales capacitados. Actualmente, más de 1,275 niños están usando activamente esta herramienta, lo que demuestra su impacto positivo en el desarrollo verbal y social de los menores.

Una realidad similar se presenta en el Reino Unido, donde, según la National Autistic Society (2025), más de 700,000 personas presentan un diagnóstico de autismo, lo que equivale a más de una de cada cien personas. En este contexto, muchos niños con TEA experimentan serias dificultades en el uso del lenguaje verbal, sobre todo al enfrentar expresiones figuradas o conversaciones extensas. En momentos de sobrecarga sensorial, incluso pueden perder temporalmente el habla. Ante ello, el uso de sistemas de Comunicación Aumentativa y

Alternativa (CAA), como los pictogramas, ha resultado eficaz no solo para facilitar la expresión de necesidades, sino también para mejorar la inclusión social y reducir la ansiedad, elevando la calidad de vida tanto del niño como de su entorno cercano.

Esta efectividad también se ha observado en Asia. En Singapur, la organización ISAAC llevó a cabo en junio de 2024 un campamento intensivo de CAA, capacitando a más de 40 voluntarios y al menos 30 estudiantes universitarios para asistir a niños con dificultades del habla, incluyendo TEA. Durante el campamento, se promovieron actividades culturales temáticas que facilitaron el uso espontáneo de pictogramas y otros recursos visuales. Casos como el de Rizq y Sayfullah, quienes lograron expresarse con mayor fluidez frente a sus compañeros, evidencian cómo un entorno accesible y bien diseñado puede generar mejoras significativas en la interacción social y la autoexpresión. ISAAC (2024) ha catalogado esta experiencia como un modelo replicable en otras regiones donde el acceso a la CAA aún es limitado.

En Latinoamérica, y específicamente en Perú, se enfrentan barreras económicas considerables que limitan el acceso a estas herramientas. Un estudio conjunto de SODIS y UNICEF (2023) reveló que el costo mensual para cubrir las necesidades de un niño con autismo con bajas necesidades de apoyo asciende a S/ 2628, lo que representa el 170% del ingreso mensual promedio rural. En casos de multidiscapacidad, esta cifra puede aumentar hasta S/ 8541 mensuales, es decir, más de 5.5 veces el ingreso promedio nacional. Estos costos comprenden terapias, apoyos humanos, tecnologías de asistencia y sistemas alternativos de comunicación, como los pictogramas, indispensables para potenciar el desarrollo verbal y social de estos niños (SODIS & UNICEF, 2023).

Frente a este panorama, el Ministerio de Educación del Perú ha reconocido que los estudiantes con TEA, particularmente aquellos en niveles 2 y 3 de gravedad, presentan limitaciones severas en la comunicación verbal y no verbal (MINEDU, 2021). En el nivel 3, las respuestas sociales son mínimas y las conductas repetitivas interfieren con el aprendizaje. Por ello, se recomienda el uso de herramientas visuales como los pictogramas o el sistema PECS, que permiten estructurar la información, facilitar la comprensión y mejorar la interacción con el entorno educativo. Estas medidas han sido consideradas necesarias para promover una comunicación más efectiva y adaptada a las características del estudiante.

En esa misma línea, otro informe del MINEDU (2023) destaca que muchos estudiantes con TEA presentan deficiencias severas en la comunicación social, manifestadas en escasa

iniciación de interacciones y un lenguaje limitado o poco comprensible. Esta situación coincide con los criterios del DSM-5, que clasifica a estos estudiantes en nivel 3 de apoyo, es decir, aquellos que requieren ayuda muy notable. El uso de apoyos visuales como los pictogramas permite dotar de estructura a las actividades, hacer comprensibles las instrucciones y fomentar una mayor inclusión en el aula, mejorando la interacción cotidiana y favoreciendo el aprendizaje significativo.

Finalmente, en el ámbito regional, existen esfuerzos por documentar esta problemática. En los Centros de Educación Básica Especial (CEBE) de Chimbote, un estudio de Dávila Reyes (2021) identificó que una gran proporción de estudiantes con TEA presentaba severas dificultades de lenguaje, como pobreza léxica, uso de ecolalia y escasa comprensión verbal. Además, el 75% de ellos tenía otro trastorno del desarrollo asociado, lo que agravaba su situación. No obstante, la implementación de juegos educativos con pictogramas, como los de formación de frases, mostró una correlación positiva de 0.472 con el desarrollo del lenguaje. Esta estrategia multisensorial contribuyó a promover un lenguaje funcional y a fortalecer la interacción, confirmando el valor pedagógico de los pictogramas en el trabajo con población autista.

Frente al reto de promover un desarrollo integral más sólido en los niños de nivel inicial en una institución educativa de Trujillo durante el año 2025, emergen interrogantes esenciales en torno a ciertos factores determinantes que todavía no han sido suficientemente explorados dentro de la práctica pedagógica de la región, como problema general: ¿Cuál es la importancia del uso de pictogramas en el desarrollo de la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)? Y como Problemas específicos: ¿Cuáles son los beneficios del uso de pictogramas para estimular la comunicación verbal en niños con TEA? ¿Qué enfoques actuales existen sobre la relación entre el uso de pictogramas y el desarrollo de habilidades comunicativas verbales en niños con TEA en una institución educativa de Trujillo, 2025? ¿Cómo contribuye la incorporación de pictogramas como recurso tecnológico al desarrollo de competencias cognitivas, sociales y comunicativas en niños con TEA?

1.2 Formulación de objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Conocer la importancia del uso de pictogramas en el desarrollo de la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir los beneficios que aporta el uso de pictogramas para estimular la comunicación verbal en niños con TEA.
- Identificar los enfoques actuales sobre la relación entre el uso de pictogramas y el desarrollo de habilidades comunicativas verbales en niños con TEA en una institución educativa de Trujillo, 2025.
- Analizar cómo la incorporación de pictogramas como tecnología educativa contribuye al fortalecimiento de competencias cognitivas, sociales y comunicativas en niños con TEA.

1.3 Justificación de la investigación

Justificación práctica

El presente estudio ofrece orientaciones concretas para mejorar la intervención pedagógica en niños con TEA mediante el uso de pictogramas. Proporciona a los docentes estrategias visuales efectivas para estimular el lenguaje expresivo y favorecer la inclusión. Aporta ejemplos validados por evidencia empírica nacional e internacional. Además, permite adaptar los recursos visuales al nivel de desarrollo comunicativo de cada niño. Su aplicación directa en el aula fortalece la calidad educativa en contextos diversos.

Justificación metodológica

El enfoque cualitativo fue seleccionado por su pertinencia al analizar fenómenos educativos desde una perspectiva comprensiva y contextualizada. Se empleó el diseño no experimental, ya que las variables no fueron manipuladas, sino observadas mediante análisis documental riguroso. Esta metodología permite interpretar la relación entre pictogramas y comunicación verbal a partir de la revisión sistemática de fuentes científicas. Además, la triangulación de datos fortalece la validez del estudio. En consecuencia, se garantiza una visión profunda y estructurada del fenómeno investigado.

Justificación teórica

Esta investigación se fundamenta en tres teorías clave. La *Teoría del Procesamiento Dual* de Paivio sostiene que el aprendizaje mejora al combinar canales verbales y visuales, lo cual justifica el uso de pictogramas como facilitadores del lenguaje oral. Asimismo, la *Teoría Sociocultural del Aprendizaje* de Vygotsky enfatiza el papel del andamiaje visual como mediador del desarrollo cognitivo y comunicativo. Finalmente, la *Teoría de la Comunicación*

Aumentativa y Alternativa de Beukelman y Light respalda el uso de pictogramas como instrumentos para garantizar el derecho a la comunicación funcional en niños con TEA.

Justificación social

La investigación responde a la necesidad urgente de garantizar el derecho a la comunicación de niños con TEA, quienes enfrentan barreras verbales que limitan su inclusión. Al promover el uso de pictogramas, se contribuye a una sociedad más empática, equitativa y accesible. Además, sensibiliza a docentes, familias y autoridades sobre la importancia de los apoyos visuales en el desarrollo integral infantil. Así, se fomenta la participación activa de estos niños en su entorno escolar y comunitario. El estudio incide directamente en la mejora de su calidad de vida.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Rodríguez (2025), en Ecuador, llevó a cabo un estudio con enfoque cualitativo y de alcance descriptivo para analizar cómo el uso de pictogramas influye en el aprendizaje y la comunicación de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Aplicando un análisis documental, recopiló evidencia científica reciente que destaca el valor de los pictogramas como recurso visual para potenciar la expresión oral y facilitar la interacción en el aula. Sus hallazgos revelaron que estos apoyos visuales no solo mejoran la comprensión del entorno, sino que también estimulan el desarrollo del lenguaje y disminuyen las barreras comunicativas. La conclusión resalta la importancia de que los docentes utilicen pictogramas de manera planificada, como vía efectiva para promover una educación inclusiva. La investigación aporta al estudio al validar empíricamente el vínculo entre pictogramas y mejora de la comunicación oral en niños con TEA, respaldando así la pertinencia de tu enfoque investigativo.

En Ecuador, Flores (2025) desarrolló una investigación cualitativa y descriptiva para analizar cómo los pictogramas inciden en la comunicación verbal y no verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). A través de observaciones y entrevistas, identificó que los pictogramas facilitan la comprensión de instrucciones, disminuyen la ansiedad y estimulan la participación, generando mejoras en la comunicación oral. Si bien algunos estudiantes aún presentan dificultades para formar frases completas o superar la ecolalia, la herramienta visual promueve confianza y autovaloración. El uso progresivo y contextualizado de los pictogramas demostró su eficacia en la construcción del lenguaje y la interacción social. La autora concluye que su implementación fomenta una educación inclusiva más estructurada. Este estudio contribuye directamente a la investigación al validar el uso de pictogramas como medio para potenciar la comunicación oral en niños con TEA, confirmando su utilidad en el aula.

En Santa Cruz de Tenerife (España), Mesa (2024) desarrolló un ensayo clínico aleatorizado que evaluó la implementación de pictogramas como sistema de comunicación aumentativa en consultas de enfermería pediátrica para niños con TEA. El estudio se propuso medir cambios en habilidades de comunicación verbal y no verbal, interacción social y satisfacción parental. Participaron 50 niños divididos entre grupo control y grupo intervención. Los resultados esperados incluyen una mayor comprensión, participación activa y reducción del estrés infantil durante las consultas. La propuesta metodológica incluyó instrumentos visuales basados en ARASAAC y cuestionarios a padres y personal sanitario. Esta

investigación evidencia cómo los pictogramas favorecen la expresión de necesidades y emociones en contextos clínicos. Su aporte al presente trabajo radica en la validación de pictogramas como puente eficaz para potenciar la comunicación oral en niños con TEA, incluso fuera del ámbito educativo.

En Portoviejo (Ecuador), Carvajal y Triviño (2021) realizaron un estudio bibliográfico con enfoque exploratorio para analizar el impacto del sistema PECS en la comunicación de niños con autismo. Este sistema, basado en el intercambio de imágenes, facilita la transición desde formas básicas de petición visual hacia una comunicación oral funcional progresiva. A través del análisis de diversas fuentes científicas, los autores evidencian cómo el PECS mejora la intencionalidad comunicativa, promueve la interacción social y estimula el lenguaje en distintos contextos, como el hogar, la escuela y las terapias. Los resultados muestran que, aunque la bibliografía sobre el tema en Latinoamérica aún es escasa, los beneficios del método son contundentes. Su conclusión destaca la utilidad del PECS para fomentar una comunicación funcional, especialmente en casos donde la expresión oral está severamente afectada. Este estudio fortalece la investigación al ofrecer un sustento teórico sólido sobre cómo los pictogramas pueden desencadenar avances significativos en la comunicación oral de niños con TEA.

En Cuenca (Ecuador), Pulla y Tenempaguay (2023) desarrollaron un estudio de caso centrado en un niño con Trastorno del Espectro Autista de nivel 2 que mostraba limitaciones severas en la comunicación verbal. Mediante la implementación de un sistema PECS adaptado, estructurado en fases con objetivos didácticos y recursos visuales, se logró estimular la iniciativa oral, reducir las ecolalias y mejorar la comprensión del lenguaje. La metodología incluyó entrevistas, observaciones y triangulación de datos para evaluar los progresos del niño en cuanto a articulación, comprensión y expresión de necesidades. Los resultados evidenciaron avances significativos en la interacción verbal y la autonomía comunicativa del menor. Las autoras concluyen que el uso de pictogramas en un contexto educativo estructurado promueve el desarrollo de competencias lingüísticas esenciales. Este trabajo representa un valioso aporte para la investigación, al demostrar con evidencia concreta cómo los pictogramas pueden transformar la comunicación oral en niños con TEA.

Como antecedentes nacionales, se tiene la investigación, en Lima Metropolitana (Perú), Silva y Intusca (2024) diseñaron una herramienta digital multisensorial llamada Kid Comic Aut, enfocada en mejorar las habilidades comunicativas de niños entre 8 y 16 años con

Trastorno del Espectro Autista. El estudio se centró en desarrollar una aplicación sincronizada con smartwatch que incorpora pictogramas, voz sintetizada y funciones de autorregulación emocional. A través de talleres, entrevistas y validaciones con especialistas, se confirmó que la herramienta permite a los niños expresarse con mayor autonomía, favoreciendo su comunicación oral y reduciendo la frustración ante la incompreensión. Los autores concluyen que el uso de pictogramas, reforzado con tecnología móvil, potencia el lenguaje funcional y mejora la integración social. Esta propuesta representa un valioso precedente para la investigación, ya que demuestra la eficacia de los pictogramas como vía directa para fortalecer la comunicación oral en contextos educativos y familiares.

En Lima (Perú), Mañuico (2024) aplicó el método TEACCH durante seis meses a un niño de tres años con Trastorno del Espectro Autista, enfocándose en fortalecer su comunicación oral mediante apoyos visuales como pictogramas, rutinas estructuradas y agendas visuales. La intervención, basada en evidencia científica, incluyó fases de planificación, implementación y seguimiento, y logró que el niño pasara de evitar el contacto e interacción a usar frases simples de dos palabras, reconocer colores, realizar gestos, e identificar pictogramas. La evaluación final mostró avances significativos en atención, comprensión verbal, y expresión gestual. La autora concluye que la personalización de estrategias visuales mejora la autonomía comunicativa. Este estudio respalda la investigación al demostrar cómo los pictogramas pueden catalizar mejoras concretas en la expresión oral de niños con TEA.

En Perú, García (2022) analizó críticamente la ausencia de pictogramas en los materiales educativos del plan lector utilizados en primer grado de primaria, lo cual afecta directamente la inclusión de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. A través de entrevistas y análisis de contenido, se identificó que el material oficial del Minedu carece de apoyos visuales adecuados, lo que limita el desarrollo de la comprensión lectora, especialmente en niños que dependen del pensamiento visual. La investigación evidenció que las ilustraciones presentes no cumplen funciones de pictograma ni favorecen una decodificación clara. La especialista entrevistada subrayó que el uso de pictogramas podría potenciar significativamente el aprendizaje. La autora concluye que es necesario adaptar los materiales para responder a estilos de aprendizaje diversos. Esta investigación aporta al estudio al demostrar que los pictogramas no solo son útiles en la comprensión escrita, sino también en la expresión oral de niños con TEA.

En Lima (Perú), Huamán Tornero (2020) desarrolló una investigación centrada en las estrategias educativas para niños con autismo, abordando el uso de pictogramas como recurso clave para fortalecer el lenguaje expresivo y la comprensión de rutinas. Aplicando una revisión crítica de fuentes académicas y experiencias educativas, identificó que los apoyos visuales estructurados, como los pictogramas, permiten a los niños con TEA anticipar actividades, expresar deseos y establecer comunicación funcional con su entorno. El trabajo subraya que el método TEACCH, cuando se acompaña de pictogramas secuenciales y tableros visuales, mejora significativamente la comunicación oral y reduce la ansiedad ante cambios. La autora concluye que una enseñanza estructurada, multisensorial y con recursos visuales favorece el desarrollo del lenguaje en niños autistas. Esta evidencia respalda al estudio al mostrar que los pictogramas son herramientas eficaces para promover la comunicación oral en contextos educativos inclusivos.

En Lima (Perú), Sandoval y Quispe (2021) realizaron un estudio de caso con enfoque cualitativo para describir las estrategias docentes empleadas en la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista en aulas de educación inicial. Las autoras hallaron que los apoyos visuales, incluidos los pictogramas, son fundamentales para facilitar la comunicación verbal y no verbal, organizar rutinas y promover la participación en clase. Aunque las docentes utilizan estos recursos, no los integran sistemáticamente dentro de un sistema aumentativo-alternativo, lo que limita su efectividad. El uso de tarjetas, secuencias visuales y guiones permite que los niños comprendan mejor el entorno y se expresen, reduciendo conductas disruptivas. La conclusión destaca la necesidad de capacitar a las docentes y sistematizar estas prácticas visuales. Este estudio contribuye a la investigación al mostrar cómo los pictogramas, usados de forma práctica en el aula, potencian el desarrollo de la comunicación oral en niños con TEA.

Como antecedentes regionales se tiene, en Nuevo Chimbote (Perú), a Neyra (2024) quien desarrolló una investigación de tipo cuantitativa y diseño correlacional, con el fin de determinar la relación entre la lectura de imágenes y el lenguaje oral en niños de 4 años. Aplicando una guía de observación validada, se evaluó a 60 estudiantes de tres instituciones educativas, encontrando que el 75% logró un nivel óptimo tanto en comprensión de imágenes como en expresión verbal. La prueba estadística Rho de Spearman arrojó un coeficiente de 0.937, indicando una relación alta y significativa entre ambas variables. Los resultados evidencian que el uso continuo de imágenes estimula la creatividad, el vocabulario y la fluidez oral. Aunque el estudio no empleó pictogramas estrictamente, confirma que los recursos

visuales fortalecen el desarrollo lingüístico temprano. Esta evidencia contribuye a tu investigación al demostrar que herramientas visuales, como los pictogramas, potencian la comunicación oral en niños con TEA cuando se aplican de forma estructurada.

En Chimbote (Perú), a Dávila (2021) quien llevó a cabo una investigación cuantitativa, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental, para determinar la relación entre juegos educativos y el desarrollo del lenguaje en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. Con una muestra de 30 docentes de CEBES, se aplicaron cuestionarios validados sobre juegos educativos (lingüísticos, populares y orofaciales) y desarrollo del lenguaje (receptivo, expresivo y corporal). El análisis estadístico reveló una correlación de Pearson de 0.472, indicando una relación moderada y significativa entre ambas variables. Los resultados sugieren que los juegos con elementos visuales como los pictogramas facilitan la expresión oral y mejoran la comprensión lingüística. La autora concluye que el uso sistemático de recursos lúdicos, especialmente visuales, potencia la comunicación funcional. Este estudio respalda la investigación al demostrar que el uso de pictogramas integrados en juegos educativos favorece el desarrollo de la comunicación oral en niños con TEA.

En Chimbote (Perú), Sánchez (2022) realizó una investigación cuantitativa de diseño preexperimental, enfocada en determinar cómo los juegos verbales influyen en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años de la I.E. N.º 302. La muestra estuvo compuesta por 14 estudiantes evaluados con el test PLON-R antes y después de aplicar actividades lúdicas orales. Inicialmente, el 46% se ubicaba en nivel de retraso lingüístico; tras la intervención, se redujo a solo un 9%. Se concluyó que los juegos verbales, por su carácter dinámico y expresivo, permiten mejorar la articulación, ampliar el vocabulario y fomentar la expresión espontánea. Aunque el estudio no utiliza pictogramas directamente, resalta que los recursos didácticos verbales pueden estimular el lenguaje oral de forma eficaz. Esto respalda la investigación al evidenciar que el uso sistemático de estímulos comunicativos —como los juegos o pictogramas— promueve avances en niños con dificultades del habla.

En Huarney (Áncash), Flores y Ticse (2023) propusieron una estrategia de comunicación social destinada a sensibilizar a la comunidad educativa de la I.E.I. “Estrellitas de Mar” sobre la presencia de niños con Trastorno del Espectro Autista. Mediante una investigación cualitativa con diseño investigación-acción, elaboraron un diagnóstico inicial y diseñaron un plan piloto que incluyó charlas, talleres, recursos gráficos y audiovisuales. Los resultados mostraron que, tras la implementación, los padres y docentes mostraron mayor

apertura, empatía y disposición para la inclusión. Las autoras concluyeron que la comunicación efectiva —a través de mensajes visuales y adaptados al contexto— es esencial para romper estigmas y fomentar el respeto hacia los niños con TEA. Este estudio es relevante para la investigación porque valida el uso de estrategias comunicacionales visuales, como los pictogramas, para mejorar la comprensión y aceptación de niños que enfrentan barreras en la comunicación oral.

En la provincia de Asunción (Áncash), Sánchez Almanza (2021) realizó un estudio preexperimental con enfoque cuantitativo para comprobar si la lectura de imágenes mejora la comprensión lectora en niños de 5 años de la I.E. N.º 125 “Angelitos de Mama Ashu”. A través de sesiones con imágenes, fichas y narraciones visuales, se evidenció que los niños pasaron de niveles bajos de comprensión (41% en inicio) a niveles destacados (41% en logro sobresaliente) luego de la intervención. La autora concluye que las imágenes, cuando son leídas e interpretadas activamente, despiertan la imaginación, refuerzan el vocabulario y estimulan la expresión oral. Aunque no se utilizaron pictogramas específicos, el estudio demuestra que el uso sistemático del lenguaje visual propicia procesos comunicativos más ricos en la infancia. Esta evidencia respalda tu investigación al confirmar que los estímulos visuales, como los pictogramas, pueden mejorar la comunicación oral en niños con TEA si se usan de forma didáctica.

2.2 Referencial Teórico

El presente estudio se basa en los conceptos de pictogramas, definidos como apoyos visuales que facilitan la comprensión y expresión (Othman, 2021), y comunicación verbal, entendida como una capacidad cognitiva y social para transmitir mensajes orales (Gallardo-Montes et al., 2022). Se consideran las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática de los pictogramas, así como las funciones comunicativas, lenguaje receptivo y expresivo de la comunicación verbal. Estas variables se explican desde la Teoría del Procesamiento Dual de Paivio, la Teoría Sociocultural de Vygotsky y la Teoría de la Comunicación Aumentativa y Alternativa de Beukelman y Light. Tales marcos permiten comprender cómo los pictogramas median el aprendizaje y fortalecen el lenguaje en niños con TEA.

2.2.1 Conceptos y definiciones de los pictogramas

Othman (2021) conceptualiza los pictogramas como símbolos visuales que facilitan la comunicación, especialmente en personas con dificultades lingüísticas como los niños con TEA. Estos símbolos permiten una comprensión rápida y efectiva de la información,

independientemente del idioma o nivel de alfabetización del individuo. El autor destaca la importancia de seleccionar conjuntos de pictogramas adecuados, considerando factores como la claridad visual y la coherencia, para maximizar su eficacia comunicativa. Esta perspectiva resalta el valor de los pictogramas en sistemas de comunicación aumentativa y alternativa, adaptados a las necesidades específicas de los usuarios. En resumen, Othman enfatiza la funcionalidad de los pictogramas como un puente comunicativo fundamental para niños con TEA.

Pereira et al. (2023) abordan los pictogramas como elementos clave en los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) para personas con necesidades comunicativas complejas, como los niños con TEA. Los autores proponen el uso de modelos de lenguaje predictivo para facilitar la selección de pictogramas, mejorando así la eficiencia en la construcción de mensajes. Destacan que representar pictogramas mediante palabras, conceptos o sinónimos puede optimizar su predicción y uso en sistemas CAA. Esta perspectiva subraya la relevancia de los pictogramas no solo como herramientas de comunicación, sino también como componentes integrables en tecnologías avanzadas. En conclusión, los pictogramas son fundamentales para potenciar la autonomía comunicativa en niños con TEA mediante la integración de inteligencia artificial.

Gena et al. (2022) exploran la interacción de niños con TEA con robots humanoides, utilizando pictogramas como medio para facilitar la comunicación y comprensión mutua. Los autores destacan que los pictogramas permiten a los niños expresar sus pensamientos y emociones de manera más efectiva durante las sesiones terapéuticas. Además, señalan que el uso de pictogramas en contextos tecnológicos puede mejorar la motivación y el compromiso de los niños en actividades de aprendizaje. Esta investigación resalta la importancia de adaptar las herramientas comunicativas a las necesidades individuales de los niños con TEA. En resumen, los pictogramas son esenciales para fomentar la interacción y el desarrollo de habilidades sociales en entornos terapéuticos innovadores.

Wilches Rache (2015) analiza la inclusión social y educativa de personas con TEA, destacando el papel de los pictogramas como herramientas facilitadoras de la comunicación y el aprendizaje. El autor enfatiza que los pictogramas ayudan a estructurar el entorno y las actividades, proporcionando claridad y previsibilidad a los niños con TEA. Además, señala que el uso de pictogramas puede reducir la ansiedad y mejorar la participación en contextos educativos. Esta perspectiva resalta la importancia de integrar los pictogramas en las estrategias

pedagógicas para promover la inclusión efectiva. En conclusión, los pictogramas son instrumentos clave para apoyar el desarrollo y la integración de niños con TEA en entornos escolares.

2.2.2 Conceptos y definiciones de la comunicación verbal

Camarata et al. (2021) entienden la comunicación verbal en niños con TEA como un continuo de habilidades que va desde la ausencia total del habla hasta formas mínimas de lenguaje estructurado. Desde una visión clínica, insisten en que etiquetar adecuadamente estos niveles es clave para intervenciones personalizadas. Abordan la variable con enfoque diagnóstico. Tratan el lenguaje verbal como una capacidad observable con variabilidad funcional. Su relevancia está en mejorar la precisión en la planificación terapéutica. Este concepto prioriza la heterogeneidad comunicativa del autismo.

Gallardo-Montes et al. (2022) definen la comunicación verbal como una función que requiere tanto procesos cognitivos como habilidades sociales. Desde un enfoque neuropsicológico, indican que el lenguaje oral se ve afectado por déficits en la teoría de la mente. Abordan la comunicación como fenómeno mental y conductual. Tratan las barreras cognitivas que impiden una comunicación fluida. Es relevante para comprender el origen multifactorial de las dificultades verbales. Su concepto promueve intervenciones cognitivas integrales.

Light y McNaughton (2021) amplían la definición de comunicación verbal al incluir todo acto expresivo funcional, incluso mediado por tecnologías o apoyos visuales. Desde una perspectiva funcional-comunicativa, superan la idea del habla como único canal. Abordan la variable como competencia adaptativa. Tratan la funcionalidad del mensaje más que su forma. Su relevancia recae en validar modos alternativos de expresión en TEA. Esta visión favorece la inclusión comunicativa real.

Milton (2022) sostiene que la comunicación verbal debe entenderse como un acto recíproco condicionado por la empatía mutua. Desde una mirada sociocultural, cuestiona que solo el niño con TEA tenga “déficits” en comunicar. Aborda la comunicación como intercambio bidireccional. Trata los malentendidos por diferencias cognitivas entre autistas y neurotípicos. Su aporte es visibilizar el rol del entorno en la interacción. Este enfoque es clave para reducir el estigma comunicativo.

2.2.3 Teorías relacionadas al uso de los pictogramas

La Teoría del Procesamiento Dual, formulada por Paivio, plantea que las personas procesan la información a través de dos canales distintos pero complementarios: uno verbal y otro visual. En este modelo, los textos y las imágenes no se interpretan de la misma forma, sino que se codifican de manera paralela en sistemas diferenciados. El canal verbal utiliza estructuras lingüísticas, mientras que el canal no verbal procesa representaciones visuales. La interacción de estos dos sistemas puede generar un aprendizaje más eficaz, ya que permite que los contenidos sean comprendidos y almacenados en la memoria por múltiples vías de acceso. Esta teoría ha influido significativamente en los enfoques pedagógicos que integran elementos gráficos con el lenguaje escrito para potenciar la comprensión. En la educación actual, se considera una base teórica clave para el diseño de materiales multisensoriales dirigidos a niños con necesidades específicas (Zúñiga, 2021).

La investigación de Pazhi y Argudo (2024) confirma que el uso de pictogramas en la enseñanza mejora de forma significativa la adquisición de vocabulario y la expresión oral en niños, especialmente en aquellos con desafíos comunicativos como los del espectro autista. En este contexto, la Teoría del Procesamiento Dual respalda el uso de estímulos visuales como facilitadores del aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes asociar imágenes con significados verbales, sin depender únicamente del lenguaje. Esta asociación fortalece la comprensión del contenido, favorece la memorización y reduce la frustración causada por las barreras lingüísticas. En el caso de los niños con TEA, los pictogramas se convierten en una herramienta esencial para establecer conexiones entre palabras, acciones y emociones, promoviendo un entorno de aprendizaje más inclusivo, accesible y efectivo para el desarrollo del lenguaje oral.

La teoría sociocultural del aprendizaje propuesta por Vygotsky, según Wibowo et al. (2025), sostiene que el desarrollo cognitivo se da mediante la interacción entre factores sociales, culturales e individuales. Esta teoría reconoce que el aprendizaje ocurre cuando el niño participa activamente en situaciones compartidas con otros. La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) representa el espacio entre lo que el niño puede hacer solo y lo que logra con ayuda. Para avanzar, requiere apoyo temporal o andamiaje proporcionado por adultos o compañeros más competentes. El maestro no transmite conocimientos, sino que guía el proceso. Esta perspectiva convierte al estudiante en agente activo de su propio aprendizaje. La construcción del saber se da en contextos socialmente mediados.

Respecto al uso de pictogramas en niños con TEA, Wibowo et al. (2025) destacan que las herramientas culturales como el lenguaje visual cumplen un rol esencial en la mediación del conocimiento. Los pictogramas permiten representar acciones y conceptos que resultan complejos de procesar mediante lenguaje oral. Al incorporarlos en actividades educativas, el docente adapta la enseñanza al nivel de comprensión del niño. Estas imágenes actúan como apoyos dentro de su ZDP, facilitando la comprensión progresiva. Además, promueven la autonomía comunicativa al interiorizarse como símbolos funcionales. Así, los pictogramas no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que promueven inclusión. Se convierten en instrumentos coherentes con una enseñanza centrada en el estudiante.

La Teoría de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), según Beukelman y Light, busca compensar las dificultades de expresión en personas con limitaciones comunicativas complejas. Esta teoría propone sistemas tecnológicos y no tecnológicos que faciliten la emisión de mensajes mediante apoyos visuales como pictogramas. Se fundamenta en la idea de que toda persona tiene derecho a comunicarse, incluso si no puede hacerlo por medios convencionales. Los sistemas CAA permiten seleccionar símbolos visuales con etiquetas que representan palabras o ideas. Así, la comunicación se vuelve funcional, promoviendo la inclusión. La teoría sostiene que el uso de estos sistemas mejora la comprensión y reduce la frustración. Por ello, se aplica ampliamente en contextos educativos y terapéuticos (Pereira et al., 2022).

En relación con los pictogramas, su uso dentro de la CAA ha demostrado ser esencial para apoyar el desarrollo comunicativo en niños con TEA. Estos símbolos visuales permiten representar conceptos difíciles de expresar verbalmente, facilitando la interacción diaria. En contextos educativos, los pictogramas contribuyen a estructurar mensajes y rutinas, favoreciendo la comprensión. Además, los sistemas predictivos mejoran la velocidad comunicativa al sugerir el siguiente símbolo posible. Esto reduce el esfuerzo cognitivo y promueve una mayor autonomía en los estudiantes. Su implementación en entornos escolares fortalece la participación social del niño. Por ello, son recursos clave en intervenciones inclusivas (Pereira et al., 2022).

2.2.4 Teorías relacionadas a la comunicación verbal

La Teoría de la Mente, inicialmente propuesta por Premack y Woodruff, sostiene que los seres humanos desarrollan la capacidad de comprender y anticipar el comportamiento propio y ajeno al atribuir pensamientos, creencias y emociones a otros. Este proceso se

considera una habilidad metacognitiva y social fundamental, que permite interpretar el entorno desde múltiples perspectivas (Rivera, 2023). No se limita a observar conductas, sino que busca entender las razones internas que las motivan. Se trata, en esencia, de ponerse en el lugar del otro y deducir sus intenciones mentales. Esta teoría ha sido base para analizar diferencias entre personas neurotípicas y con TEA. En ambos casos, se observa cómo esta capacidad puede variar según factores individuales y contextuales. Así, la ToM se convierte en un marco útil para explicar la comprensión interpersonal.

En niños con Trastorno del Espectro Autista, las dificultades en la Teoría de la Mente afectan directamente la comunicación verbal. La incapacidad para reconocer los estados mentales ajenos impide interpretar adecuadamente intenciones o emociones expresadas por otros. Esto genera problemas en las conversaciones, como comprender metáforas, ironías o turnos de habla. La limitación no es solo lingüística, sino cognitiva y emocional. Comprender esta relación permite diseñar estrategias educativas más eficaces. Estimular la ToM puede fortalecer la expresión verbal significativa. Así, se favorece una mejor inclusión y participación comunicativa (Rivera, 2023).

La teoría del Déficit de Coherencia Central, desarrollada por Frith, sostiene que algunas personas, especialmente con TEA, procesan la información de forma fragmentada, priorizando detalles aislados sobre el significado global. Este enfoque dificulta la integración contextual, lo que afecta la interpretación completa de escenas, narraciones o situaciones sociales. A diferencia del procesamiento típico, donde se capta el sentido general primero, en el TEA prevalece la atención a elementos sueltos. Esta forma de percibir el entorno es menos eficiente y más demandante cognitivamente (Gambra et al., 2024). Estudios han confirmado esta tendencia en pruebas visuales y verbales. Aunque no exclusiva del autismo, es más frecuente en este diagnóstico. Este patrón influye en múltiples áreas del desarrollo cognitivo y social.

En el ámbito educativo, este déficit repercute en la comunicación verbal, ya que los niños con TEA tienden a interpretar literalmente el lenguaje. Les resulta complejo comprender frases con doble sentido, ironías o bromas, al no contextualizar el mensaje. Esta dificultad interfiere en la interacción social y en la participación en actividades escolares. Además, les cuesta adaptar su discurso a diferentes situaciones o interlocutores. Como consecuencia, se ve afectada su competencia comunicativa y su integración en el aula. Reconocer esta limitación permite proponer estrategias pedagógicas adecuadas. Así, se favorece un entorno de aprendizaje más inclusivo y accesible.

La Teoría del Procesamiento Auditivo Central, propuesta por Tallal, sostiene que algunos niños tienen dificultad para captar con precisión los sonidos del lenguaje que cambian rápidamente. Esto afecta la forma en que el cerebro interpreta secuencias sonoras, fundamentales para aprender a hablar. En particular, los sonidos breves o similares pueden no distinguirse correctamente. Esta limitación provoca errores en la decodificación del habla. Por ello, se considera una base neurológica de ciertos trastornos del lenguaje. En niños con autismo, este déficit puede intensificarse. La teoría explica la raíz auditiva de los problemas verbales (Paredes & Ponguillo, 2022).

Su relevancia en estudios sobre comunicación verbal en niños con TEA es crucial, pues muchos no logran construir frases claras por fallas en percibir sonidos. Este modelo permite entender por qué repiten palabras sin sentido o balbucean sin intención comunicativa. Al reconocer esta debilidad auditiva, se pueden diseñar estrategias de apoyo más efectivas. Así, los docentes pueden usar materiales visuales que complementen lo sonoro. Además, se fortalece el trabajo con terapias específicas de estimulación auditiva. El enfoque permite ajustar el entorno escolar. Con ello se promueve un lenguaje más funcional (Paredes & Ponguillo, 2022).

2.2.5 Dimensiones del uso de los pictogramas

En el estudio realizado por Claudio Delgado (2023), el uso de pictogramas se aborda como una estrategia didáctica clave para potenciar las habilidades funcionales en estudiantes con multidiscapacidad. Este recurso visual se analiza desde tres dimensiones interrelacionadas que permiten una comprensión más completa de su influencia: la dimensión semántica, la dimensión sintáctica y la dimensión pragmática. Estas categorías no solo definen cómo se estructuran y utilizan los pictogramas, sino también cómo impactan en los procesos comunicativos y en la autonomía del estudiante dentro del contexto educativo especial. Cada dimensión facilita distintos niveles de acceso al significado, organización y uso social del lenguaje, representado visualmente a través de imágenes.

La dimensión semántica

Se enfoca en el contenido conceptual que transmite la imagen del pictograma. Esta comprende la interpretación que el estudiante hace de los símbolos visuales, dándoles un significado funcional según el contexto. Por ejemplo, imágenes como "beber", "comer" o "silencio" no solo representan acciones, sino que ayudan al niño a asociarlas con experiencias reales, fortaleciendo así su comprensión del entorno. En este nivel, se busca fomentar la

expansión del vocabulario mediante asociaciones visuales directas, ayudando al estudiante a identificar y nombrar objetos, acciones o necesidades. Este enfoque favorece el desarrollo del pensamiento simbólico, esencial para la comunicación funcional.

La dimensión sintáctica

Se refiere al orden lógico en que se disponen los pictogramas para formar frases o secuencias con sentido. No se trata solamente de reconocer imágenes aisladas, sino de organizarlas siguiendo una estructura que respete la relación entre sujetos, verbos y complementos. Por ejemplo, al presentar una serie de pictogramas como “lavarse” + “las manos”, se enseña al niño a construir una oración con sentido completo. Esta organización visual respalda la adquisición de nociones gramaticales básicas, facilitando la expresión ordenada de ideas. El uso de esta dimensión contribuye a que los estudiantes organicen su pensamiento de forma secuencial y estructurada.

La dimensión pragmática

Implica el uso funcional del pictograma en contextos sociales reales, permitiendo que el estudiante comunique intenciones, emociones o necesidades mediante imágenes. Esta dimensión no se limita al contenido ni al orden, sino que considera el acto comunicativo completo en interacción con otras personas. Por ejemplo, un estudiante puede usar un pictograma para solicitar atención, expresar hambre o rechazar algo, acompañando la imagen con gestos o movimientos. Esta capacidad fortalece su autonomía y participación activa en su entorno inmediato. Es, por tanto, un componente esencial para la integración social y el desarrollo de habilidades comunicativas efectivas.

2.2.6 Dimensiones de la comunicación verbal

Los autores Martos y Ayuda (202) proponen un enfoque de evaluación cualitativa para analizar cómo se manifiestan el lenguaje y la comunicación en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y aquellos con Trastorno Específico del Lenguaje Receptivo-Expresivo (TELRE). Para lograr este análisis, diseñaron un conjunto de instrumentos de observación centrados en tres dimensiones clave: las funciones comunicativas, la comprensión del lenguaje y la producción del lenguaje. Estas dimensiones permiten registrar de forma detallada cómo cada niño utiliza o comprende el lenguaje en diversas situaciones, permitiendo identificar perfiles de funcionamiento diferenciados entre ambos trastornos. Esta propuesta busca mejorar la detección de dificultades y orientar intervenciones más específicas según las necesidades comunicativas de cada caso (Martos & Ayuda, 2022).

funciones comunicativas

Se enfoca en las intenciones que expresan los niños al comunicarse y en los medios que emplean para ello. Estas funciones abarcan desde acciones simples como solicitar objetos, hasta manifestaciones más complejas como compartir información con otro. Se valoran también los canales que usan para expresarse, como gestos, miradas o vocalizaciones, organizados de menor a mayor complejidad. En niños con autismo, estas funciones suelen ser más básicas y centradas en necesidades inmediatas, mientras que en niños con TELRE se observa un uso más amplio y con propósitos declarativos. Esta dimensión revela cómo cada niño emplea recursos expresivos para interactuar en su entorno.

Lenguaje receptivo

Se refiere a la capacidad del niño para interpretar lo que otros comunican verbalmente. Se analiza desde cuatro componentes: fonológico, semántico, morfosintáctico y pragmático, considerando distintos niveles de dificultad, desde los más simples hasta los más abstractos. Se evalúa cómo se desempeñan los niños tanto en situaciones dirigidas como en contextos espontáneos. Mientras que los niños con TEA tienden a presentar mayores obstáculos en niveles altos de comprensión, especialmente en aspectos semánticos y pragmáticos, los niños con TELRE muestran un desempeño más variable y responden mejor a señales verbales complejas si han desarrollado un mayor dominio lingüístico.

Lenguaje expresivo

Se centra en cómo los niños elaboran y utilizan el lenguaje para transmitir información. Esta evaluación considera la estructura del lenguaje (sonidos, palabras y frases) y la intención con la que se emite el mensaje. En algunos casos, niños con TELRE pueden utilizar formas lingüísticas poco maduras pero con fines comunicativos complejos, como hacer comentarios o preguntar. En contraste, los niños con TEA verbalizados tienden a usar expresiones más limitadas, orientadas a necesidades básicas o denominaciones simples. Además, pueden presentar dificultades en la entonación o ritmo del habla, lo cual afecta la naturalidad de sus interacciones.

2.3 Importancia del uso de pictogramas en el desarrollo de la comunicación verbal

El uso de pictogramas ha demostrado ser una herramienta fundamental en el desarrollo de la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Estos recursos visuales facilitan la comprensión y expresión de ideas, permitiendo que los niños con TEA

superen barreras lingüísticas y se comuniquen de manera más efectiva. Según Maseri et al. (2021), las aplicaciones de software que incorporan pictogramas han mejorado significativamente la comunicación verbal en niños con TEA, al ofrecer interfaces personalizables que se adaptan a las necesidades individuales de cada niño.

Además, la implementación de sistemas como el Picture Exchange Communication System (PECS) ha sido eficaz en la enseñanza de vocabulario y habilidades comunicativas. Zohoorian et al. (2021) encontraron que el uso de PECS facilitó el aprendizaje de vocabulario en inglés en niños con TEA, mejorando su capacidad para expresar necesidades y deseos. Este enfoque estructurado y visual permite a los niños asociar imágenes con palabras, fortaleciendo la conexión entre el pensamiento visual y la expresión verbal.

La combinación de comunicación verbal y no verbal es esencial en la enseñanza a niños con TEA. Febriantini et al. (2021) destacan que el uso simultáneo de ambos tipos de comunicación en la enseñanza mejora la comprensión y la interacción social en estos niños. Los pictogramas actúan como un puente entre la comunicación no verbal y verbal, facilitando la transición y el desarrollo de habilidades lingüísticas.

En contextos educativos, el uso de herramientas visuales ha demostrado ser eficaz para mejorar la comprensión del lenguaje. Sutamfalah y Alberth (2025) desarrollaron herramientas de aprendizaje basadas en pictogramas computarizados que mejoraron la comprensión del lenguaje en estudiantes de primaria con TEA. Estas herramientas permiten una enseñanza más inclusiva y adaptada a las necesidades específicas de los estudiantes.

En resumen, la integración de pictogramas en la educación y terapia de niños con TEA es crucial para el desarrollo de la comunicación verbal. Estas herramientas visuales no solo facilitan la expresión y comprensión del lenguaje, sino que también promueven la inclusión y participación activa de los niños en diversos contextos sociales y educativos. La evidencia respalda su eficacia y destaca la importancia de su implementación en programas de intervención para niños con TEA.

2.4 Beneficios del uso de pictogramas para estimular la comunicación verbal

El uso de pictogramas permite a los niños con TEA asociar imágenes con palabras, lo cual **facilita la comprensión del lenguaje verbal**. Según Febriantini, Fitriati y Oktaviani (2021), estas herramientas visuales ayudan a establecer conexiones cognitivas claras entre los estímulos visuales y la comunicación verbal esperada. Al ver una imagen que representa una acción o un objeto, el niño puede pronunciar o intentar pronunciar la palabra asociada,

fortaleciendo así su repertorio verbal. Este mecanismo resulta especialmente útil para quienes tienen dificultades en la articulación o en la construcción de frases. Además, se mejora la comprensión del entorno y se reduce la frustración por no poder expresarse verbalmente. En conjunto, el pictograma actúa como un puente entre la intención comunicativa y el habla.

Otro beneficio relevante es que los pictogramas **sirven como guías estructuradas para iniciar conversaciones**. Maseri et al. (2021) explican que los niños con TEA, al utilizar aplicaciones que integran pictogramas, logran establecer turnos conversacionales básicos como saludar, pedir objetos o expresar necesidades. Estos actos comunicativos se vuelven más accesibles y frecuentes al contar con representaciones visuales organizadas y fáciles de interpretar. Este tipo de soporte visual disminuye la ansiedad que experimentan algunos niños al hablar, y los motiva a usar palabras relacionadas con las imágenes. A la vez, incrementa la autonomía en contextos cotidianos como el hogar o la escuela. La consistencia del formato también favorece la adquisición progresiva del lenguaje.

Asimismo, se ha evidenciado que los pictogramas, especialmente mediante sistemas como PECS (Picture Exchange Communication System), **estimulan el desarrollo de frases verbales simples y funcionales**. De acuerdo con Syahrir, Putri y Mansjur (2024), al intercambiar imágenes para obtener un objeto o acción deseada, los niños tienden a verbalizar lo que representa el pictograma. Con el tiempo, se integran frases como “yo quiero jugo” o “dame lápiz”, iniciando así la construcción de lenguaje expresivo con sentido. Este tipo de avance es crucial para niños con lenguaje verbal limitado o inexistente. Además, el PECS se implementa en rutinas diarias, lo que fortalece la generalización de la comunicación verbal a distintos entornos.

Otro beneficio importante del uso de pictogramas es su capacidad para **incrementar la comprensión auditiva y la memoria verbal**. Az-Zahra y Rizqi (2023) demostraron que el uso de materiales visuales animados facilita la retención de vocabulario verbal en contextos educativos y de salud. La animación refuerza la atención, y al vincularse con sonidos o palabras habladas, potencia la codificación auditiva en la memoria. Esto no solo favorece la expresión oral, sino también la comprensión cuando se les habla. El niño, al reconocer el pictograma y oír la palabra asociada, mejora su capacidad de procesar verbalmente el lenguaje. Así, se genera un aprendizaje más profundo y multisensorial.

Finalmente, el uso de pictogramas **contribuye a la alfabetización emergente**, preparando al niño para la lectura y escritura a través del lenguaje oral. Clendon et al. (2021)

señalan que estos recursos permiten evaluar y estimular habilidades fonológicas y semánticas desde una etapa temprana, aun cuando el niño no tenga un lenguaje verbal fluido. Los pictogramas introducen estructuras gramaticales y vocabulario que luego son utilizados verbalmente y posteriormente escritos. Este beneficio es vital para el desarrollo integral del lenguaje, ya que integra comunicación, comprensión lectora y expresión escrita en una sola dinámica visual-verbal. Además, promueve la inclusión escolar y mejora la calidad educativa.

2.5 Enfoques actuales del uso de pictogramas en la comunicación verbal

Enfoque funcional-comunicativo:

Este enfoque plantea que el uso de pictogramas (especialmente con PECS) permite a los niños con TEA iniciar interacciones comunicativas para expresar deseos, necesidades o emociones, lo que representa un paso inicial hacia la comunicación verbal. Al establecer un sistema de turnos y respuesta, se entrena al niño en la intención comunicativa básica que luego puede transferirse al habla (Lendio et al., 2021).

Enfoque tecnopedagógico e inmersivo:

Apunta al uso de tecnologías como la realidad aumentada, videojuegos serios o aplicaciones móviles integradas con pictogramas. Este enfoque combina estimulación visual, refuerzo positivo y repetición estructurada, lo que favorece el desarrollo lingüístico receptivo y expresivo en un entorno más lúdico y motivador (Almurashi et al., 2021).

Enfoque ecológico-funcional:

Se refiere a la aplicación del PECS y pictogramas en situaciones de la vida cotidiana, como el aseo personal o las rutinas escolares. Al estar vinculados a actividades reales, los pictogramas ayudan a estructurar y verbalizar secuencias de acción, facilitando la generalización del lenguaje oral a partir del lenguaje visual (Shalabi & Khattab, 2022).

Enfoque conductual de modelado verbal:

Este enfoque considera que los pictogramas no solo permiten representar significados, sino que sirven como estímulos visuales que modelan el lenguaje verbal. La presentación repetida y asociativa de imagen-palabra activa procesos de imitación fonética, articulación y memorización, promoviendo la verbalización espontánea (Syahrir et al., 2021).

Enfoque multimodal de aprendizaje:

Propone que los pictogramas actúan como mediadores del lenguaje en entornos educativos estructurados. A través de herramientas digitales como pictografías interactivas o aplicaciones adaptadas, se estimula el desarrollo simultáneo de comprensión y producción verbal, integrando los canales visual, auditivo y kinestésico (Sutamfalah & Alberth, 2021).

2.6 incorporación de la tecnología en el uso de pictogramas

La incorporación de pictogramas como tecnología educativa en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) se ha consolidado como una estrategia eficaz para fortalecer sus competencias cognitivas, sociales y comunicativas. El uso de herramientas tecnológicas visuales, como las aplicaciones móviles y mapas sociales con pictogramas, permite personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en función de los intereses y necesidades del niño, facilitando así la retención de información y el procesamiento de tareas (Güler & Erdem, 2023). Estas representaciones gráficas promueven la comprensión del entorno, reducen la ansiedad frente a lo nuevo y sirven de guía en la ejecución de actividades cognitivas cotidianas.

Desde la dimensión comunicativa, los pictogramas actúan como intermediarios visuales que refuerzan la adquisición de lenguaje funcional en niños con TEA. Diversos estudios indican que los niños logran expresar ideas, deseos o emociones con mayor claridad cuando utilizan pictogramas como soporte visual, sobre todo en contextos educativos o terapéuticos estructurados (Hussain & Mkpojiogu, 2022). Esto se debe a que los pictogramas reducen la ambigüedad del lenguaje oral y ofrecen representaciones concretas que ayudan a establecer relaciones entre símbolos e ideas, facilitando la producción verbal y la comprensión receptiva.

En cuanto a las competencias sociales, la implementación de tecnologías educativas con pictogramas, como los juegos serios o entornos gamificados, mejora significativamente la interacción entre pares y con adultos. Estas herramientas permiten simular situaciones sociales en un entorno controlado, ofreciendo a los niños oportunidades de practicar habilidades como turnarse, iniciar conversaciones o interpretar emociones (Mihova et al., 2022). Los resultados observados muestran un incremento en la participación social y en la capacidad para seguir reglas sociales básicas en contextos reales.

Además, la tecnología basada en preferencias individuales, como las aplicaciones que adaptan sus contenidos según los intereses del niño, demuestra ser especialmente eficaz para potenciar la atención y la memoria de trabajo (Gunathilake & Fasliya, 2022). Estas aplicaciones, que incorporan pictogramas de alta relevancia para el usuario, no solo

incrementan el tiempo de permanencia en la tarea, sino que también mejoran el desempeño en ejercicios cognitivos específicos como la clasificación, la secuenciación y la resolución de problemas simples.

Por último, la integración de realidad aumentada y sistemas como PECS (Picture Exchange Communication System) en entornos digitales ha permitido avances en la educación inclusiva, logrando un enfoque más multisensorial y personalizado (Almurashi et al., 2022). Estas tecnologías permiten a los niños con TEA recibir retroalimentación inmediata, ensayar diferentes respuestas en situaciones simuladas y desarrollar habilidades comunicativas con mayor autonomía. En conjunto, los pictogramas como tecnología educativa representan una herramienta clave para promover el desarrollo integral de estos niños en contextos escolares y familiares.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y enfoque

La presente investigación se sitúa dentro del enfoque básico, dado que su objetivo principal es ampliar el cuerpo teórico disponible sobre el uso de pictogramas y su relación con la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), sin pretender una implementación directa en escenarios prácticos. El estudio pretende contribuir a una mejor comprensión de estos aspectos comunicativos desde un enfoque cualitativo. Esta metodología es adecuada para explorar con mayor profundidad las dinámicas que se presentan en contextos educativos inclusivos, a partir del análisis de literatura especializada, entrevistas con profesionales y documentos pedagógicos institucionales. Según lo expuesto por Arias y Covinos (2021), el enfoque cualitativo permite interpretar los fenómenos en función del contexto en el que emergen, lo cual resulta clave al abordar procesos de comunicación alternativa en la primera infancia.

3.2. Diseño y nivel

En cuanto al diseño metodológico, se eligió un enfoque no experimental, ya que las variables relacionadas con el uso de pictogramas y la comunicación verbal en niños con TEA fueron observadas en su forma natural, sin que mediara manipulación alguna. Se adoptó un nivel de investigación descriptivo-explicativo, lo cual permitió inicialmente caracterizar estos fenómenos comunicativos y, en una segunda etapa, indagar posibles relaciones o factores que los vinculen. Este tipo de diseño resulta adecuado para estudiar procesos educativos tal como ocurren en contextos reales, preservando su dinámica natural (Tramullas, 2020).

3.3. Técnica e instrumento

Según lo señalado por Arias y Covinos (2021), la elección adecuada de métodos pedagógicos e instrumentos de recolección de datos es crucial para asegurar la consistencia y validez en una investigación. En el presente estudio, enfocado en explorar el uso de pictogramas y su influencia en la comunicación verbal de niños con TEA, se utilizó como técnica principal la observación documental. Para ello, se recurrió al uso de fichas bibliográficas como instrumento, lo que facilitó la organización, clasificación y registro sistemático de la información teórica recopilada. De esta manera, el análisis documental se constituyó como el eje metodológico central para abordar de forma rigurosa las fuentes académicas y normativas relacionadas con las variables estudiadas.

3.4. Procedimientos

El procedimiento metodológico se llevó a cabo mediante una revisión sistemática y detallada en bases de datos académicas digitales, con el propósito de identificar estudios relacionados con el uso de pictogramas y la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Para ello, se emplearon palabras clave en español e inglés vinculadas a estas variables, utilizando plataformas reconocidas como Scopus, ERIC y Google Scholar. Tras la identificación de investigaciones pertinentes, se procedió a clasificarlas en función de su relevancia temática y solidez científica. Luego, se aplicó la técnica de análisis documental, que consistió en una lectura crítica y exhaustiva de los textos seleccionados, orientada a extraer información alineada con los objetivos de la investigación.

Para fortalecer la validez de los resultados, se implementó la triangulación de datos, contrastando los contenidos obtenidos con teorías fundamentales y antecedentes relevantes del campo. Asimismo, se emplearon instrumentos estandarizados, como fichas de análisis documental, a fin de asegurar coherencia en el tratamiento de la información recopilada. Se mantuvo un seguimiento riguroso y ordenado de todo el proceso investigativo, lo que garantiza la confiabilidad del estudio y facilita su replicación por futuros investigadores interesados en esta línea temática.

3.5. Métodos de análisis de datos

Un enfoque adecuado para el análisis de datos en estudios de corte bibliográfico es la revisión sistemática complementada con un análisis de tendencias. Esta estrategia permite organizar y sintetizar información científica de manera rigurosa, favoreciendo una comprensión profunda sobre temáticas como el uso de pictogramas y la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). De acuerdo con Figueroa Galvis (2021), este método se desarrolla en tres etapas: establecer los criterios de búsqueda, recopilar y analizar los estudios seleccionados, y estructurar de forma clara los hallazgos obtenidos. Además, herramientas como VOSviewer pueden utilizarse para identificar patrones temáticos y seguir la evolución de los enfoques teóricos en el tiempo.

Este tipo de análisis cobra especial relevancia frente al volumen creciente de publicaciones disponibles, ya que permite filtrar y jerarquizar los contenidos más pertinentes para el campo de estudio. También resulta útil para identificar vacíos teóricos y áreas insuficientemente exploradas, abriendo así nuevas rutas para futuras investigaciones. En

consecuencia, se obtiene una representación sólida y actualizada del conocimiento disponible sobre las variables analizadas, lo que fortalece la validez y pertinencia del estudio.

3.6. Rigor científico

Para asegurar el rigor científico en una investigación de naturaleza bibliográfica, resulta esencial aplicar criterios que garanticen tanto la validez como la confiabilidad en cada fase del proceso. En este sentido, Figueroa Galvis (2021) subraya la importancia de seguir una secuencia metodológica clara, que contemple la formulación precisa de los objetivos, la selección de fuentes académicas verificables y el uso de herramientas que estructuren adecuadamente la información, como matrices de análisis o programas de análisis bibliométrico. Además, la implementación de protocolos estandarizados como PRISMA contribuye a reforzar la transparencia del procedimiento y facilita su replicabilidad.

El nivel de exigencia metodológica se eleva aún más al evaluar críticamente la calidad de las fuentes utilizadas, asegurando su actualidad y relevancia científica. La presentación de los hallazgos a través de esquemas visuales, mapas conceptuales o diagramas de flujo permite una mayor claridad interpretativa, facilitando la validación por parte de la comunidad académica. De este modo, la revisión sistemática no solo sintetiza el conocimiento sobre variables como el uso de pictogramas y la comunicación verbal en niños con TEA, sino que también se sustenta en los principios fundamentales del método científico: objetividad, precisión y posibilidad de réplica.

3.7. Aspectos éticos

La investigación titulada “LA IMPORTANCIA DEL USO DE PICTOGRAMAS PARA FAVORECER LA COMUNICACIÓN VERBAL EN NIÑOS CON TEA EN UNA IE DE NUEVO CHIMBOTE, 2025” se desarrolla bajo principios éticos esenciales que salvaguardan la dignidad humana y aseguran la confidencialidad de la información consultada. Se implementaron criterios estrictos para la correcta citación de todas las fuentes académicas, lo cual garantiza la autenticidad del contenido y evita cualquier forma de plagio. Este compromiso ético se alinea con el Código de Ética de la Universidad Católica de Trujillo (UCT), que establece la necesidad de contar con consentimiento informado y proteger los datos sensibles, aun en investigaciones de tipo documental.

Del mismo modo, se sostuvo un enfoque basado en la veracidad, coherencia y transparencia en cada etapa del estudio, procurando que los resultados expongan fielmente las interpretaciones derivadas del análisis bibliográfico. Esta postura ética incluye una perspectiva de responsabilidad social, que busca que los aportes de la investigación se traduzcan en mejoras concretas para la práctica educativa en el nivel inicial, favoreciendo el desarrollo integral de los niños.

Se cumplió rigurosamente con los principios del método científico, tales como la objetividad del análisis, la protección de la información tratada y el uso adecuado de los datos durante la presentación de resultados. Asimismo, se reconoció la importancia de respetar la diversidad cultural, social e ideológica de los actores educativos involucrados, promoviendo una educación inclusiva y contextualizada. Estos principios no solo fortalecen la solidez científica del estudio, sino que también respaldan su impacto ético y formativo en el ámbito educativo peruano.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Con respecto al objetivo general: conocer la importancia del uso de pictogramas en el desarrollo de la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), se evidencia una amplia coincidencia entre estudios internacionales y locales. Investigaciones como la de Mesa (2024) en España y la de Carvajal y Triviño (2021) en Ecuador coinciden en que los pictogramas promueven avances significativos en la expresión oral al servir como mediadores visuales estructurados. En Perú, estudios como el de Mañuico (2024) y Huamán Tornero (2020) corroboran estos hallazgos al demostrar que los pictogramas permiten a los niños con TEA transitar de gestos aislados a frases simples. Esta convergencia evidencia que el empleo de pictogramas mejora la comprensión del entorno y fortalece el lenguaje funcional, tanto en contextos terapéuticos como escolares, resaltando su papel central en prácticas educativas inclusivas y adaptativas.

Con respecto al primer objetivo específico: describir los beneficios que aporta el uso de pictogramas para estimular la comunicación verbal en niños con TEA, se identifican múltiples ventajas reportadas en los diversos antecedentes. Autores como Febriantini et al. (2021) señalan que estos recursos reducen barreras comunicativas al enlazar imágenes con palabras, mientras que Syahrir et al. (2024) destacan su impacto en la formación de frases funcionales. En el plano nacional, Sandoval y Quispe (2021) y Dávila (2021) confirman que el uso de pictogramas mejora la comprensión y reduce la frustración en el aula. Además, Neyra (2024) respalda esta postura con datos estadísticos que vinculan directamente los recursos visuales con mejoras en expresión verbal. Así, los beneficios son consistentes en diferentes contextos: mejoran el vocabulario, reducen ansiedad y fomentan una comunicación más autónoma y significativa.

Con respecto al segundo objetivo específico: identificar los enfoques actuales sobre la relación entre el uso de pictogramas y el desarrollo de habilidades comunicativas verbales en niños con TEA en una institución educativa de Trujillo, 2025, se encuentran enfoques coincidentes a nivel global. Internacionalmente, autores como Lendio et al. (2021) y Almurashi et al. (2021) proponen enfoques funcionales y tecnopedagógicos, donde los pictogramas se utilizan como puente hacia la comunicación verbal a través de tecnologías interactivas. Localmente, investigaciones como la de Flores y Ticse (2023) y Sánchez Almanza (2021) reflejan que estos enfoques son replicables en contextos escolares peruanos. Ambos contextos coinciden en que el aprendizaje multimodal, el modelado verbal y la contextualización del uso del pictograma son esenciales para avanzar en la comunicación oral. Las diferencias radican

en la disponibilidad tecnológica, pero los principios metodológicos coinciden en resaltar la importancia de una implementación estructurada y continua.

Con respecto al tercer objetivo específico: analizar cómo la incorporación de pictogramas como tecnología educativa contribuye al fortalecimiento de competencias cognitivas, sociales y comunicativas en niños con TEA, los estudios analizados refuerzan ampliamente su pertinencia. Autores como Gunathilake y Fasliya (2022) subrayan que las aplicaciones personalizadas con pictogramas incrementan la memoria de trabajo y la atención sostenida. A nivel nacional, Silva e Intusca (2024) proponen plataformas como Kid Comic Aut que integran pictogramas, voz y smartwatch, logrando mejoras en autonomía comunicativa y gestión emocional. Además, estudios locales como el de Dávila (2021) y Neyra (2024) revelan que los pictogramas integrados en juegos o rutinas fomentan la participación social y comprensión de normas. En conjunto, los hallazgos muestran que la incorporación tecnológica de pictogramas va más allá del lenguaje, impactando de forma directa en el desarrollo integral y la inclusión educativa del niño con TEA.

V. CONCLUSIONES

Primera conclusión:

El uso de pictogramas se consolida como una herramienta pedagógica efectiva para mejorar la comunicación verbal en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), dado que permite establecer una vía visual de expresión que sustituye o complementa el lenguaje oral. Tanto en contextos internacionales como nacionales se ha demostrado que su implementación favorece la comprensión de mensajes, reduce la ansiedad comunicativa y estimula la construcción de frases funcionales. Estudios en España, Ecuador y Perú evidencian resultados coincidentes, destacando la importancia de adaptar los pictogramas al nivel cognitivo del niño para optimizar su impacto educativo. Por tanto, su incorporación en el aula resulta fundamental para promover una educación inclusiva y accesible.

Segunda conclusión:

Entre los beneficios más relevantes del uso de pictogramas para estimular la comunicación verbal se encuentran el aumento del vocabulario, la mejora en la estructuración del lenguaje expresivo y la reducción de conductas disruptivas vinculadas a la frustración comunicativa. Las investigaciones analizadas coinciden en que los pictogramas no solo ayudan a identificar objetos o acciones, sino que también promueven la intención comunicativa. Al ser herramientas estructuradas y visualmente consistentes, permiten a los niños con TEA generar mensajes con mayor claridad. Este efecto positivo se evidencia tanto en estudios experimentales como en aplicaciones tecnológicas, lo que valida su aplicación en contextos terapéuticos y escolares.

Tercera conclusión:

Los enfoques actuales sobre la relación entre pictogramas y habilidades comunicativas verbales en niños con TEA convergen en su carácter funcional, multimodal y tecnopedagógico. Desde el PECS hasta las aplicaciones móviles, todos los modelos priorizan el uso del lenguaje visual como antesala para la verbalización. A nivel nacional, los estudios reflejan una tendencia creciente hacia la implementación contextualizada de estos recursos, aunque aún con limitaciones en formación docente. Las similitudes con experiencias internacionales confirman que el uso estratégico de pictogramas favorece la generalización del lenguaje oral. Se concluye, por tanto, que el éxito del enfoque radica en la sistematización del recurso y su vínculo con actividades reales y significativas.

Cuarta conclusión:

La incorporación de pictogramas como recurso tecnológico educativo contribuye significativamente al fortalecimiento de competencias cognitivas, sociales y comunicativas en niños con TEA. Su implementación no solo facilita la expresión verbal, sino que también potencia funciones como la atención, la memoria de trabajo y la interacción social. Las experiencias revisadas, tanto en Perú como en otros países, demuestran que el uso de pictogramas en plataformas digitales, juegos serios o realidad aumentada estimula la participación activa del niño, incrementa la autonomía y mejora la adaptación escolar. En consecuencia, los pictogramas deben ser considerados un componente esencial en las propuestas pedagógicas inclusivas contemporáneas.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las instituciones educativas del nivel inicial implementar de manera sistemática el uso de pictogramas en sus estrategias pedagógicas, especialmente en aulas con presencia de estudiantes con TEA. Para ello, es necesario diseñar materiales visuales accesibles y contextualizados que acompañen las rutinas diarias y actividades de aprendizaje. Esta inclusión debe estar orientada por criterios didácticos y sustentada en las características individuales de los niños, priorizando aquellos con dificultades severas en la comunicación verbal. De este modo, se favorecerá un entorno de aprendizaje más inclusivo, estructurado y funcional.

Es indispensable que los docentes de educación inicial y especial reciban formación continua sobre el uso pedagógico de los pictogramas y sus beneficios comunicativos. Los hallazgos indican que la efectividad del recurso depende, en gran medida, del conocimiento del educador sobre su aplicación didáctica, su integración en actividades significativas y su adaptación al nivel de desarrollo de cada niño. Por tanto, se sugiere incluir módulos específicos en programas de formación docente sobre comunicación aumentativa, recursos visuales y sistemas como el PECS, con énfasis en el diseño y uso personalizado de pictogramas.

Dado el avance tecnológico en el campo educativo, se recomienda integrar herramientas digitales que incorporen pictogramas interactivos y personalizables para niños con TEA. Aplicaciones móviles, software educativos y plataformas de realidad aumentada han demostrado su efectividad para fortalecer competencias lingüísticas y sociales. Las instituciones educativas, en alianza con gobiernos locales y organizaciones especializadas, deberían priorizar la adquisición y uso de estas tecnologías, adaptándolas a las condiciones locales. Ello permitirá una intervención más efectiva y actualizada, respondiendo a las necesidades contemporáneas de la educación inclusiva.

Finalmente, se sugiere a los responsables de políticas educativas y curriculares incorporar formalmente el uso de pictogramas como parte de los lineamientos para la atención a la diversidad en el aula. Los resultados del estudio evidencian que estos recursos son más que herramientas auxiliares: constituyen un medio esencial para el acceso al aprendizaje en niños con TEA. Por tanto, su inclusión en los materiales oficiales y en las orientaciones metodológicas debe ser una prioridad. Esta acción contribuirá a cerrar brechas comunicativas y garantizar el derecho a una educación equitativa, adaptada y de calidad para todos.

REFERENCIALES BIBLIOGRÁFICOS

- Almurashi, H., Bouaziz, R., Alharthi, W., & Al-Sarem, M. (2021). *Augmented reality, serious games and picture exchange communication system for people with ASD: systematic literature review and future directions*. <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/3/1250>
- Az-Zahra, S., & Rizqi, M. A. (2023). *Utilizing Animated Visuals as an Alternative Communication for Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD)*. International Conference on Interprofessional Health Collaboration. <https://conference.juriskes.com/index.php/IC/article/view/267>
- Camarata, S., Koegel, L. K., Bryan, K. M., Su, P. L., & Vaidya, M. (2021). Definitions of nonverbal and minimally verbal in research for autism: A systematic review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4299–4310. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32056115/>
- 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://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2633>
- Claudio Delgado, E. L. (2023). *Uso de pictogramas para desarrollar habilidades funcionales en estudiantes con multidiscapacidad de una institución educativa, Trujillo – 2023*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/137850>
- Clendon, S., Paynter, J., Walker, S., & Bowen, R. (2021). *Emergent literacy assessment in children with autism spectrum disorder who have limited verbal communication skills: A tutorial*. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 52(1), 165–180. https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-20-00030
- Dávila Reyes, J. D. (2021). Los juegos educativos y el desarrollo del lenguaje en estudiantes con autismo en los CEBES del distrito de Chimbote, 2021. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/21878>
- Dávila Reyes, J. D. (2021). *Los juegos educativos y el desarrollo del lenguaje en estudiantes con autismo en los CEBES del distrito de Chimbote*. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/21878>

- Febriantini, W. A., Fitriati, R., & Oktaviani, L. (2021). An analysis of verbal and non-verbal communication in autistic children. *Journal of Research on Language Education*, 2(1), 53–56. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/article/view/923>
- Flores Huaranga, A. M., & Ticse Pillaca, J. R. (2023). Propuesta de una estrategia de comunicación para sensibilizar sobre la existencia de niños autistas en una comunidad educativa en Huarmey, Áncash. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/9140/A.Flores_J.Ticse_Tesis_Titulo_Profesional_2023.pdf?sequence=4
- Flores Suárez, A. S. (2025). Impacto del uso de pictogramas en el desarrollo del lenguaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13404>
- Gallardo-Montes, C. del P., Caurcel, M. J., Crisol, E., & Jarque, S. (2022). La comunicación y el lenguaje en niños con autismo: Desarrollo y dificultades. En *Experiencias e investigaciones en contextos educativos* (pp. 278–287). Editorial Universidad de Granada. DOI:[10.2307/j.ctv2gz3sn3.30](https://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3sn3.30)
- Gambra, L., Magallón, S., & Crespo-Eguílaz, N. (2024). *Weak central coherence in neurodevelopmental disorders: A comparative study*. *Frontiers in Psychology*, 15, 1348074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1348074>
- García, A. L. (2022). Sistemas pictográficos en material de plan lector para la inclusión de niños con TEA en la Educación Básica Regular. *Revista PUCP de Investigación Educativa*, (edición especial), 153–159. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/memoriagrafica/article/view/28335>
- Gena, C., Mattutino, C., Maieli, A., Miraglio, E., Ricciardiello, G., Damiano, R., & Mazzei, A. (2022). *Autistic Children's Mental Model of a Humanoid Robot*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2203.07538>
- Güler, T. D., & Erdem, M. (2023). *Use of mobile social story maps in the development of cognitive and social skills of children with autism spectrum disorder*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/01626434211037547>

- Gunathilake, Y., & Fasliya, R. F. (2022). *A technological intervention for improving cognitive abilities based on the preferences of Autistic children.* <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9659728>
- Huaman Tornero, C. (2020). La enseñanza y aprendizaje en niños con autismo. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/13647e2f-f942-4704-a803-f7ff632f6507>
- Hussain, A., & Mkpojiogu, E. O. C. (2022). *Assisting Children with Autism Spectrum Disorder with Educational Mobile Apps to Acquire Language and Communication Skills: A Review.* https://www.researchgate.net/profile/Emmanuel-Mkpojiogu/publication/350487782_Assisting_Children_with_Autism_Spectrum_Disorder_with_Educational_Mobile_Apps_to_Acquire_Language_and_Communication_Skills_A_Review/links/60631015a6fdccbfea161d0a/Assisting-Children-with-Autism-Spectrum-Disorder-with-Educational-Mobile-Apps-to-Acquire-Language-and-Communication-Skills-A-Review.pdf
- ISAAC. (2024). *The ISAAC Communicator – September 2024.* International Society for Augmentative and Alternative Communication. <https://isaac-online.org/wp-content/uploads/The-ISAAC-Communicator-September-2024-ACCESS.pdf>
- Lendio, J. G., Teves, S. M., & Catalan, D. S. (2021). *Picture exchange communication system and its effectivity to the communication of learners with autism spectrum.* https://www.academia.edu/118368939/Picture_Exchange_Communication_System_and_Its_Effectivity_to_the_Communication_of_Learners_with_Autism_Spectrum
- Light, J., & McNaughton, D. (2021). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 37(1), 1–14. DOI:[10.3109/07434618.2014.885080](https://doi.org/10.3109/07434618.2014.885080)
- Loli Camán, M. L. (2023). Plan estratégico de aprendizaje inclusivo a nivel institucional para mejorar la atención en niños con autismo en un colegio privado de Lima. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/13647e2f-f942-4704-a803-f7ff632f6507>
- Mañuco Orosco, C. J. (2024). Consideraciones para la aplicación del método TEACCH para la mejora de habilidades comunicativas en un niño con Trastorno del Espectro Autista

de 3 años en Lima.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16483/Consideraciones_ManuicoOrosco_Carolay.pdf?sequence=1

Martos, J., & Ayuda, R. (2002). *Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y la disfasia*. Revista de Neurología, 34(Supl 1), S58–S63.
https://www.academia.edu/download/48546281/COMUNICACION_Y_LENGUAJE_EN_PERSONAS_CON_TEA.pdf

Maseri, M., Mamat, M., Yew, H. T., & Chekima, A. (2021). The implementation of application software to improve verbal communication in children with autism spectrum disorder: A review. *Children*, 8(11), 1001. <https://www.mdpi.com/2227-9067/8/11/1001>

Mesa Delgado, T. (2025). "ComunicaTEA": Implementación de pictogramas en la consulta de enfermería de atención primaria para mejorar la comunicación en niños con Trastorno del Espectro Autista.
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/41664/%22ComunicaTEA%22%20Implementacion%20de%20pictogramas%20en%20la%20consulta%20de%20enfermeria%20de%20atencion%20primaria%20para%20mejorar%20la%20comunicacion%20en%20ninos%20con%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista..pdf?sequence=1>

Mihova, P., Stankova, M., & Andonov, F. (2022). *The use of serious games for developing social and communication skills in children with autism spectrum disorders*.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-11170-9_7

Milton, D. (2022). Autistic communication differences: A primer. *Reframing Autism*.
<https://reframingautism.org.au/autistic-communication-differences-a-primer/>

Ministerio de Educación del Perú. (2021). *Orientaciones para la atención de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista*.
https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/8985/Orientaciones%20para%20la%20atenci%C3%B3n%20de%20estudiantes%20con%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source=chatgpt.com

Ministerio de Educación del Perú. (2023). *¿Cómo acompañar en el proceso educativo a las y los estudiantes adolescentes con trastorno del espectro autista (TEA) y sus familias?*
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/8909/C%C3%B3mo>

[%20acompa%C3%B1ar%20en%20el%20proceso%20educativo%20a%20las%20y%20los%20estudiantes%20adolescentes%20con%20trastorno%20del%20espectro%20autista%20%28TEA%29%20y%20sus%20familias.pdf?isAllowed=y&sequence=1](#)

National Autistic Society. (2025). *Autism and communication*. Recuperado el 20 de mayo de 2025, de <https://www.autism.org.uk/advice-and-guidance/topics/about-autism/autism-and-communication>

Neyra Paredes, M. M. (2024). *Lectura de imágenes y el lenguaje oral en los estudiantes de 4 años de las instituciones educativas del distrito de Nuevo Chimbote, 2024*. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/37717>

Othman, A. (2021). *Tawsol Symbols 3D -- Towards an innovative Picture Exchange Communication Systems PECS*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2111.05572>

Paredes Floril, P., & Ponguillo Llamuca, V. del C. (2022). *Apoyo y ajustes razonables para desarrollar la comunicación en niños con trastorno del espectro autista*. *Revista Quadrata*, (8), 53–72. DOI:[10.54167/qvadrata.v4i8.976](https://doi.org/10.54167/qvadrata.v4i8.976)

Pauzzi Coellar, C. P., & Argudo-Serrano, J. (2024). *The effects of using pictograms during the English teaching-learning process in primary school*. *Revista Religación*, 9(39), e2401141. <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i39.1141>

Pereira, J., Nogueira, R., Zanchettin, C., & Fidalgo, R. (2023). *Predictive Authoring for Brazilian Portuguese Augmentative and Alternative Communication*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2308.09497>

Pulla Yunga, D. E., & Tenempaguay Banegas, J. P. (2023). *El desarrollo de la comunicación verbal mediante un PECS en un niño con TEA de la Unidad Educativa Agustín Cueva Tamariz* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación). <http://201.159.222.12:8080/handle/56000/3099>

Rivera, I. (2023). *Desarrollo de la teoría de la mente en autismo*. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 23, 91–112. <https://doi.org/10.37382/indivisa.vi23.106>

Rodríguez Reyes, J. A. (2025). *El uso de pictogramas para promover el aprendizaje en niños con Trastorno de Espectro Autista* [Tesis de maestría, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13436>

- Sánchez Almanza, D. M. (2021). La lectura de imágenes como estrategia para mejorar la comprensión lectora en los niños de 5 años de la Institución Educativa N.º 125 “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia Asunción – región Áncash, 2019. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/21881>
- Sanchez Nuñez, E. L. (2022). Los juegos verbales para mejorar los niveles del lenguaje oral en niños y niñas de 4 años de la institución educativa Ruso N° 302–Chimbote–Ancash, 2021. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28795>
- Sandoval Figueroa, C., & Quispe Román, F. (2021). Estrategias docentes para la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la escuela. *Pluriversidad*, 8, 127–143. <https://doi.org/10.31381/pluriversidad.v1i8.4584>
- Shalabi, M. A. S., & Khattab, N. M. A. (2022). *Picture examination communication system versus video modelling in improving oral hygiene of children with autism spectrum disorder: A prospective randomized study*. <https://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2022/00000044/00000001/art00007>
- Silva Fernandez, D. A., & Solgada Intusca, V. (2024). Desarrollo de herramienta multisensorial para el mejoramiento comunicacional de niños con autismo en Lima Metropolitana. <https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/915/Trab%20Invest%20-%20Desarrollo%20de%20herramienta%20multisensorial%20para%20el%20mejoramiento....pdf?sequence=1>
- Sociedad y Discapacidad & UNICEF. (2023). *Personas con discapacidad en Perú: Costos que enfrentan para participar en igualdad de condiciones*. https://www.unicef.org/peru/media/18746/file/Personas%20con%20discapacidad%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Sutamfalah, D. W., & Alberth, A. (2025). Developing computerized pictographs based learning tools to enhance language comprehension in autistic elementary school students. *Journal of Language Education and Educational Technology*, 2(1), 1–10. https://journal.uho.ac.id/index.php/jleet/article/download/1379/638?_cf_chl_tk=wAT7NfCVrkOzsWU5f6MTc7cfyZByeluVLF1tYvwxS.8-1747708775-1.0.1.1-WiXlar2kPFFDs04zxtvrOTHGO.ziuT6COqrMTvIKzo8
- Syahrir, S., Putri, A. A. M., & Mansjur, K. Q. (2024). *Effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) in improving tooth brushing ability of children with*

- Autism Spectrum Disorder (ASD)*. *Journal of Dental Medicine and Health Sciences*, 5(1), 45–50. <https://jdmfs.org/index.php/jdmfs/article/view/1893>
- UNICEF. (2022). *Case study: A voice for every child through open-source solutions and resources*. UNICEF Europe and Central Asia Regional Office. https://www.unicef.org/eca/media/22051/file/Case_study.pdf
- Wibowo, S., Wangid, M. N., & Firdaus, F. M. (2025). *The relevance of Vygotsky's constructivism learning theory with the differentiated learning primary schools*. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(1), 431–440. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21197>
- Wilches Rache, K. J. (2015). *Inclusión social y educativa de los trastornos del espectro autista (TEA)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=YYa_9f8AAAAJ
- Zohoorian, Z., Zeraatpishe, M., & Matin Sadr, N. (2021). Effectiveness of the picture exchange communication system in teaching English vocabulary in children with autism spectrum disorders: A single-subject study. *Cogent Education*, 8(1), 1892995. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2021.1892995>

Anexo: Turnitin

EL USO DE PICTOGRAMAS PARA FAVORECER LA COMUNICACIÓN VERBAL EN NIÑOS CON TEA EN UNA IE DE NUEVO CHIMBOTE, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.unae.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo