

**MÉTODO PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM (PECS) Y LA
COMUNICACIÓN SOCIAL EN ESTUDIANTE CON AUTISMO, DEL HOGAR, SAN
CAMILO DE LELLIS**

**PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM (PECS) METHOD AND SOCIAL
COMMUNICATION IN A STUDENT WITH AUTISM, FROM THE SAN CAMILO DE
LELLIS HOME**

Autores: ¹Carmen Elizabeth Cuamacas Suing, ²Esther González Quezada y ³Cisna Piedad Ríos Robles.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9148-9790>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3910-3336>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7380-2341>

¹E-mail de contacto: carmen.cuamacas@unl.edu.ec

²E-mail de contacto: esther.gonzalez@unl.edu.ec

³E-mail de contacto: cisna.rios@unl.edu.ec

Afiliación: ¹*Autor Independiente, (Ecuador). ²³*Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

Artículo recibido: 2 de Junio del 2026.

Artículo revisado: 4 de Junio del 2026.

Artículo aprobado: 4 de Junio del 2026.

¹Licenciada en Ciencias de la Educación Especial, egresada de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

²Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial, egresada de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador). Magister en Educación Infantil, egresada de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

³Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, egresada de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador). Magister en Educación Infantil, egresada de la Universidad Nacional de Loja, (Ecuador).

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la participación y aprendizaje del método Picture Exchange Communication System (PECS) en la comunicación social de una estudiante con trastorno del espectro autista (TEA) del hogar “San Camilo de Lellis”, Loja, período 2023-2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, cuali-cuantitativo y un diseño cuasiexperimental, empleando métodos científico, descriptivo, inductivo, analítico-sintético y estadístico. La muestra estuvo conformada por una estudiante con TEA, dos especialistas y una hermana religiosa. Para la recolección de información se utilizaron la entrevista estructurada, la escala de medición de autismo CARS y el test de Zimmerman. Los resultados evidenciaron un nivel severo de autismo, importantes limitaciones en la comunicación verbal y no verbal, así como un bajo nivel de comprensión auditiva y verbal respecto a su edad cronológica. Asimismo, se identificó la ausencia de sistemas alternativos de comunicación dentro del hogar, afectando la autonomía e interacción social de la estudiante. Frente a esta problemática, el método PECS se

plantea como una estrategia eficaz para fortalecer habilidades comunicativas funcionales, promover la interacción social y mejorar la calidad de vida. Finalmente, se diseñó un plan de actividades ilustrativas y progresivas adaptadas a las necesidades específicas de apoyo de la estudiante.

Palabras clave: Fases, Habilidades, Interacción, Alternativo-aumentativo, Comunicación social.

Abstract

The aim of this research was to determine the participation and learning outcomes of the Picture Exchange Communication System (PECS) method in the social communication of a student with autism spectrum disorder (ASD) from the “San Camilo de Lellis” home in Loja during the 2023–2024 period. The study was developed under a mixed qualitative-quantitative approach and a quasi-experimental design, using scientific, descriptive, inductive, analytical-synthetic, and statistical methods. The sample consisted of one student with ASD, two specialists, and one religious sister. Data collection techniques included a structured

interview, the CARS autism rating scale, and the Zimmerman test. The results revealed a severe level of autism, significant limitations in verbal and nonverbal communication, and low levels of auditory and verbal comprehension compared to the student's chronological age. Furthermore, the absence of alternative communication systems within the institution negatively affected the student's autonomy and social interaction. In response to this problem, the PECS method was identified as an effective strategy to strengthen functional communication skills, promote social interaction, and improve quality of life. Finally, an illustrative and progressive activity plan adapted to the student's specific support needs was designed.

Phases, Skills, Interaction, Augmentative-alternative, Social communication.

Sumário

A presente pesquisa teve como objetivo determinar a participação e aprendizagem do método Picture Exchange Communication System (PECS) na comunicação social de uma estudante com transtorno do espectro autista (TEA) do lar "San Camilo de Lellis", Loja, período 2023-2024. O estudo foi desenvolvido sob uma abordagem mista, qualitativa-quantitativa e um desenho quase experimental, utilizando métodos científico, descritivo, indutivo, analítico-sintético e estatístico. A amostra foi composta por uma estudante com TEA, dois especialistas e uma irmã religiosa. Para a coleta de informações foram utilizadas entrevista estruturada, a escala de medição do autismo CARS e o teste de Zimmerman. Os resultados evidenciaram um nível severo de autismo, importantes limitações na comunicação verbal e não verbal, além de baixo nível de compreensão auditiva e verbal em relação à idade cronológica da estudante. Além disso, identificou-se a ausência de sistemas alternativos de comunicação na instituição, afetando a autonomia e interação social da estudante. Diante dessa problemática, o método PECS apresenta-se como uma estratégia eficaz para fortalecer habilidades comunicativas funcionais, promover a

interação social e melhorar a qualidade de vida. Finalmente, foi elaborado um plano de atividades ilustrativas e progressivas adaptadas às necessidades específicas de apoio da estudante.

Palavras-chave: Fases, Habilidades, Interação, Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Introducción

La presente investigación se centra en el estudio de caso: Método Picture Exchange Communication System (PECS) y la comunicación social en el estudiante con autismo, del hogar "San Camilo de Lellis", Loja, 2023-2024; considerando que el autismo es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por su limitación lingüística, social y del comportamiento. Hoy en día presenta un déficit significativo del mismo problema mencionado debido a su condición afectiva por parte de sus progenitores (abandono) y a políticas públicas.

Ante esta problemática descrita y por el deseo de comunicarse e interactuar persistente e innato del ser humano con los demás, posibilita destacar la importancia del método PECS, tal como sostienen Jiménez y Ladino (2024) respecto a: "El objetivo principal de PECS es enseñar a las personas a comunicarse funcionalmente intercambiando estas tarjetas para expresar sus necesidades y deseos" (p. 8). Ya que este método no solo ofrece a los estudiantes una forma alternativa de expresarse, sino que también les brinda una estructura visual clara y predecible, que les ayuda a comprender y participar en interacciones sociales de manera más efectiva. En esta investigación, se planteó como objetivo general: Determinar la participación y aprendizaje del método Picture Exchange Communication System (PECS) en la comunicación Social de la estudiante con

Autismo del Hogar “San Camilo de Lellis”, y tres objetivos específicos, orientados a: comprender la comunicación social y corregir mediante el método PECS; evaluar el nivel de comunicación social de la estudiante con TEA; y diseñar un plan de actividades para corregir el problema de la comunicación social. Por otra parte, debido a las alteraciones en su desarrollo neurológico y características propias del TEA encontradas en la estudiante durante la investigación, se precisa que mantiene conductas influenciadas por la carencia de normas claras, afectivas, económicas y sociales, entre otros aspectos que forman parte del entorno que le rodea, lo que incrementa su ansiedad e incomprensión para el desarrollo de conductas adecuadas. Actualmente enfrenta serias dificultades en la interacción social, conductas inapropiadas y de comunicación; pasando a depender en gran medida del contexto en el que se desenvuelve.

En cuanto al referente teórico, seleccionado y organizado en el apartado de la revisión científica para explicar y comprender las categorías, variables e indicadores que están representados en el problema y los objetivos de la investigación, se integró de dos componentes: Componente Uno: El Trastorno del Espectro Autista; Componentes Dos: Método Picture Exchange Communication System (PECS). Seguidamente, se dispone la sección de métodos, en la cual se caracteriza el diseño de investigación cuasiexperimental; los métodos aplicados en el proceso de investigación fueron: científico, descriptivo, inductivo, analítico-sintético, y estadístico. Los instrumentos técnicos utilizados para la recolección de información permitieron determinar el grado de limitación y de apoyo de la estudiante con TEA, respecto a la comprensión verbal y auditiva, con una muestra no intencionada conformada por una estudiante con TEA, educadora especial,

psicóloga y una hermana religiosa del hogar “San Camilo de Lellis”. En el acápite de resultados, la información empírica se organiza y analiza estadísticamente, desde un enfoque cuali-cuantitativo, y se interpreta con base en el marco conceptual previamente establecido. Como principal hallazgo, los funcionarios de la institución evidencian una comunicación severamente limitada en la estudiante, el 51% del 60% de las áreas de desarrollo de la estudiante presenta un nivel de gravedad severo de autismo, según el test de CARS.

Por tanto, se confirma este déficit, tanto en la edad de comprensión verbal, un año y auditiva de dos años seis meses, demostrando que la estudiante está por debajo de su edad cronológica de acuerdo con el test de Zimmerman. Ante la limitada habilidad de comunicación tanto social como académica, se propone un plan de actividades basado en el método PECS con el fin de mejorar estas habilidades y destrezas indispensables en la vida de las personas con autismo, mediante una guía didáctica e ilustrativa con cada fase de 12 actividades, 3 por cada fase, para que sea aplicada de forma sistemática y personalizada de acuerdo con sus necesidades específicas de apoyo. Una de las características principales dentro de los criterios de diagnóstico de las personas con TEA, es la gran dificultad al momento de comunicarse con el mundo exterior, por ende necesita una atención especializada referentemente a sus capacidades ya que si no tienen ningún tipo de intervención este puede repercutir en el autista a lo largo de toda su vida, como sostiene Baixauli et al. (2017): “Esta problemática provoca sentimientos de soledad y exclusión social, que repercuten en la calidad de vida” (p. 39). Para poder generar un sistema de comunicación funcional que nos ayude a desarrollar sus habilidades comunicativas depende de la

identificación de las necesidades específicas de apoyo que requiera la persona con TEA, con el fin de crear una comunicación espontánea y funcional, ya que es de gran importancia la selección de métodos, estrategias y técnicas que coadyuven al tratamiento de esta manera se promueve el bienestar emocional, la autonomía personal, el miedo, ansiedad, frustración, hostilidad, etc., a la vez que se incrementa la probabilidad de emociones positivas serenidad, alegría, autovaloración y competencias de autocuidado.

Diversas investigaciones recientes han demostrado que las dificultades comunicativas presentes en las personas con TEA no solo afectan la interacción social inmediata, sino también los procesos de aprendizaje, autonomía personal y adaptación al entorno educativo. En este contexto, la intervención temprana mediante sistemas aumentativos y alternativos de comunicación favorece significativamente el desarrollo del lenguaje funcional y la disminución de conductas disruptivas asociadas a la frustración comunicativa. Según Tager-Flusberg y Kasari (2013), las estrategias visuales estructuradas permiten fortalecer la intención comunicativa y mejorar la reciprocidad social en niños y jóvenes con autismo. Asimismo, Schreibman et al. (2015) sostienen que las intervenciones basadas en evidencia científica, particularmente aquellas centradas en apoyos visuales y reforzamiento conductual, contribuyen al desarrollo progresivo de habilidades adaptativas y sociales, incrementando la independencia y participación de las personas con TEA en distintos contextos de la vida cotidiana.

Una de las áreas más afectadas en el TEA es la comunicación. Diversas investigaciones han evidenciado que las personas con TEA perciben diferente la información de su entorno a como

lo perciben las personas sin ninguna afectación en el desarrollo comunicativo. Vacas (2015) describe: “Para comprender el desarrollo en el ámbito de la comunicación y del lenguaje es necesario compararlo con el desarrollo de personas no autistas” (p. 5). Por lo tanto, esta comparación permite tener más claridad sobre el desarrollo de la comunicación, además de que permite detectar este trastorno desde edades tempranas; ya que a medida que crecen las personas con TEA es muy notorio su dificultad para interactuar socialmente, donde su realidad es la falta de comunicación y sumado a esto la dificultad para regular sus emociones, llegando al punto de no expresar lo que siente, lo que le causa incomodidad.

Es por ello que, entre sus manifestaciones clínicas de la comunicación del TEA, en algunos casos se presentan características deficientes en la cognición social, la comunicación social, la flexibilidad cognitiva y comportamental de gravedad variable, disfunción temprana de notable atención en la comunicación e interacciones sociales, además de la presencia de comportamiento repetitivo, restrictivo, estereotipado, y pérdida de interés en distintas actividades. Adicional a esto, se acompaña con frecuencia en algunos casos impedimentos en la función adaptativa, desorden de procesamiento sensorial, agresión o autolesión, según el entorno en el que viven, las experiencias vividas y los estilos de educación que han obtenido sus progenitores o representantes a los que están sujetos. Además de las alteraciones en la comunicación y cognición social, el trastorno del espectro autista suele presentar importantes dificultades relacionadas con la interpretación emocional y la comprensión de señales sociales implícitas, lo que limita considerablemente la construcción de vínculos interpersonales. Estas dificultades pueden intensificarse en contextos

caracterizados por abandono afectivo, exclusión social o ausencia de acompañamiento especializado, generando mayores niveles de ansiedad y conductas repetitivas. De acuerdo con Lai et al. (2014), las personas con TEA presentan patrones heterogéneos de comportamiento que requieren intervenciones individualizadas centradas en sus necesidades específicas de apoyo. Del mismo modo, Lord et al. (2020) destacan que el abordaje multidisciplinario y temprano constituye un factor determinante para mejorar los niveles de comunicación funcional, regulación emocional e integración social en individuos dentro del espectro autista.

Los signos y síntomas de alerta que presentan las personas con TEA orientan a un diagnóstico adecuado y preciso. Cabe recalcar que no todos presentan los mismos síntomas y signos. Es responsabilidad del hogar y de los profesionales competentes detectar estas anomalías que se presentan en muchos de los casos como signos de alerta desde edades tempranas. Según Álvarez et al. (2022), son: Signos de alerta tempranos: de 9 a 12 meses pocas veces dirige la mirada a las personas, no muestra anticipación cuando va a ser cogido, falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucu" o el "toma y da", de 9 a 12 meses falta de ansiedad ante extraños, de 18 meses existe menos contacto ocular, no responde a su nombre, no señala para pedir, no muestra objetos, respuesta inusual ante estímulos auditivos, falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucu" o el "toma y da", no mira hacia donde otros señalan, ausencia de imitación espontánea. Sobre este análisis, las manifestaciones clínicas de los pacientes con TEA se consideran tres dominios tales como: deterioro en la interacción social, comunicación verbal y no verbal, y patrones de comportamiento e intereses restringidos y

repetitivos. (p.4). En general, este trastorno presenta una variedad de signos de alerta y características de manifestación; tanto en la infancia como en la adolescencia, algunos de estos síntomas y características pueden incluir; Dificultades en la comunicación: se observa un retraso en el desarrollo del habla o ausencia total del lenguaje verbal; incluso pueden presentar dificultades para entender el lenguaje y usarlo de manera apropiada en situaciones sociales; Dificultades en la interacción social: en el TEA se pueden observar fácilmente el desinterés por interactuar con otras personas, dificultades para establecer y mantener relaciones y la falta de reciprocidad en las interacciones sociales.

Comportamientos repetitivos y estereotipados: en este apartado pueden presentar patrones de comportamiento repetitivos e intereses restringidos, además de actividades estereotipadas (movimientos corporales repetitivos, obsesión por un objeto, tema o actividad, rutinas rígidas). Sensibilidad sensorial: puede manifestarse de manera hipersensible o hiposensible a diferentes estímulos sensoriales externos, tales como luces intensas, sonidos fuertes, texturas o cambios de temperatura. Dificultades en la regulación emocional: en el TEA experimentan dificultades para regular sus emociones, a la vez que les dificulta responder de manera apropiada a situaciones que ameritan reacciones emocionales de supervivencia en la vida diaria. Intereses y habilidades específicas: en el caso del TEA pueden tener diversidad de intereses y habilidades en áreas específicas; matemáticas, ciencias naturales, música, arte, estudios sociales e incluso algunos con aprendizaje memorístico de datos, otros conceptual, procedimental, actitudinal o práctico. En este sentido; se comprende que en los adultos jóvenes con TEA, las manifestaciones de

alteraciones cualitativas dependen de la funcionalidad de las áreas comunes desarrolladas durante el proceso evolutivo, tanto en la comunicación verbal como en la no verbal; así como también en la comprensión del lenguaje, la interacción social, el uso de gestos, expresiones faciales, flexibilidad cognitiva para la adaptación al cambio, estereotipias, además de dificultades motoras; aunque comúnmente poseen inteligencia, habilidades lingüísticas y taxonómicas normales.

La importancia de conocer las manifestaciones clínicas del TEA radica en la detección temprana para llevar a cabo una intervención idónea, con acceso a los servicios de apoyo, planificación de tratamientos personalizados, comunicación efectiva y la reducción del estigma y la discriminación; de este modo, facilita la coordinación de la atención y garantiza que se aborden todas las áreas de desarrollo mediante un equipo multidisciplinario. Las PECS empieza enseñando al sujeto a intercambiar una imagen por un objeto deseado con el instructor, el cual inmediatamente refuerza la petición, tal cual propone Muñoz (2017): El protocolo de entrenamiento está basado en los principios del Análisis Aplicado de la Conducta y en el libro de B. F. Skinner Conducta Verbal, libro en el cual se enseñan de forma sistemática operantes verbales funcionales, utilizando estrategias de apoyo y de reforzamiento, las cuales servirán de puente para conseguir que el sujeto alcance una comunicación independiente, autónoma y eficaz (p.13).

En los últimos años, el método Picture Exchange Communication System (PECS) ha sido ampliamente reconocido como una de las estrategias más efectivas para promover habilidades comunicativas funcionales en personas con autismo, especialmente en

aquellas con limitaciones severas del lenguaje verbal. Su implementación sistemática permite fortalecer procesos de interacción social, expresión de necesidades y comprensión del entorno mediante apoyos visuales estructurados y reforzamiento positivo. Según Preston y Carter (2009), la aplicación del método PECS produce mejoras significativas en la comunicación espontánea y en la reducción de conductas problemáticas derivadas de la frustración comunicativa. De igual manera, Flippin et al. (2010) concluyen que este sistema favorece el desarrollo gradual de habilidades lingüísticas y sociales, incrementando la capacidad de participación e inclusión de las personas con TEA en entornos educativos y comunitarios.

Para emplear el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), el primer paso consiste en familiarizarse con las preferencias del individuo e identificar qué objetos, alimentos, actividades, elementos, etc.; le resultan atractivos; estos serían los reforzadores (Frost y Bondy, 1994 como cita Muñoz, 2017). Según Muñoz (2017), la manera de determinar cuáles son estos reforzamientos se basa en tres vías específicas, que se detallan a continuación: Se lleva a cabo un análisis del entorno de la persona para obtener información sobre sus preferencias, y se administra un cuestionario de selección de 14, vocabulario para identificar posibles reforzamientos para esa persona. Se efectúa una observación no estructurada del individuo para evaluar sus reacciones ante diferentes objetos: aquellos que captan más su atención, los que le generan indiferencia, en resumen, se busca identificar cuáles son los que más le agradan. Se efectúa una valoración de los elementos reforzadores. En este proceso evaluativo, se observan las respuestas del individuo y se registran en una plantilla de reforzamientos que incluye los siguientes

ítems: identificación de elementos, rechazo, falta de reacción, intento de tomarlo, queja al retirarlo, muestra señales de interés y lo vuelve a agarrar. La aplicación de las PECS en individuos con autismo se considera una estrategia valiosa para fomentar la comunicación y la participación social, adaptándose a las características específicas y las preferencias de cada persona dentro del espectro autista.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental y un enfoque mixto, cuali-cuantitativo. Esta metodología permitió obtener información valiosa para el desarrollo del proyecto de investigación, centrada en la importancia de la aplicación del método PECS en estudiantes con autismo. En cuanto al diseño, se empleó un enfoque cuasiexperimental, ya que el estudio de caso fue asignado por el diagnóstico que la estudiante poseía, a través de la de los instrumentos, se identificaron y evaluaron sus principales necesidades comunicativas. Se aplicaron diferentes métodos de estudio, incluyendo el científico, descriptivo, inductivo, analítico'-sintético y estadístico, mismo que ayudaron en la organización de los recursos. En este proceso investigativo se utilizaron las siguientes técnicas: entrevista estructurada a la hermana religiosa del verbo encarnado, la ficha de observación de la escala de medición de autismo CARS y el test de Zimmerman. La muestra no intencionada consistió en 1 estudiante, 2 especialistas y 1 hermana religiosa, pertenecientes al hogar "San Camilo de Lellis", donde se desarrolló la investigación.

Resultados y Discusión

La hermana religiosa describe que la estudiante presenta una comunicación social, tanto verbal como no verbal, severamente limitada debido a

su condición de autismo, lo que afecta significativamente su interacción y autonomía, ya que únicamente se comunica mediante gestos y ecolalia. Durante su infancia recibió terapia de lenguaje por un breve tiempo en el CEAL, pero al no ver avances, se suspendió la intervención, lo que ha repercutido negativamente en su vida adulta, impidiéndole expresar de manera efectiva sus deseos y necesidades. Actualmente, no se aplica ningún sistema de comunicación alternativo por falta de recursos y conocimiento, recurriéndose únicamente a señales básicas, lo que genera una comunicación poco eficaz en su entorno, la religiosa concluye que su interacción con la estudiante es muy limitada debido a sus dificultades lingüísticas, lo que representa una gran barrera incluso en sus relaciones cotidianas más cercanas. La figura 1 presenta la ficha de observación escala de medición de autismo CARS.

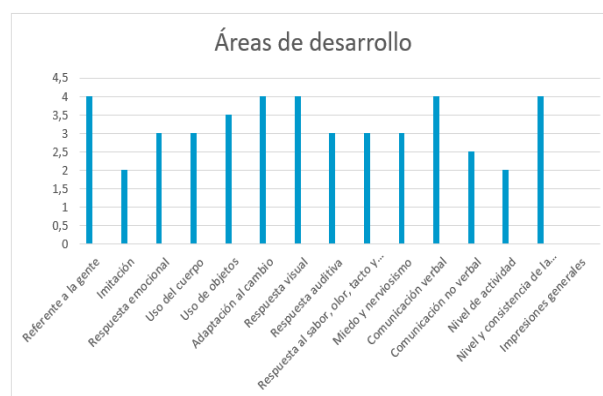


Figura 1. Áreas de desarrollo de la estudiante con autismo del hogar "San Camilo de Lellis"

Fuente: Elaboración propia

Dados los resultados del análisis de la escala de medición de autismo CARS, la estudiante presenta un alto porcentaje de limitación en el desarrollo, sobre un total del 60%, lo que se interpreta como un nivel de gravedad severo de autismo. Frente a esta situación, la implementación del método PECS

representa una alternativa eficaz para mejorar y potenciar habilidades comunicativas funcionales, comprensión, autonomía, desarrollo del lenguaje y secuenciación. A través del intercambio de imágenes, se facilita una comunicación efectiva y comprensiva, permitiendo que la persona exprese sus necesidades y pensamientos sin depender de otros, asimismo se favorece la organización de ideas y la organización de ideas y la construcción de frases completas, fortaleciendo la interacción social de manera intencional. Al ser un sistema flexible, las PECS se adapta a las necesidades y capacidades individuales de cada persona con TEA.

Tabla 1. Resultados del test de Zimmerman del área de comprensión auditiva de 2 años, 6 meses.

Área de "Comprensión auditiva"	Puntaje	Diagnóstico
Reconoce actividades	3	Excelente
Distingue proposiciones	2	Normal
Comprende el uso de objetos	1	Bajo
Distingue partes	1	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1 se muestran los resultados en el comportamiento observado en el área comprensión auditiva de 2 años, 6 meses del test de Zimmerman, aplicada a la estudiante con autismo del hogar "San Camilo de Lellis". Al analizar los resultados del test de Zimmerman de la estudiante con autismo, se indica que la comprensión auditiva corresponde a una edad de 2 años 6 meses. Sin embargo, los resultados muestran variaciones en los niveles de desempeño (excelente, normal y bajo) en la misma edad. En la tabla 2 se muestra los resultados en el comportamiento observado en el área comprensión verbal de 1 año de la prueba de Zimmerman, aplicada a la estudiante con autismo del hogar "San Camilo de Lellis". En base a los resultados recopilados del test de Zimmerman, se demuestra que la estudiante

posee una habilidad verbal de un año, lo cual resulta preocupante para la edad cronológica que posee. Dicho argumento, se confirma que el desempeño verbal es bajo, por el nivel de funcionamiento limitado severo del autismo.

Tabla 2. Resultados del test de Zimmerman del área de comprensión verbal de 1 año.

Área de "Comprensión verbal"	Puntaje	Diagnóstico
Repite o imita el lenguaje	1	Bajo
Pide necesidad simple	1	Bajo
Usa 10 palabras	1	Bajo
Nombra un dibujo	1	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

Dada la importancia de las exigencias que impone la sociedad actual tienen la apropiación y generación del conocimiento, especialmente para las personas en situación de mayor vulnerabilidad, evoca la importancia de atender los problemas existentes. Además, es fundamental investigar ciertos principios, teorías y modelos que respaldan la intervención más idónea para las necesidades educativas de apoyo, lo que implica reflexionar y actuar con firmeza protagónica en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos a favor de la estudiante investigada.

En particular, uno de los problemas existentes dentro del hogar "San Camilo de Lellis", se relaciona con la falta de competitividad y la ausencia de una cultura con actitud innovadora. Esto se debe en gran parte, a la falta de apoyo y capacitación del personal que allí labora, lo cual incide negativamente en la calidad de atención brindada a las personas con discapacidad. Esto repercute en una de las necesidades más importantes del ser humano, especialmente al considerar las distintas formas del lenguaje y los distintos tipos de discapacidad. Ante esta situación, implementar un sistema de comunicación aumentativa y alternativa para desarrollar habilidades comunicativas y mejorar

la interacción social en personas con autismo representa una forma de aportar mayor fiabilidad y sustentabilidad al presente estudio. Esta propuesta se fundamenta en el análisis y contraste de las opiniones de varios autores, desde un enfoque científico. Dentro del primer objetivo específico; determinar los referentes teóricos del autismo a través de la literatura aportada por diferentes autores, que permitan comprender la comunicación social y corregirla mediante el método PECS, en el hogar “San Camilo de Lellis”, Loja 2024. Se destaca por el análisis y la revisión literarios que ayudaron a conocer, comprender y abordar las variables de investigación y los desafíos que enfrentan las personas con TEA en la comunicación y la eficacia en el tratamiento a través de las PECS, desde el entorno en el que se desenvuelven.

Luego de analizar y procesar la información relevante para el sustento del marco teórico, se priorizan bases de datos de investigación tanto primarias, como secundarias y terciarias, para de esta manera precisar los diferentes acervos del conocimiento. Para obtener mayores resultados en el tratamiento de las PECS, el Educador Especial u otro especialista del hogar del caso estudiado, debe seguir el protocolo de las PECS, dada la importancia y necesidad de capacitación del personal a cargo de los estudiantes con diferentes necesidades educativas de apoyo, y a la adaptación individualizada, como mencionan los creadores del método PECS, Lori Frost y Andy Bondy, enfatizado la necesidad de un enfoque sistemático y personalizado para la enseñanza de la comunicación a personas con autismo. En relación con el segundo objetivo específico; evaluar el nivel de comunicación social en la estudiante con TEA. A partir de la aplicación y análisis de las técnicas; escala de medición del autismo (C.A.R.S), entrevista realizadas a las hermana religiosa del IVE y el test de

Zimmerman; de este modo, la triangulación metodológica de la información de los resultados obtenidos posibilitó la acción, reflexión e integración de metas planteadas en los objetivos de investigación que se desea alcanzar en el estudio de caso, determinando así las barreras que impiden una comunicación eficaz y de esta manera lograr una mejorar la comunicación e integración social inclusiva dentro del centro.

Los resultados de la evaluación de las áreas del desarrollo de la escala de medición de autismo, la estudiante con TEA presenta un nivel de afectación del 67% de limitación, lo que se interpreta como un nivel de gravedad severo de autismo, requiriendo de apoyo específico de estas áreas. En México la escala de medición para el autismo CARS, es un instrumento válido y confiable para el diagnóstico de autismo en niños y adolescentes, estudia sus propiedades psicométricas utilizando los criterios del DSM-IV y del DSM-5, según menciona Flores et al., (2022): El análisis discriminante mostró que el CARS clasificó correctamente al 97% de los niños con autismo, al 70% con trastornos generalizados del desarrollo no especificados de otra manera (PDD-NOS) y al 12.5% con el síndrome de Asperger (p. 3). En este mismo sentido, respecto a la entrevista aplicada a las hermanas religiosas se mencionó que la comunicación de la estudiante es severamente limitante o difícil para poder entablar una comunicación con la estudiante, esto se debe a que dentro del casa hogar no se ha implementado una intervención adecuada de comunicación alternativa; producto de ello, la comunicación actual es la realidad en que vive.

Dicho lo anterior, su habilidad de comprensión auditiva es mayormente baja, al poseer la estudiante una edad de 2 años, 6 meses en comprensión auditiva y respecto a la

comprensión verbal su edad es de un año. Áreas específicas que requieren actuación e intervención inmediata para que la estudiante no tenga que vivir una vida como una tragedia. El test de Zimmerman es una herramienta que diagnostica el nivel del desarrollo de lenguaje de los estudiantes que de una u otra manera presentan problemas o trastornos del lenguaje, en los cuales se evalúa su comprensión auditiva y habilidad verbal, estos resultados orientan a un tratamiento adecuado para el desarrollo del lenguaje oral (Delgado, 2013). Uno de los grandes desafíos de los estudiantes con TEA, especialmente en alumnos no verbales es la comunicación funcional y uno de los desafíos del educador especial, especialistas y personas afines, es ayudar a mejorar la comunicación mediante estrategias efectivas de enseñanza de las PECS; y con ello, aumentar la autonomía y calidad de vida, potenciando sus puntos más fuertes que contribuyan en el desarrollo e interacción social; es decir, con menos intercambio verbal (Gándara, 2007).

Con relación al tercer objetivo específico; diseñar un plan de actividades para corregir el problema de la comunicación social. A través de un plan de actividades que involucren el uso del método de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), en base a las necesidades detectadas en las áreas de mayor atención de la estudiante con TEA, con el fin de mejorar su comunicación e interacción social, basado en la evidencia del desarrollo de habilidades del estudio de caso con autismo. Ante lo descrito, la estudiante requiere de la sistematización de las seis fases del método PECS, comenzando con el intercambio simple de imágenes, construcción de frases completas y la respuesta a preguntas; para medir el progreso y producto de los aprendizajes de la estudiante se debe ajustar las actividades por niveles de complejidad, de esta

manera se garantiza el cumplimiento de los objetivos del método PECS.

Conclusiones

La atención integral y la escasa formación del personal en sistemas de comunicación alternativos como las PECS han repercutido significativamente en la comunicación social de la estudiante, generando dificultades que limitan su capacidad de interacción efectiva y su desarrollo socioemocional, aspectos coherentes con las características propias del trastorno del espectro autista. La ausencia de capacitación especializada y de estrategias estructuradas de intervención comunicativa dentro del entorno institucional ha provocado que las necesidades de apoyo de la estudiante no sean atendidas de manera adecuada y oportuna, dificultando el fortalecimiento de habilidades funcionales esenciales para su autonomía y participación social. Asimismo, la limitada implementación de recursos visuales y sistemas aumentativos de comunicación ha influido negativamente en su capacidad para expresar emociones, deseos y necesidades básicas, incrementando episodios de frustración, ansiedad y dependencia hacia las personas que la rodean.

En este sentido, se evidencia la necesidad de fortalecer procesos de formación continua dirigidos al personal institucional y familiar, con el propósito de promover prácticas inclusivas y estrategias pedagógicas que favorezcan el bienestar emocional, la comunicación funcional y la calidad de vida de las personas con TEA. La estudiante presenta un déficit severo de autismo y lenguaje correspondiente al grado tres, tanto en comprensión auditiva como en comunicación verbal y no verbal, situación que afecta considerablemente su calidad de vida, autonomía e interacción social dentro de los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de la escala CARS y el test de Zimmerman demostraron que la estudiante posee niveles muy bajos de comprensión verbal y auditiva en relación con su edad cronológica, evidenciando importantes barreras en el desarrollo de habilidades comunicativas funcionales. Estas limitaciones dificultan no solo la expresión de pensamientos, emociones y necesidades, sino también la comprensión de instrucciones, normas y situaciones sociales cotidianas, afectando directamente su integración y participación en el entorno educativo y social. Además, las dificultades en la regulación emocional y en la interacción interpersonal generan comportamientos repetitivos y episodios de aislamiento, confirmando la importancia de implementar intervenciones tempranas, individualizadas y sostenidas que contribuyan al fortalecimiento progresivo de sus capacidades comunicativas y adaptativas.

Las actividades propuestas mediante el método PECS poseen características ilustrativas, dinámicas y funcionales, ajustadas a la realidad, intereses y capacidades específicas de la estudiante, permitiendo un aprendizaje progresivo y sistemático desde niveles simples hasta estructuras comunicativas más complejas. Cada una de las fases del método fue diseñada considerando las necesidades individuales de apoyo, favoreciendo la comprensión visual, el intercambio comunicativo y la construcción gradual de habilidades sociales y lingüísticas funcionales. La utilización de imágenes, reforzadores y actividades secuenciales facilita que la estudiante logre expresar deseos, emociones y necesidades de manera más autónoma, reduciendo progresivamente la frustración derivada de sus limitaciones comunicativas. Asimismo, la aplicación continua y personalizada de las PECS promueve el fortalecimiento de la interacción

social, la participación activa y el desarrollo de competencias adaptativas indispensables para mejorar su calidad de vida e inclusión dentro del entorno educativo, familiar y comunitario.

Referencias Bibliográficas

- Flippin, M., Reszka, S., & Watson, L. (2010). Effectiveness of the picture exchange communication system (PECS) on communication and speech for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 178–195. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2010/09-0022\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2010/09-0022))
- Lai, M., Lombardo, M., & Baron, S. (2014). Autism. *The Lancet*, 383(9920), 896–910. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1)
- Lord, C., Brugha, T., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., Jones, E., Jones, R., Pickles, A., State, M., Taylor, J., & Veenstra, V. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- Preston, D., & Carter, M. (2009). A review of the efficacy of the picture exchange communication system intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(10), 1471–1486. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0763-y>
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A., Landa, R., Rogers, S., McGee, G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>
- Tager, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research*, 6(6), 468–478. <https://doi.org/10.1002/aur.1329>

- Álvarez, C., Linares, I., y Alfonso, C. (2022). Identificación temprana de las manifestaciones clínicas en pacientes con trastornos del espectro autista. *Jorcienciapdcl*. <https://bit.ly/44nS1m9>
- Baixauli, I., Roselló, B., Berenguer, C., Colomer, C., y Grau, M. (2017). Intervenciones para promover la comunicación social en niños con trastornos del espectro autista. *Neurología*, 64(1), 39-44. <https://bit.ly/44kS3uZ>
- Delgado, A. (2013). El cuento infantil y su incidencia en el desarrollo del lenguaje oral de las niñas y niños del primer año de educación básica de la escuela fiscal mixta “República de Canadá”, [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja].
- Flores, Y., Ceballos, O., y Albores, L. (2022). Assessing autism with DSM-IV and DSM-5 criteria using the Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Salud Mental*, 45(1), 3-10. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2022.002>
- Gándara, R. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, foniatría y audiología*, 27(4), 173-186.
- Jiménez, K. y Ladino, A. (2024). Prototipo de comunicación alternativa y aumentativa para reducir la dificultad de interacción social, el aprendizaje y la expresión en niños ecuatorianos con trastornos del espectro autista [Tesis de Ingeniería, Universidad Politécnica Salesiana].
- Muñoz, S. (2017). Picture Exchange Communication System (PECS): experiencias de aplicación en autismo. [Tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/28473>
- Vacas, S. (2015). Aspectos diferenciales en el desarrollo comunicativo de las personas con autismo. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(2), 1-13. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4151>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © **Carmen Elizabeth Cuamacas Suing, Esther González Quezada y Cisna Piedad Ríos Robles**.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT).

Carmen Elizabeth Cuamacas Suing: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, análisis formal de resultados, redacción del borrador original y revisión final del manuscrito.

Esther González Quezada: validación metodológica, organización y tabulación de datos, apoyo en el análisis estadístico, revisión bibliográfica y corrección académica del manuscrito.

Cisna Piedad Ríos Robles: aplicación de encuestas en la institución educativa objeto de estudio, recolección de datos, supervisión del proceso investigativo, apoyo en la interpretación de resultados y aprobación de la versión final del artículo.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

