

RELIGACIÓN

R E V I S T A

Sistema de comunicación por intercambio de imágenes. Una guía metodológica para desarrollar la comunicación verbal en niños con autismo

Picture exchange communication system. A methodological guide to develop verbal communication in children with autism

María Haydé Carvajal García, Jennifer Lisbeth Moreira Sánchez, Elan Ignacio Delgado Cobeña, Yessenia Katerine Moreira Sánchez

Resumen

En el contexto educativo y social es frecuente encontrarse con niños con algún tipo de trastorno autista, que presentan diversas alteraciones y afectan a sus habilidades comunicativas. El presente trabajo investigativo tuvo como finalidad diseñar una guía metodológica basada en el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) para desarrollar la comunicación verbal en el entorno educativo de un niño con trastorno del espectro autista. La investigación se abordó desde un enfoque cualitativo bajo un diseño metodológico de estudio de caso único, apoyado en técnicas como la observación participante y entrevistas semiestructuradas, que permitieron diagnosticar las limitaciones que presenta el caso que se estudió. Los resultados del diagnóstico evidenciaron las principales limitaciones que tiene el niño, como la escasa comunicación verbal y la no interacción dentro del entorno educativo, que son características comunes de su condición de desarrollo. Además, los signos de exclusión educativa que generaron pocas mejoras en sus competencias comunicativas. Se propuso como contribución al problema, el diseño de una guía metodológica fundamentada en el sistema PECS, cuyos resultados diagnósticos pronosticaron que es un buen potenciador para la comunicación verbal del niño, para su interacción y su relación con las personas de su entorno educativo y social.

Palabras clave: Sistema PECS; guía metodológica; comunicación verbal; autismo.

María Haydé Carvajal García 

Universidad Técnica de Manabí – Ecuador. mcarvajal8437@utm.edu.ec

Jennifer Lisbeth Moreira Sánchez 

Universidad Técnica de Manabí – Ecuador. jennifer.moreira@utm.edu.ec

Elan Ignacio Delgado Cobeña 

Universidad Técnica de Manabí – Ecuador. eidelgado@utm.edu.ec

Yessenia Katerine Moreira Sánchez 

Universidad Técnica de Manabí – Ecuador. yessenia.moreira@utm.edu.ec

<http://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1070>

ISSN 2477-9083

Vol. 8 No. 37 julio - septiembre, 2023, e2301070

Quito, Ecuador

Enviado: mayo 06, 2023

Aceptado: agosto 18, 2023

Publicado: septiembre 10, 2023

Publicación Continua



ABSTRACT

In the educational and social context, it is common to find children with some type of autistic disorder, who present various alterations that affect their communication skills. The purpose of this research was to design a methodological guide based on the Picture Exchange Communication System (PECS) to develop verbal communication in the educational environment of a child with autism. The research was approached from a qualitative approach under a single case study methodological design, supported by techniques such as participant observation and semi-structured interviews, which allowed diagnosing the limitations presented by the case under study. The results of the diagnosis evidenced the main limitations that the child has, such as poor verbal communication and non-interaction within the educational environment, which are common characteristics of his developmental condition. In addition, the signs of educational exclusion that generated few improvements in their communicative competences. It was proposed as a contribution to the problem, the design of a methodological guide based on the PECS system, whose diagnostic results predicted that it is a good enhancer for the child's verbal communication, for his interaction and his relationship with the people in his educational and social environment.

Keywords: PECS system; methodological guide; verbal communication; autism.

1. Introducción

Las limitadas guías metodológicas para trabajar con niños que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA), ha conllevado a los docentes a la búsqueda de nuevas propuestas educacionales. Almeida et al. (2005) refieren que el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) fue creado para atender las alteraciones comunicativas de las personas con limitaciones del habla, y que para su utilización se debe considerar la parte visual de la persona, ya que será un aspecto fundamental en la ejecución del sistema.

Gracias a este sistema, en la actualidad son muchas las intervenciones que se dan a personas con dificultades en sus habilidades comunicativas, donde se busca desarrollar la comunicación y el lenguaje de manera funcional. El sistema PECS permite avanzar en las distintas áreas, le facilita adquirir habilidades funcionales a los niños, con ello se logra el posterior desarrollo comunicativo de pedir, entregar y recibir objetos.

El uso del PECS es significativo para los niños con autismo y sus habilidades comunicativas. A su vez, Muñoz (2017) menciona que, luego de su experiencia, el sistema PECS aporta grandes avances en la comunicación de los niños con autismo. Así mismo, permite que no tengan conductas repetitivas y aisladas, más bien este método logra que los niños desarrollen su autonomía y mejoren las habilidades sociales.

Cabe mencionar que, por medio de la comunicación las personas enriquecen su desarrollo personal, y consiguen experiencias a través de las interacciones con los demás. Es aquí donde se aprende un sinnúmero de habilidades que dan paso a un buen desenvolvimiento dentro del contexto en el que se encuentra, que les permite adaptarse y vivir de manera saludable (Coloma y Frydson, 2017).

El PECS al ser un sistema por pictogramas también les proporciona a los niños una inte-

racción visual, ya que permiten asociar una imagen con los objetos de su entorno y expresan sus necesidades, sensaciones y emociones. El PECS busca que los niños sean capaces de relacionarse con su entorno por sí solos, que puedan observar y relacionar los objetos más representativos de su lugar cotidiano (Garrachón, 2017).

En efecto, Álvarez et al. (2018) señalan que el sistema PECS se basa en los siguientes principios:

- Los individuos aprenden a comunicarse para conseguir objetos o elementos que les generen agrado o interés, por ejemplo: comida o juguete.
- Se debe realizar el acercamiento sin realizar un estímulo verbal, las personas encargadas de la ejecución del sistema deben evitar proveer estímulos verbales mientras se lleva a cabo el intercambio.
- Para asegurar una comunicación exitosa en la persona se deben realizar acercamientos con apoyos físicos, a medida que las fases vayan avanzando estos apoyos se deben eliminar.

Este sistema busca potenciar la comunicación mediante la entrega de un pictograma, con el objetivo de conseguir dicho objeto, luego el sistema PECS pasará por etapas de petición, elección, estructuración y comprensión de información hasta que se puedan generar comentarios en la persona intervenida (Díaz, 2020).

En la actualidad, en el ámbito educativo se evidencia la presencia de niños con TEA, quienes manifiestan múltiples sintomatologías o alteraciones de desarrollo que logran condicionar principalmente las habilidades comunicativas de tipo verbal. Básicamente es una realidad que subyace sobre la carencia de atención pedagógica para dar respuesta antes las necesidades educativas.

La *American Psychiatric Association* (2013) menciona que el autismo se presenta como un trastorno basado directamente en el neurodesarrollo, el cual inicia desde los primeros años de vida de una persona y frecuentemente aparece tiempo antes de que termine la primera infancia. Por tanto, se deduce que este trastorno es permanente, es decir, que estará presente en la vida de una persona por tiempo prolongado, toda una vida.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) menciona que a nivel mundial la prevalencia del autismo se incrementa año a año, es decir, que uno de cada 160 niños padece de autismo, y que se considera como una cifra media. A pesar de que la prevalencia descrita varía considerablemente entre los distintos estudios, cabe destacar que se han evidenciado cifras mayores en los niños.

Desde la perspectiva de los autores citados, se considera que es un trastorno que presenta múltiples características, como el déficit persistente en la comunicación e interacción social en los diferentes contextos que se encuentra el individuo. Además, se generan los comportamientos comunicativos no verbales usados para la interacción social y las habilidades, que le permiten mantener y comprender las relaciones.

Ruiz (2020) enfatiza en la comunicación como la capacidad de crear una conexión entre docente y estudiante, lo que conlleva a que el docente pueda identificar los intereses y las necesidades de los estudiantes para diseñar acciones que ayuden a superar los obstáculos. Al mismo tiempo, se genera un ambiente de aprendizaje cooperativo donde sus agentes interactúen sin inconvenientes, creando motivación en el alumnado.

Es así, como surge la necesidad de una guía metodológica que permita erradicar esos hábitos negativos en las personas con autismo y desarrollar sus habilidades comunicativas. Al no desarrollar una comunicación verbal es expuesto al rechazo por parte de la comunidad, principalmente la educativa. Al mismo tiempo se busca sensibilizar al entorno que rodea al niño con las principales sintomatologías propias del trastorno autista, que para muchos son desconocidas o pocas estudiadas.

Además de considerar la implementación de actividades acordes a las necesidades de cada niño con autismo, se espera que ayude a mejorar las limitaciones que en la mayoría de los casos tienen una relación con la comunicación verbal y la interacción con las personas que los rodea. Por ello, se considera que ellos necesitan de una guía metodológica de un sistema de comunicación que les sirva como alternativa o ayuda para desarrollar una comunicación funcional.

Por lo expuesto previamente, el objetivo de la presente investigación se enfocó en diseñar una guía metodológica basada en el sistema de comunicación por intercambio de imágenes, para desarrollar la comunicación verbal en niños con autismo.

2. Metodología

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, en la que se destaca el papel predominante del propio investigador que tiene como función la interpretación, la comprensión o bien la transformación a partir de las percepciones o significados (Dorio et al., 2014). El diseño metodológico abordado es un estudio de caso holístico, que es analizado de forma profunda a partir del problema. Se complementa al enfoque cualitativo por la flexibilidad que tienen los diseños cualitativos de yuxtaponerse entre sí (Hernández et al., 2014).

La investigación se direccionó al estudio de caso único, donde se analizó a un niño con autismo que estudia en una institución fiscal de educación especializada ("JV", nombre de la institución codificada) en el sector urbano del cantón Chone, provincia de Manabí. El niño reside en el centro del cantón y proviene de una familia de clase social media-baja, con padres que ejercen cargos profesionales. Las experiencias pedagógicas y el interés del caso surgieron por el condicionado desarrollo de actividades educativas con el niño, además del limitado apoyo que recibía de la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI).

La finalidad es de conocer a profundidad las dificultades presentadas en su entorno educativo, propias de su condición. A su vez, es intrínseco, ya que despertó el interés de los investigadores por explorar el caso, conocerlo, comprenderlo, aprender de él y contribuir en el desarrollo de las limitaciones para la efectiva comunicación.

Es pertinente conocer el escenario donde se desarrolla este estudio, concretamente el cantón Chone de la provincia de Manabí. La investigación tuvo como participantes a: una unidad de análisis o caso único de siete años (niño con autismo); la madre del niño; la docente del niño y la especialista de apoyo pedagógico de la institución educativa.

La técnica aplicada fue una guía de observación participante direccionada al niño con autismo, donde la investigadora tuvo una participación moderada, es decir, se participa en algunas actividades, pero no en todas. El tiempo de aplicación del instrumento fue durante dos semanas distribuidas en seis sesiones (tres veces por semana) y se lo llevó de manera presencial en el hogar del niño, con previo consentimiento de su familia.

También se aplicó una entrevista semiestructurada con la docente del niño para conocer su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje, desde su comportamiento hasta la relación con los demás miembros del proceso educativo en el aula. Además, se aplicó otra entrevista a la especialista de apoyo pedagógico de la institución para indagar las actividades que realiza con el niño y si presenta dificultades en dicho proceso. Así mismo, se aplicó la entrevista a la madre del niño para conocer sus experiencias como madre.

3. Resultados

En los resultados de la guía de observación aplicada al sujeto de estudio, se describen las siguientes situaciones observadas:

Tabla 1. Matriz de análisis de la observación

ASPECTOS A OBSERVAR	SITUACIONES OBSERVADAS
MANIFESTACIONES EN LA COMUNICACIÓN	En varias ocasiones al preguntarle si deseaba algo de su interés respondía de forma verbal que sí y cuando no quería, respondía negativamente. Sin embargo, al preguntar sobre otros aspectos personales el niño se mostraba temeroso y sus respuestas eran negativas. Le cuesta mucho pronunciar palabras o establecer una comunicación funcional por sí solo.
ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN	En actividades como la pronunciación de palabras se evidenció que las bisílabas y trisílabas son más fáciles de pronunciar que las palabras con sílabas dobles y compuestas. Al ubicar vídeos se realizó ejercicios de repetición donde se evidenció que repite adecuadamente las palabras, sin embargo, hace un mayor esfuerzo cuando no tiene la ayuda de su madre.
APLICACIÓN DE IMÁGENES	Con relación a ejercicios de observación de imágenes, actividades de reconocimiento y de pronunciación, solo lo hace con objetos que son muy conocidos y utilizados en casa.

Nota: Elaboración propia de los autores, a partir de los resultados diagnósticos.

Durante la observación, se le realizaron algunas peticiones por parte de su madre, las mismas que fueron cumplidas sin inconveniente. Sin embargo, cuando tenía la necesidad de solicitar un objeto le costaba poderlo expresar de manera verbal y en la mayoría de las ocasiones las señalaba con la mano.

Otra de las observaciones en sus intentos de comunicación, consistió en llamar la atención al decir varias veces de forma rápida el nombre del objeto que desea obtener y tocándolos con los dedos. En varias ocasiones lo hacía saltando y señalando muy rápido el objeto, con un modo de ansiedad.

A continuación, los resultados más destacados de la entrevista semiestructurada se presentan a través de una matriz de análisis diagnóstica entre la madre del niño, la docente del niño y la especialista de apoyo pedagógico de la institución.

Tabla 2. Matriz de análisis diagnóstica

SUBCATEGORÍAS	Madre del niño	Docente	Especialista
Manifestaciones en la comunicación	Él no podía expresarse y sus compañeros lo veían diferente. Agresividad e impulsividad.	La comunicación se mantuvo muy superficial con él ya que no lograba comunicarse efectivamente.	La comunicación es muy poca ya que él da respuestas muy cortas, pero en su mayoría acertadas.
Socialización escolar	Aislamiento de las demás personas. Al no poder comunicarse sentía mucho el rechazo de sus compañeros.	En primera instancia fue de miedo, aunque intentaba acercarse a ellos no hubo una comunicación ni interacción acorde al entorno.	Con el transcurso de los días la convivencia mejoró significativamente, el lugar le gustaba ya que se lo mantenía jugando y haciendo actividades que lo mantenían activo o entretenido.
Actividades de comunicación	Trataba de nombrarle los objetos de casa para que repitiera.	Las canciones infantiles, rimas, relatos de diversos cuentos.	Las actividades realizadas por mí, están armar rompecabezas, hacer figuras con legos, desarrollar destrezas con el ábaco y buscar figuras similares.
Aplicación de imágenes	Al observar una imagen logra entender de qué se trata. El doctor que emitió el diagnóstico de autismo recomendó que debía usarse una agenda con pictogramas.	Se utiliza mucho la visualización de imágenes para el desarrollo de destrezas, competencias y el dominio del habla.	La utilización de imágenes junto a otros elementos como los ya descritos, dan una ayuda significativa en la potenciación de la comunicación.

Nota: Elaboración propia de los autores, a partir de los resultados diagnósticos.

Con relación a la entrevista de la madre del niño, ella manifestó que en los primeros años fue difícil aceptar la condición social del niño, asumió que era parte de su personalidad hasta que los síntomas fueron incrementando y obtuvo los primeros criterios de un posible diagnóstico de autismo. Posteriormente tras informarse sobre las características de la condición del niño, ha mantenido una actitud de apoyo y está presente en sus requerimientos tanto personales como educativos, pese a las dificultades de comportamiento y de comunicación que manifiesta el niño.

Con relación a la entrevista de la docente, la profesora realizaba actividades educativas para complementar el trabajo pedagógico, sin embargo, dichas acciones no parecen ser suficientes para desarrollar las habilidades comunicativas del niño y es necesario la aplicación de actividades específicas más efectivas que favorezcan las habilidades verbales del niño. Pese al empeño de la profesora, es notoria la necesidad de actualización en temas de atención a la diversidad escolar y en concreto al TEA.

Con relación a la entrevista de la especialista, sugirió actividades pedagógicas a realizar tanto en la escuela como en el hogar. Se logró evidenciar el empeño por desarrollar una autonomía e independencia en el niño, pero no se ha logrado diseñar acciones concretas que contribuyan en su comunicación. Es así que, dentro de las sesiones que ella ofrece se centra más en el apoyo psicológico, y además no dejar de lado aspectos relevantes como el desarrollo de la comunicación del niño.

4. Propuesta

Con base en los resultados diagnósticos, se diseñó la guía metodológica para desarrollar la comunicación en niños con autismo. Su estructura gráfica se presenta a continuación:

Etapas de planificación

Se identificaron elementos esenciales en el estudio diagnóstico, lo cual representa el punto de partida para la organización y estructura de la propuesta de la guía metodológica basada en el PECS para niños con autismo.

Objetivo: Diseñar una estructura lógica de la propuesta con base en las necesidades del niño con autismo detectadas en el diagnóstico para su respectiva socialización y capacitación.

Acciones a realizar:

- Se planifica la capacitación y las actividades a ejecutarse con el niño que padece de autismo.
- Se realiza la valoración mediante criterio de expertos, dirigido a un grupo de especialistas en la rama para su análisis de factibilidad y pertinencia.
- Se realiza una socialización y capacitación de la propuesta con las autoridades de la institución, docente y especialista de apoyo pedagógico. De igual manera con los padres del niño con autismo.

Etapas de ejecución

Se aplica la propuesta metodológica al niño con autismo, en compañía de los padres, docente y el especialista de apoyo pedagógico.

Objetivo: Desarrollar las actividades por fases propuestas en la guía metodológica fundamentada en el sistema PECS para desarrollar la comunicación verbal en el entorno educativo de un caso con autismo.

Acciones a realizar:

Actividad #1 fase de observación e intercambio.

En esta actividad se debe observar cuales son los objetos/alimentos de mayor interés por el niño, esto permitirá que posteriormente se pueda realizar el intercambio entre el pictograma y el objeto deseado.

Luego de aquello se realizan ejercicios donde el niño pueda escoger el objeto deseado y para recibirlo debe llevar el pictograma hasta la docente; gradualmente se implementa varios pictogramas para superar la actividad. En estas sesiones puede existir ayuda por parte de la mamá, que se deben disminuir con el pasar de las sesiones.

Actividad #2 fase de distancia.

En esta actividad se busca que el niño pueda intercambiar un pictograma por el objeto deseado, mediante el aumento de distancia y al colocar obstáculos. La técnica fundamental en esta actividad es que el niño se desplace hasta el lugar donde está sentada la docente para realizar el intercambio de pictogramas con el objeto/alimento deseado. A su vez, la docente debe pronunciar de manera verbal cada objeto para empezar a contribuir en la comunicación del niño.

Actividad #3 fase de separación.

En esta actividad se busca que el niño pueda discriminar/separar imágenes específicas mediante la elección del pictograma del objeto que desea entre un número variado de pictogramas; para aquello también se debe contar con los objetos reales para realizar el intercambio entre la docente/especialista y el niño. Es importante realizar el reforzamiento verbal en cada pictograma.

Ejercicio #1.

Si el niño desea una pelota de fútbol se debe colocar pictogramas con la imagen correcta, una parecida que sirva de distractora y otras incorrectas.

Actividad #4 fase de oraciones.

En esta actividad se busca que el niño pueda estructurar una oración para solicitar objetos deseados, para esto se empleará el pictograma “quiero” y se utilizará la tira-frase que estará en el cuaderno de pictogramas.

Se empezará a emplear los objetos o actividades que el niño ya conoce, aunque de forma progresiva irá incrementándose su vocabulario; el docente colocará el pictograma de “quiero” en

la tira-frase y guiará al niño que coloque el pictograma del objeto deseado, luego se dará el intercambio para entregar el objeto deseado.

Ejercicio #1

Si el niño tiene frío y necesita un abrigo, pero lo hace saber mediante señas, se empezará a usar la pregunta ¿Qué quieres? guiando al niño a colocar el pictograma de quiero + objeto deseado.

Actividad #5 fase de peticiones.

El objetivo de esta actividad es reforzar la anterior y que el niño pueda estructurar en la tira-frase lo que desea. Se debe incorporar más pictogramas del entorno para crear una relación de desenvolvimiento con lo que le rodea al niño.

El docente situará en la portada del cuaderno el pictograma “yo quiero” y algún pictograma de objetos deseados por el niño. A continuación, el docente señala el pictograma “yo quiero” y pregunta al niño: ¿qué quieres?”. En ese momento, el niño deberá situar en la tira-frase el pictograma “yo quiero” y la tarjeta correspondiente, además de completar el intercambio.

En el momento en el que el niño es más autónomo, el docente comenzará a realizar la pregunta “¿Qué quieres?” sin señalar físicamente al pictograma, de esta manera el niño completa el intercambio de forma autónoma.

Actividad #6 fase de comentario.

En esta actividad se busca que el niño pueda responder a diferentes preguntas y realizar peticiones/comentarios espontáneos. En esta actividad se incorporará el pictograma “yo”.

En esta actividad el niño deberá contestar a preguntas como: ¿Qué quieres? ¿Qué ves? ¿Qué tienes? ¿Qué escuchas? Por ello, se deben utilizar los pictogramas que contesten a estas preguntas.

ETAPA DE MONITOREO Y CONTROL

Se realiza la evaluación de la propuesta:

Objetivo: Evaluar la implementación de la propuesta desde la capacitación, desarrollo y su proceso final con el fin de corregir errores y obtener los resultados esperados.

Acciones a realizar:

Se desarrollará un control o evaluación final al culminar todo el trabajo para medir los progresos y logros de orden comunicativo-verbal, que ha desarrollado el niño mediante una lista de cotejo.

Se realizará una entrevista semiestructurada a la mamá del niño, con la finalidad de recabar información sobre la propuesta implementada y los logros desarrollados en el niño.

4. Discusión

El PECS se presenta como un sistema de pictogramas representado por peticiones, acciones o deseos, donde prevalecen los aspectos visuales en las sesiones de trabajo, dado que, la parte visual en los niños con autismo es muy desarrollada. Esto permite contribuir a los niños autistas en su memoria visual, que se irá incrementando en el transcurso de su desarrollo a través de cada fase aplicada.

Marriner (2015) sostiene que el PECS al ser un sistema de comunicación interactivo resulta importante para su utilización en personas con dificultades en el habla. Por ello, el uso de pictogramas es una de las principales estrategias para dar inicio con el intercambio de información. Cabe indicar, que a medida que se avance con las sesiones trabajadas con pictogramas, se continúa con la elaboración de oraciones con preguntas y respuestas hasta llegar a la realización de comentarios espontáneos.

A su vez, Pérez (2015) afirma que el PECS “es un método interactivo de comunicación y de fácil aplicación a personas con TEA no verbales, ya que proporciona a los sujetos la posibilidad de iniciarse en la comunicación utilizando reforzadores que resultan atractivos para ellos” (p. 36). Y es que, los niños con TEA presentan múltiples dificultades en su proceso de aprendizaje, debido a que poseen dificultad para mantener la atención, además suelen sentirse irritables para socializar.

El método PECS contribuye en la significancia de la parte verbal que los niños con autismo pueden desarrollar, mediante la utilización y aplicación de guías metodológicas. Por ende, el PECS centra su objetivo en el desarrollo comunicativo de los niños mediante los diversos elementos, sean verbales y no verbales, con la finalidad de que los niños con TEA puedan desarrollar bien su habilidad comunicativa, el cual es uno de los déficits presentados en ellos (Cushpa, 2022).

Se requieren de acciones necesarias para que los maestros brinden la orientación respectiva que aplican en los salones de clases, de esta manera los padres puedan aplicar estrategias de atención por medio de diversas actividades, para que se fortalezca la expresión oral, comunicación, motricidad fina, lectoescritura, socialización, emociones, entre otras. En efecto, es indispensable el apoyo familiar para las intervenciones en los niños que tienen autismo, por lo que las familias van a contribuir en la interacción social del niño (Vanacloig et al., 2020).

No obstante, Carvajal y Triviño (2021) mencionan que “se debe tener presente que todos los seres humanos requerimos desarrollar una comunicación funcional para interactuar con el entorno que nos rodea, y el PECS ofrece esa posibilidad a muchas personas con un sinnúmero de diagnósticos, entre ellos el TEA” (p. 91). De este modo, resulta relevante atender cuanto antes

estas limitaciones en la comunicación verbal, que en la mayoría de los niños con autismo tienden a originar rechazo e indiferencia por las personas que los rodean.

Los niños con TEA requieren de diversas estrategias para trabajar de mejor manera la parte verbal, esto se debe a que existen dificultades para la socialización en su relación con las personas, lo que conlleva a múltiples aspectos, entre ellos el déficit en la interacción social, los patrones de conductas (Romera, 2018). Por tanto, es eficaz e indispensable que se realicen intervenciones en dichos niños, ya que son efectivas para los niños con TEA en desarrollar competencias comunicativas, que puedan interactuar, comunicarse y expresar sus necesidades básicas (Vanacloig et al., 2020).

En el Centro de Rehabilitación Integral Especializado CRIE #3 de la ciudad de Portoviejo, Intriago (2019) realizó una investigación a un niño de siete años diagnosticado con autismo, evidenció que una de sus principales dificultades era las habilidades lingüísticas, entre ellas la expresión y la comprensión. Esto provoca que disminuya su interacción y comunicación hacia las personas que habitan a su alrededor, por ello, se procedió a la aplicación de una estrategia basada en el PECS, que luego de varias sesiones se pudo lograr que el niño se comunicara de mejor manera con sus familiares.

De esta manera, Riquelme (2018) pone en manifiesto que dentro de los centros educativos lo maestros deben de tener el conocimiento necesario sobre diversas herramientas de índole pedagógico, o estrategias que enmarquen actividades organizadas y planificadas. Todo esto hace posible la interacción y aprendizaje de los niños, para que puedan lograr el desarrollo de destrezas y habilidades en el aula de aprendizaje.

De lo antes mencionado, Lacroix (2020) expresa que una de las principales metas del PECS como herramienta, es que el paciente o el niño con TEA pueda responder a las interrogantes que se les plantee, o también hacer solicitudes indicando o señalando las imágenes del pictograma. Con esto se establece que este sistema permite el incremento de la comprensión del lenguaje, además de ayudar a establecer rutinas para el niño.

Es así que, se resalta la importancia del PECS como la intervención de la comunicación y el lenguaje, que busca favorecer las competencias comunicativas, tales como: estrategias para la comunicación verbal, ayudar a comprender su entorno y a ser comprendido, ayudar a la interacción con normas básicas de comunicación, expresar tanto las necesidades básicas como sentimientos y pensamientos, de ser necesario emplear algún tipo de sistema de comunicación que se ajuste a las necesidades y al grado de afectación del lenguaje (Vanacloig et al., 2020; Zebiri, 2020).

Cabe indicar, que realizar una adecuada utilización y aplicación del método en conjunto con el cuaderno de comunicación o pictogramas, ayuda al mejoramiento del proceso comunicativo en los niños con TEA. Mediante el PECS, los niños van a lograr su desenvolvimiento verbal, lo que conllevará a que traten de expresar sus necesidades básicas o personales, además de su interés o

alguna que otra petición que deseen. Es así que, en la intervención con el método PECS el niño mejora su intención comunicativa, llegando a expresar sus necesidades personales, interés o diversas peticiones descritas y observadas (Santos, 2019).

En efecto, la alteración existente en el proceso de comunicación de quienes padecen de autismo, sobrepasa la posibilidad que tienen de poder hacer uso del lenguaje hablado (Peirats et al., 2019). Aquello no obstaculiza el desarrollo de un canal de comunicación entre la sociedad, por ende, debe ser iniciado por quienes tienen interacción constante con personas o niños que poseen autismo. De esta manera, se puede implementar estrategias acordes a la necesidad que ellos presentan y así puedan tener buena funcionalidad verbal, siendo uno de los factores más incidentes en ellos.

5. Conclusión

Se observó que el niño con autismo no podía comunicarse ni en el hogar ni en la escuela, eso hacía que él se desesperara y experimentara fuertes crisis. Al no poder pronunciar las palabras ni poder comunicarse efectivamente con su maestra y compañeros, sentía el rechazo de sus compañeros y de los demás, incluido los padres de familia, que por lo general lo excluían y pedían que fuera cambiado de institución.

El niño podía tener la experiencia de conocer u observar a otra persona que no es de su entorno, sin embargo, le cuesta mucho comunicarse y tratar de interactuar. Esto se reflejó con la especialista de apoyo pedagógico, que, a pesar de estar en la misma institución, le tomó un tiempo prolongado poder efectuar actividades con él, cuyas actividades se centraban más en el juego, autonomía y confianza en sí mismo.

El diagnóstico evidenció que las principales limitaciones que tiene el niño son con su comunicación verbal. El niño no logra comunicarse positivamente, y esto no estimula su interacción e integración dentro del entorno educativo, lo que se ha originado por el rechazo y exclusión en los primeros años de estudio.

Las limitaciones de la investigación se evidenciaron en las acciones metodológicas que los docentes no poseen. Otra limitación se relacionó con la participación de los compañeros de clases del niño, que no enfocaron su atención en desarrollar la comunicación verbal. De igual manera, es necesario indicar que no se pudo incluir más niños con TEA a la investigación, por motivo de que los padres rechazaron el consentimiento informado.

Dentro de los requerimientos para la aplicación de la propuesta, es importante disponer del diagnóstico de la condición de autismo del niño, que debe ser dado por el especialista en trastornos del desarrollo. A su vez, es primordial la aprobación de los padres del niño y de la autoridad de la institución educativa.

Referencias

- Almeida, M.A., Machado, M.H., y Cusin, D.A. (2005). Adaptações do sistema de comunicação por troca de figuras no contexto escolar. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17(2), 233–240. <https://doi.org/10.1590/s010456872005000200012>
- Álvarez, P.R., Franco, G.V., García, G.F., García, M.A., Giraldo, E.L., Montealegre, S. S., Mota, C.B., Muñoz, R.M., Pérez, V.B. y Saldaña, S.D. (2018). *Manual didáctico para la intervención en atención temprana en trastorno del espectro del autismo*. Editorial Federación Autismo Andalucía. https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=5697
- American Psychiatric Association (1923). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. *Arch NeurPsych*. 9(5), 636. <http://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1923.02190230091015>
- Carvajal García, M. H., y Triviño Sabando, J. R. (2020). *El sistema de comunicación por intercambio de imágenes en el desarrollo de la comunicación verbal en el entorno educativo de un caso con autismo*. [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Manabí].
- Coloma Gómez, C., y Frydson Alarcón, E. (2017). *Desarrollo de la comunicación en niños y niñas con trastorno de espectro autista*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25035>
- Cushpa Tacuamán, M. (2022). *Aplicación del sistema PECS (picture Exchange communication system) a una paciente de 5 años, diagnosticada con trastorno del espectro autista (TEA), del centro de neuroestimulación activkids*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35191>
- Díaz Iglesias, M. (2020). *Propuesta de intervención en las alteraciones de comunicación del TEA: Un estudio de caso*. [Tesis de grado, Universidad de Cádiz]. Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/10498/24407>
- Dorio, I., Sabariego, M., y Massot, I. (2014). *Características generales de la investigación cualitativa*. In *metodología de la investigación educativa*. La Muralla, S.A.
- Garrachón Ugarte, M. (2017). *El sistema de comunicación a través de pictogramas Picture Exchange Communication System (PECS)*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26536>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Intriago Lino, Z. (2019). *Método PECS y su influencia en el desarrollo de habilidades lingüísticas en paciente con espectro autista*. [Tesis de licenciatura, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí]. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/188>
- Lacroix, A. (2020). *Revisión sistemática: la efectividad de los PECS (Picture Exchange Communication System) sobre la comunicación de niños entre 0 y 12 años con TEA*. [Tesis de grado, Universidad Grau]. <http://repositori.umanresa.cat/handle/1/516>
- Marriner, N. (2015). *Sistema de comunicación con intercambio de imágenes (PECS)*. NADO.
- Muñoz Fernández, S. (2017). *Picture Exchange Communication System (PECS): Experiencias de aplicación en autismo*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid]. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_801-3
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Trastornos del espectro autista*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

- Peirats Chacón, J., Martínez Mira, M., y Marín Suelves, D. (2019). Aplicación, generalización y evaluación del programa PECS en un caso de trastorno del espectro autista. *Quaderns Digitals. NET*, (88), 121–141. <http://hdl.handle.net/10550/69995>
- Pérez Díaz, E. (2015). *El PECS como sistema alternativo y aumentativo de la comunicación en Educación Infantil*. [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/15951>
- Riquelme, M. (2018). *Estrategias metodológicas (definición y tipos)*. Web y Empresas. <https://www.webyempresas.com/estrategias-metodologicas/>
- Romera Tellado, V. (2018). *Estudio de Caso del Trastorno de Espectro Autista: Una propuesta de intervención educativa basada en el trabajo de la expresión corporal*. [Tesis de grado, Universidad de Sevilla]. <https://hdl.handle.net/11441/82903>
- Ruiz Baena, M. (2020). *Importancia de la comunicación entre profesores y alumnos*. Flup. Gestión centros formativos. <https://www.flup.es/comunicacion-profesores-alumnos/>
- Santos Gete, E. (2019). *El acceso a una educación inclusiva: Propuesta de intervención para un alumno con TEA escolarizado en la etapa de Educación Infantil de un centro ordinario*. [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36634>
- Vanacloig López, A., Marín Suelves, D. y Martínez Antón, M. (2020). Efectividad de intervenciones en la comunicación en niños con TEA. *REIDOCREA*, 9, 121–137.
- Zebiri, S. (2020). *Estimulación de la comunicación en niños con TEA entre 3 y 12 años: efectividad del sistema PECS*. [Trabajo de grado, Universidad Central de Catalunya]. <http://repositori.umanresa.cat/1/530>

AUTORES

María Haydé Carvajal García. Magíster en Pedagogía mención en Docencia e Innovación Educativa. Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Química y Biología. Docente contratado por el Ministerio de Educación en el Distrito 13D07 Chone–Flavio Alfaro en la Unidad Educativa Raymundo Aveiga Moreira. Investigador de la Universidad Técnica de Manabí.

Jennifer Lisbeth Moreira Sánchez. Magíster en Pedagogía mención en Docencia e Innovación Educativa. Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Química y Biología. Profesora contratada del Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí.

Elan Ignacio Delgado Cobeña. Magíster en Educación mención Enseñanza Básica. Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación General Básica. Docente del Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí. Investigador de la Universidad Técnica de Manabí.

Yessenia Katerine Moreira Sánchez. Ingeniera Química. Técnico docente y responsable de los laboratorios agropecuarios pertenecientes a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Técnica de Manabí.

DECLARACIÓN

Conflicto de intereses

No tenemos conflictos de intereses que revelar.

Financiamiento

No hubo asistencia financiera de partes externas.

Notas

Este artículo es el resultado de la tesis de posgrado del autor principal.