

**Communication effects in children with autism applying PECS methods
in a UPA comprehensive center.**

**Efectos de comunicación en niños con autismo aplicando métodos PECS
en centro integral UPA.**

Autores:

Alava-Ganchozo, Jenniffer
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Licenciada en Terapia de Lenguaje
Guayaquil - Ecuador



jennifer.alava@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0008-0902-1509>

Alcívar-Montesdeoca, Linda
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Licenciada en Terapia de Lenguaje
Guayaquil – Ecuador



lindaalcivar51@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0000-6960-2569>

Villón-Lindao, José
UNIDAD EDUCATIVA FISCAL PROVINCIA DE COTOPAXI
Docente
Guayaquil – Ecuador



lcdojosemariavillonlindao@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0002-1447-2941>

Citación/como citar este artículo: Alava-Ganchozo, Jenniffer., Alcívar-Montesdeoca, Linda, y Villón-Lindao, José. (2023). Efectos de comunicación en niños con autismo aplicando métodos PECS en centro integral UPA. MQRInvestigar, 7(3), 4483-4495.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.4483-4495>

Fechas de recepción: 15-JUL-2023 aceptación: 01-AGO-2023 publicación: 15-SEP-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

El método PECS es un sistema de comunicación alternativa y aumentativa, que se encarga de enseñar a niños y adultos con TEA la comunicación espontánea mediante el uso de conductas comunicativas que emplean una gran variedad de técnicas conductuales por medio del intercambio de imágenes. Por lo cual este estudio plantea como objetivo demostrar la validez de los métodos PECS, mediante la observación directa y aplicación del sistema alternativo para verificar su efectividad en el desarrollo de la comunicación en niños con Autismo. Donde se empleó un enfoque cuantitativo, que permitió el desarrollo de una investigación descriptiva, no experimental, de campo de tipo transversal, en la cual se utilizó como técnica la encuesta, con una muestra de 16 pacientes que acudían a consulta de seguimiento al centro integral UPA de Guayaquil, especializados en el tratamiento de niños con TEA. Donde se pudo evidenciar por medio de los resultados un aumento significativo en la comunicación espontánea por parte de los niños que emplean los métodos PECS, debido a que ayuda a que ellos puedan solicitar a sus padres objetos, expresar deseos y poder formar frases para obtener las cosas que requieren.

Palabras clave: Autismo, comunicación, manifestaciones, métodos.

Abstract

The PECS method is an alternative and augmentative communication system, which is responsible for teaching children and adults with ASD spontaneous communication using communicative behaviors that use a wide variety of behavioral techniques through the exchange of images. Therefore, this study aims to demonstrate the validity of the PECS methods, through direct observation and application of the alternative system to verify its effectiveness in the development of communication in children with Autism. Where a quantitative approach was used, which allowed the development of a descriptive, non-experimental, cross-sectional field investigation, in which the survey was used as a technique, with a sample of 16 patients who attended a follow-up consultation at the comprehensive center UPA of Guayaquil, specialized in the treatment of children with ASD. Where it was possible to demonstrate through the results a significant increase in spontaneous communication on the part of the children who use the PECS methods, because it helps them to request objects from their parents, express wishes and be able to form sentences to obtain the things that require.

Keywords: Autism, communication, manifestations, methods.

Introducción

El autismo se describe como un trastorno del neurodesarrollo, hoy en día es considerado por diversos autores como la dificultad que presenta el individuo para codificar y decodificar cierta información, se caracteriza por la intensa concentración de una persona en su propio mundo interior y la progresiva pérdida de contacto con la realidad exterior. Ellos con frecuencia tienen problemas con la comunicación e interacción social, y conductas o intereses restrictivos o repetitivos. Por ese motivo en Estados Unidos un sistema alternativo/aumentativo de comunicación que se aplicó inicialmente con alumnos de preescolar diagnosticados con Autismo en el Delaware Autism Program y desde entonces, se ha implementado alrededor del mundo, obteniendo resultados positivos con miles de alumnos, de todas las edades con diversos retos cognitivos, físicos y comunicativos (Peirats et al., 2019).

Los métodos PECS han servido de instrumentos en el aprendizaje de niños con autismo, la relación positiva en el avance de la comunicación en este grupo poblacional se ha determinado principalmente por métodos de enseñanzas individualizadas. Es muy importante partir de las necesidades de cada niño e implementar las estrategias pautadas para cada uno de ellos, de este modo mejorarán las habilidades de comunicación e interacción, al mismo tiempo, enfatiza que el PECS es muy interactivo y de fácil aplicación logrando una intencionalidad comunicativa en los niños con autismo. Por tanto, es indispensable realizar planes de intervención utilizando este método, ya que presenta grandes beneficios en los niños con autismo; el PECS favorece en la inclusión social de los niños con autismo, mejora la expresión oral, siendo un buen estimulador del lenguaje (Zebri, 2020).

El estudio se lleva a cabo en centro integral UPA de Guayaquil, especializados en el tratamiento de niños con TEA. Se ha venido tratando a este tipo de población infantil e implementando algunas de técnicas de enseñanzas especializadas, siendo las PECS una de las más avanzadas y con mejores resultados en este sitio.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) se estima que en el mundo 1 de cada 160 niños (0,625%) tiene un TEA. Estudios efectuados en países como el Reino Unido sitúan el porcentaje de niños y adolescentes con TEA, en alrededor del 1%. Reflejando su mayor incidencia en los niños que en niñas. Teniendo en consideración que este trastorno no es curable, se puede observar que también afecta a los adultos (Alonso, 2021).

En el caso de Estados Unidos se puede evidenciar que se establecen 80 casos por cada 10.000 niños en 2022, delante de este país se encuentran a Catar, Canadá y Colombia, todos con ellos con más de 85 casos por cada 10.000 niños (Barreiro, 2020). Según el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) la prevalencia del autismo a nivel mundial es de aproximadamente 1 de cada 54 personas (Cabrera & Torres, 2020).

De acuerdo con la Universidad de Las Américas (2020), son pocos los estudios de prevalencia del autismo en América Latina. Mientras las cifras aumentan a nivel mundial llegando al 1,6 % de las personas. Sin embargo, en el Ecuador el Ministerio de Salud Pública (2017) reportó en el 2016 un total de 1266 casos con algún tipo de autismo, manteniendo una tasa muy por debajo de lo esperado.

En el último informe técnico de la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud y su Dirección de discapacidades del 2016. Según los datos del Registro Nacional de Personas con Discapacidad (PCD) del Ministerio de Salud Pública (MSP), también exponen similares cifras. es decir, menos del 0.01% de la población general y el 0.03% de la población entre 0 y 11 años (Ministerio de Salud Pública, 2017).

A pesar de los datos anteriores se encontró un dato publicado por la subsecretaria Técnica de Discapacidades, en el Ecuador a escala nacional existirían 140.000 personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), enfermedad que se presenta desde el nacimiento y evidencia trastornos antes de los tres años, que puede ser leve hasta muy grave (Carvajal & Triviño, 2021).

Por tal motivo el MSP como ente rector del trastorno del espectro autista creó una guía de manejo de estos trastornos, a fin de brindar a los profesionales de la salud un conjunto de recomendaciones clínicas y lineamientos (Delgado & Segarra, 2021). Esta guía práctica fue creada con particularidades teórico-prácticos e instrumentales, basados en la mejor evidencia científica disponible y adecuada para el contexto nacional, para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento de los TEA en niños y adolescentes; en todos los niveles de atención, bajo los principios de equidad, integralidad, inclusión, interculturalidad, participación social, intersectorialidad y derechos siendo el objetivo este estudio demostrar la validez de los métodos PECS, mediante la observación directa y aplicación del sistema alternativo para verificar su efectividad en el desarrollo de la comunicación en niños con Autismo.

Material y métodos

Enfoque

Para esto se realizó el estudio con un enfoque Cuantitativo. Esto se vio reflejado en los resultados del estudio que por un lado se recogieron datos de variables que fueron estudiadas aplicando estadísticas y por otro lado hubo variables que se le dieron salida en forma de redacción. El enfoque cuantitativo está basado en que el conocimiento debe ser objetivo, el mismo que se genera a partir de un proceso deductivo, el mismo que se establece con la intención de obtener resultados que ayuden a efectuar generalizaciones (Hernández et al., 2014).

Tipo de diseño

Según el análisis y alcance de los resultados se realizó una investigación descriptiva, no experimental; empleando los datos estadísticos proporcionados por el centro integral, se realizaron estadísticas descriptivas para hallar los resultados de frecuencias y se plasmaron en figuras.

La investigación efectuada fue de tipo transversal, donde se aplicaron una sola vez los cuestionarios y las entrevistas, como fuente secundaria se recogieron algunos datos de la historia clínica de los participantes.

Niveles de investigación

Para el desarrollo es esta investigación se empleó una investigación descriptiva, que en base a lo descrito por los autores Rodríguez y Mendivelso (2018) permite poder determinar todas las características de forma descriptiva, logrando el alcance de las conclusiones a partir de las observaciones y hechos registrados para poder fortalecer la investigación que mantienen concordancia con las variables en estudio a fin de demostrar la validez de los métodos PECS, mediante la observación directa y aplicación del sistema alternativo para verificar su efectividad en el desarrollo de la comunicación en niños con Autismo.

Período y lugar donde se desarrolló la investigación

El estudio se llevó a cabo en el centro integral UPA de Guayaquil, especializados en el tratamiento de niños con TEA. Ubicado en la calzada Bella Vista baja Manzana 26, Villa 18. Durante los meses de diciembre de 2022 a febrero de 2023.

Juntos tienen la misión de promover el desarrollo integral de las personas con autismo y potenciar al máximo sus capacidades de desarrollo personal y participación enriquecedora con la comunidad. Siendo promotores de un modelo de trabajo en equipo interdisciplinar y

así garantizar una atención óptima y de calidad dirigidas a estos niños. En este centro se realizan diagnósticos del TEA, Planes terapéuticos especializados, asesorías a padres, terapias individuales, talleres, Lúdicos y terapias intensivas.

Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por aproximadamente 60 niños con autismo que son atendidos en el centro integral de Guayaquil, las madres de cada de cada niño, en esta institución además se cuenta con la presencia de 24 técnicos especializados en el tratamiento de este espectro, 21 de ellos son psicólogos y 3 terapeutas del lenguaje

Muestra

La selección se efectuó en base a la fórmula del cálculo de la muestra, la cual determinó que la muestra a fue no probabilística y tuvo un tamaño de 15 padres de familia, 20 niños con autismo quienes participaron en las entrevistas semiestructuradas y tienen más de un año en la labor.

Criterios de Inclusión

- Niños mayores de 6 años
- Niños diagnosticados con autismo
- Pacientes con autorización de sus padres

Criterios de exclusión

- Niños menores de 6 años
- Pacientes que no hayan sido diagnosticados con autismo
- Motivo de consulta terapia diferente al autismo

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Se utilizó técnicas de investigación diversas para recopilar información acerca de causas e información general, se realizó encuestas a las madre de los pacientes y una entrevista a los profesionales que laboran el centro integral que tengan que ver con las consultas de autismo y la aplicación de técnicas de comunicación de estos niños.

Como instrumento se aplicó a los niños con autismo la guía de Portage y la evaluación de acuerdo con el Test PECS en su fase I.

Se desarrolló una encuesta a las madres de familia donde se establecen datos relevantes sobre la eficacia del uso de los métodos PECS en los niños con autismo.

Para realizar la aplicación del instrumento, se elaboró una planificación, debido a que los padres no acudían de forma periódica a la cita médica, por lo que se efectuó un cuestionario mediante google form, para poder proceder a la recolección de la información.

Aspectos éticos

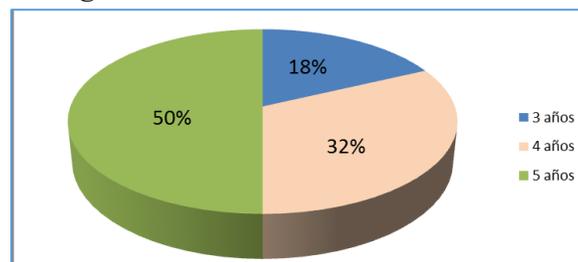
Para la recolección de los datos se realizó un permiso dirigido al gerente del centro integral, para su aprobación y se presentó a cada uno de los padres/madres de los niños que se atienden en el centro un consentimiento informándoles y explicándoles el uso y confiabilidad de los datos. Otro de los aspectos que se explicaron a los padres es que la participación era voluntaria, de carácter anónimo y que los datos recogidos solo serán usados para fines investigativos.

Resultados

Factores de riesgos y niveles de autismo presente en cada usuario mediante el uso del test de Guía Portage.

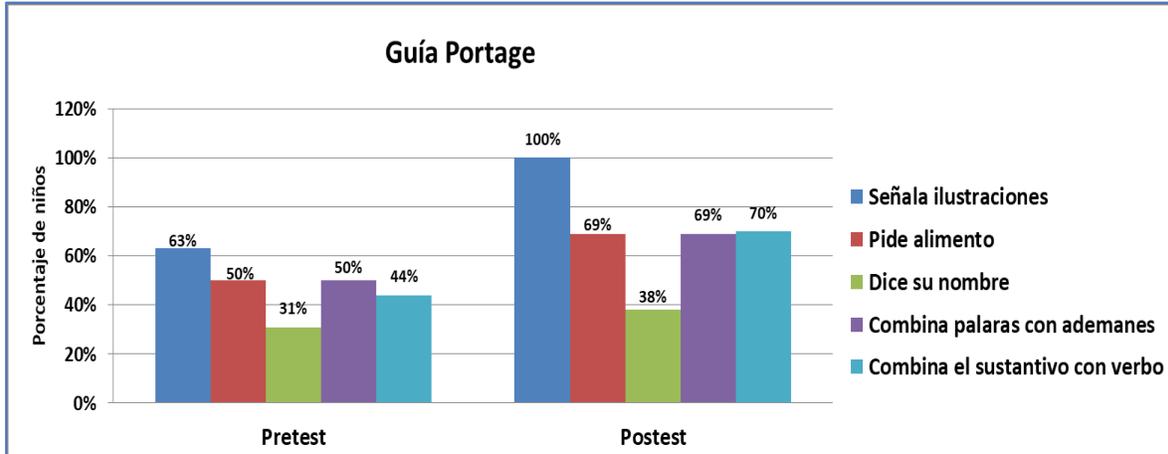
Para conocer los factores de riesgos y niveles de autismo de los niños que acuden a terapia al Centro de integral UPA de Guayaquil se les aplicó el test de Guía de Portage a fin de evidenciar los parámetros que cada uno de ellos presentaba. Se establecieron dos procesos evaluativos observacionales desarrollado en una aplicación de Pretest y otro determinado por un postest, los cuales evidenciaron los avances que tenían los niños con autismo luego de efectuárseles terapias de lenguaje. Este proceso se midió en base a las características más representativas desarrolladas en el centro integral y a la edad que tenían los niños al momento de la consulta.

Figura 1. Edad de niños evaluados

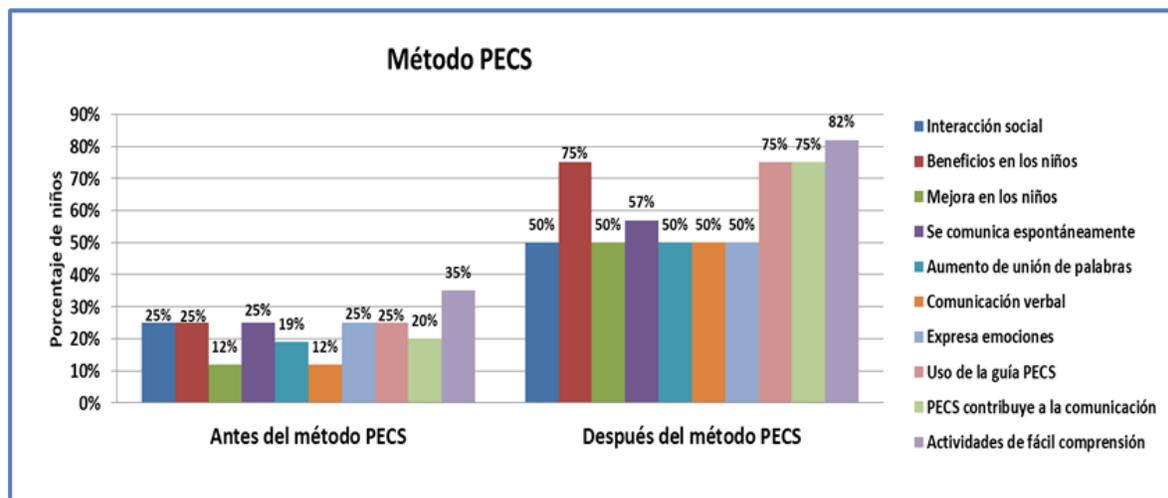


En cuanto a la edad se determinó que el 50% de los encuestados eran de 5 años, el 32% de 4 años y el 18% de 3 años (Figura 1).

Figura 2. Cuadro comparativo pretest y postest con guía Portage



En referencia a la valoración en Pretest y postest efectuada a los niños dentro del centro integral UPA, se pudo evidenciar que en el postest se reflejó mejoría en todas de las evaluaciones efectuada, se evidenció que el 100% ya señala ilustraciones, 69% puede pedir alimentos, el 38% dice su nombre, 69% combina palabras con ademanes y el 70% combina el sustantivo con un verbo (Figura 2).



En cuanto a la valoración de los métodos PECS cabe indicar que una vez efectuado el uso de la metodología se pudo evidenciar que se mejoró de forma significativa los procesos de comunicación con los niños con autismo que se establecieron mediante el aumento al 50% de la interacción social, mejora en la comunicación espontanea al 50%, desarrollo de actividades de fácil comprensión en un 82% (Figura 3).

Discusión

Estudios efectuados por Organización Panamericana de la Salud (2017) indican que los niños a partir de los tres años empiezan a desarrollar un proceso de construcción continua, donde desarrolla el carácter dinámico, adaptativo y universal que permite afianzar su personalidad en función de sus sentidos ayudando a desplazar los procesos comunicativos, donde se evidenció que el 100% de los niños evaluados repiten sonidos que escuchan a su alrededor o que otros niños efectúan, logrando de esta manera establecer una relación con el mundo que los rodea.

En tal efecto, la investigación desarrollada por Montero (2019) tiene como objeto de estudio es confirmar la eficacia de la aplicación de la guía Portage en la estimulación del niño de 3 a 6 años de edad diagnosticado con retraso en el 70% mostro retraso en la comunicación verbal y el 30% restante no emitía sílabas, posterior a la aplicación de la guía Portage se evidencia en los niños/as un desarrollo lento de acuerdo con su coeficiente de desarrollo.

Las investigaciones anteriormente descritas concuerdan con este estudio efectuado donde pudo determinar mediante la evaluación realizada con la guía de Portage a los niños que asisten al Centro Integral UPA, que el 63% de ellos muy frecuentemente repiten los sonidos que los otros niños, y tienen la característica de repetir la misma sílaba más de tres veces, resultados que concuerdan con lo establecido por Vallejo (2020) que menciona que mediante la aplicación de la guía de Portage se visualizó que muchos de los niños con TEA no pueden cumplir con varias de las destrezas del lenguaje, debido a que poseen una gran carencia de lenguaje expresivo.

Vargas y Navas (2016) confirman en base a sus estudios efectuados que gracias a este sistema los padres de niños con autismo han logrado un mejoramiento en la comunicación dentro del hogar, debido a que les permite poder contestar preguntas, se les facilita solicitar objetos, y que estos puedan expresar sus deseos.

En una encuesta efectuada en el Centro de Atención Temprana Chiki's donde se evaluó a niños en edades comprendidas entre 3 – 5 años, 60% se pudo evidenciar que el 60% de los evaluados mostró en estar totalmente de acuerdo que el uso de los métodos PECS ayudó a desarrollar el lenguaje y la comunicación en los niños ubicándolos en la Fase III de esta metodología (Quijije, 2019).

Para Quijije (2019) el desarrollo de su estudio determinó que mediante una evaluación diagnóstica efectuada a niños de 5 años de edad realizada en la Unidad Básica de Educación Especializada FASINAM, donde se implementó el método PECS, para desarrollar la conducta verbal y el déficit de comunicación se estableció que se encuentran en la fase III donde emplean los reforzadores para pedir comida, juguetes y solicitar ayuda para desarrollar actividades.

Dentro de este estudio se evidenció que los niños en los cuales se han aplicado el método PECS se encuentran en la Fase III, donde los resultados han evidenciado que los niños con

autismo dentro del centro integral UPA tienen una mejor interacción social, tienen una comunicación espontánea con las demás personas, han mejorado la comunicación verbal, luego de la evaluación han podido desarrollar comunicación verbal.

Conclusiones

Mediante el desarrollo de este estudio se ha podido demostrar la validez de los métodos PECS, mediante la observación directa y aplicación del sistema alternativo para verificar su efectividad en el desarrollo de la comunicación en niños con Autismo, al ser este un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación, ha permitido en los niños aumentar la capacidad verbal de poder comunicarse, favoreciendo la construcción de un vocabulario y poder articular sus deseos.

Se logró recopilar información sobre los factores de riesgos presente en cada usuario mediante el uso del test de Guía Portage, donde se evidenció que muchos niños no pudieron cumplir destrezas de lenguaje, lo que afecta la adquisición de este en el desenvolvimiento de su vida diaria.

Se verificó las fases del sistema PECS donde se encuentran los usuarios del estudio, mediante el método de observación acorde a la necesidad de cada paciente y se estableció que el 100% de los niños se encuentran en nivel 3 de PECS donde se inicia el uso de tira frase, y el niño aprende a elegir lo que desea entre varios pictogramas.

Se determinó la eficacia del uso del método PECS para el desarrollo de la comunicación en niños con autismo, a través de Guía dirigida a padres acerca del desarrollo comunicativo de sus hijos mediante método PECS, porque este les permite mejorar la comunicación con sus hijos dentro de sus hogares facilitando, poder conocer los deseos y sugerencias de estos.

Referencias bibliográficas

- Alonso, A. (2021). *7 dimensiones del análisis conductual aplicado (ABA)*. Psyciencia. Obtenido de <https://www.psyciencia.com/que-caracteriza-a-aba/>
- Barreiro, C. (2020). *La teoría de la coherencia central débil y los trastornos del espectro autista*. Las mentes maravillosas. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-de-la-coherencia-central-debil/>
- Cabrera, L., & Torres, C. (2020). *Acompañamiento terapéutico en instituciones educativas y su incidencia en la socialización de niños y niñas autistas*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/13701/4/PROYECTO%20DE%20TITULACION%20CABRERA%20TORRES.pdf>

- Carvajal, M., & Triviño, J. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 87 - 99. Obtenido de Dialnet-SistemaDeComunicacionPorIntercambioDeImagenesPECS-7927029.pdf
- Delgado, F., & Segarra, A. (2021). *Desarrollo de habilidades comunicativas en infantes de 5 - 7 años con TEA del Centro de Desarrollo Infantil Ana Lucía Alcívar*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/55186/2/TESIS%20DELGADO%20RODR%20C%20DGUEZ%20FREDDY%20Y%20SEGARRA%20ULLOA%20ARIANA.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Quinta Edición ed.). México: Mc Graw Hill. doi:ISBN 978-970-10-5753-7
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Trastornos del espectro autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento* (Primera Edición ed.). Quito: Ministerio de Salud Pública. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_trastornos_del_espectro_autista_2017-1.pdf
- Montero, M. (2019). *Modelización de la guía Portage en el rango de 3 a 6 años*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE)* (Segunda Edición ed.). Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Peirats, J., Martínez, M., & Marín, D. (2019). Aplicación, generalización y evaluación del programa PECS en un caso de trastorno del espectro autista. *Quaderns digitals.net*(88), 121 - 141. Obtenido de http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=11509
- Quijije, C. (2019). *Aplicación de la herramienta pedagógica “Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes-PECS” en la enseñanza y aprendizaje de niños de 6 a 7 años*. Guayaquil: Universidad Casa Grande.
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte tranasveral. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141 - 146. doi:ISSN: 0123 4250
- Universidad de las Américas. (2020). *El autismo: un trastorno que afecta de manera silenciosa*. Universidad de las Américas. Obtenido de <https://www.udla.edu.ec/2020/03/el-autismo-un-trastorno-que-afecta-de-manera-silenciosa/>

- Vallejo, M. (2020). *Eficacia de los sistemas de comunicación alternativos en niños con trastornos del espectro del autismo grado 3, Quito, julio-diciembre 2020*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Vargas, M., & Navas, W. (2016). Autismo infantil. *Revista Cúpula*, 26(2), 44 - 58. Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf>
- Zebri, S. (2020). *Estimulación de la comunicación en niños con TEA entre 3 y 12 años: efectividad del sistema PECS: Catalunya*. Universidad Central de Catalunya. Obtenido de http://repositori.umanresa.cat/bitstream/handle/1/530/2020-5-4_TFG_final_Sherazade.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.