



Intervención integral en un infante con trastorno del espectro autista: estudio de caso

Comprehensive intervention in an infant with autistic spectrum disorder: case study

 <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n1.2024.94-103>

Recibido: 10-08-2023

Aceptado: 11-10-2023

Publicado: 05-01-2024

Joselin Jamileth Chila Flores¹

 <https://orcid.org/0000-0002-6979-3032>

Cinthia Nicole Loor Castro²

 <https://orcid.org/0000-0002-5397-5149>

Arturo Damián Rodríguez Zambrano^{3*}

 <https://orcid.org/0000-0002-7017-9443>

1. Estudiante de la Carrera de Educación Especial; Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Manta, Ecuador.
2. Estudiante de la Carrera de Educación Especial; Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Manta, Ecuador.
3. Doctor en Educación; Magíster en educación superior investigación e innovaciones pedagógicas; Ingeniero en administración de empresas turísticas; Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Manta, Ecuador.

Volumen: 8

Número: 1

Año: 2024

Paginación: 94-103

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/764>

***Correspondencia autor:** arturo.rodriguez30@gmail.com



RESUMEN

El trastorno del espectro autista (TEA) es un conjunto de condiciones del neurodesarrollo relacionadas con el desarrollo del cerebro, que se caracteriza por grados de dificultad en la interacción social y la comunicación en diferentes niveles, también presentan patrones atípicos de actividad y comportamiento. La metodología de esta investigación es un estudio de caso que va a analizar detalladamente un fenómeno, su diseño cuasiexperimental de enfoque descriptivo, utilizando la técnica de la observación y como instrumento un cuestionario y una lista de chequeo para evaluar las áreas con mayores necesidades. En una intervención integral educativa esta investigación se centra en un sujeto que aprende de 5 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista grado II. En el caso se intervino en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina/ coordinación oculomanual, autonomía de desarrollo social, habilidades sociales, conductas inadecuadas y habilidades del movimiento, en las que se observaron dificultades. El sujeto que aprende presentó un avance significativo de manera global, sin embargo, en áreas como autonomía y desarrollo social se evidenció un avance poco significativo. Es importante destacar que el avance no fue más significativo debido al limitado tiempo de intervención con el niño.

Palabras clave: educación, motricidad gruesa, motricidad fina, autonomía, gamificación.

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is a set of neurodevelopmental conditions related to brain development, which is characterized by degrees of difficulty in social interaction and communication at different levels, as well as atypical patterns of activity and behavior. The methodology of this research is a case study that will analyze in detail a phenomenon, its quasi-experimental design with a descriptive approach, using the technique of observation and as an instrument a questionnaire and a checklist to evaluate the areas with the greatest needs. In a comprehensive educational intervention, this research focuses on a 5-year-old learner diagnosed with grade II autism spectrum disorder. In this case, intervention was carried out in the areas of gross motor skills, fine motor skills/hand-eye coordination, autonomy of social development, social skills, inappropriate behaviors and movement skills, in which difficulties were observed. The learner showed significant progress overall, however, in areas such as autonomy and social development, little significant progress was evidenced. Importantly, the breakthrough was not more significant due to the limited intervention time with the child.

Keywords: education, gross motor skills, fine motor skills, autonomy, gamification.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA), es una alteración del desarrollo neurológico caracterizadas por las deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social en algunos contextos y por la presencia de patrones restrictivos y repetitivos.

Es importante evaluar sus necesidades de las personas con necesidades educativas específicas para posteriormente dar respuesta según OMS (2022) dice que las intervenciones dirigidas a las personas con autismo y otras discapacidades del desarrollo deben diseñarse y realizarse con la participación de personas que presenten esos trastornos.

El objetivo de este trabajo fortalecer las habilidades mediante un estudio de caso sobre la intervención en un niño de 5 años con trastorno del espectro autista en las siguientes áreas: motricidad gruesa, motricidad fina/coordinación oculomanual, autonomía de desarrollo social, habilidades sociales y conductas inadecuadas en donde se intervendrán con estrategias.

El presente trabajo forma parte del Proyecto "Inclusión y respuesta educativa a las necesidades educativas especiales en la zona 4 del Ecuador" y es un resultado de las cátedras de investigación formativa en la carrera de educación especial.

Desarrollo

Trastorno del espectro autista.

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo que limita las habilidades sociales y emocionales, con conductas repetitivas. El trastorno consiste en un desfase en la adquisición de habilidades socioemocionales durante el desarrollo temprano y, como consecuencia, la instalación progresiva y variable de una discapacidad de adaptación social (Reynoso *et al.*, 2017).

Aunque se desconoce la causa exacta del TEA, se cree que es el resultado de la inte-

racción de factores genéticos y ambientales. El diagnóstico del TEA se realiza mediante la observación de la conducta y el examen clínico y se puede determinar desde edades tempranas de vida. El tratamiento temprano y la intervención pueden mejorar significativamente el resultado a largo plazo de las personas con TEA (Russo *et al.*, 2019).

La etiología es multifactorial y, frecuentemente, las personas con autismo tienen antecedentes familiares de trastornos del desarrollo, así como historial de riesgo neurológico perinatal y epilepsia. Por ello, existe el diagnóstico que se basa en especialistas médicos; hasta hoy no se ha evidenciado un marcador biológico específico por este trastorno. Se encuentran los criterios establecidos por la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, o DSM-V, en el cual se han mejorado los criterios diagnósticos al consensuarlos y simplificarlos (Arce *et al.*, 2016).

En los párrafos siguientes, se esquematizan los conceptos de motricidad gruesa, motricidad fina/coordinación oculomanual, autonomía de desarrollo social, habilidades sociales, conductas inadecuadas y habilidades del movimiento que es fundamental el desarrollo integral de este trabajo (Aresti & García, 2014).

El diccionario de la Real Academia Española no recoge el término Motricidad, aunque sí otras expresiones relacionadas como "movimiento", "motor" o "motriz". Otros diccionarios y enciclopedias incluyen el vocablo "motricidad." El diccionario Larousse la define como: "Conjunto de funciones de relación asegurada por el esqueleto, los músculos y el sistema nervioso que permiten los movimientos y desplazamiento de hombres y animales" Real Academia Española (2023).

En cuanto a educación, la importancia de la motricidad se plantean propuestas de innovación para agilizar el aprendizaje de cada niño. La parte motriz ayuda en la experimen-

tación para desarrollar nuevas habilidades y fortalecimiento de la creatividad y imaginación.

La motricidad fina es la capacidad de poder utilizar pequeños grupos musculares para realizar movimientos con las manos y sean específicos. Permite a las personas integrar las funciones necesarias para hacer movimientos precisos, coordinados y controlados gracias al desarrollo de funciones neurológicas, esqueléticas y musculares adecuadas. Por otro lado, la motricidad gruesa es la capacidad de poder realizar movimientos con el cuerpo. Las acciones realizadas con la totalidad del cuerpo y comprende lo relacionado con la coordinación empleada en desplazamientos y movimientos de músculos y extremidades (Hernández & Castro, 2022).

Según Enriquez (2016)

Definir la importancia del desarrollo de motricidad gruesa por medio de actividades lúdicas. Coordinación, equilibrio y lateralidad en niños de primer año de educación básica han recibido intervención de profesionales de educación física presentan un nivel de desarrollo motor grueso de acuerdo con su edad o sobre su edad cronológica.

La coordinación oculomanual es la capacidad del cuerpo para realizar actividades con los ojos y las manos. Los ojos analizan el objeto y la mano ayuda a realizar una tarea precisa. Esta habilidad se utiliza en nuestra vida diaria, es muy importante porque nuestro desarrollo psicomotor comienza a utilizar movimientos coordinados de forma involuntaria (Guerrero & Yartu, 2029).

La coordinación visual-manual es la capacidad del cuerpo para realizar acciones utilizando los ojos y las manos. Los ojos analizan el objeto y las manos permiten realizar una tarea específica. Esta habilidad se utiliza en nuestra vida diaria, es importante ya que nuestro desarrollo psicomotor comienza con movimientos de coordinación involuntarios.

Autonomía del desarrollo social.

Respecto al desarrollo social en las personas con TEA tienen como característica limitaciones al relacionarse con otras personas de forma adecuada. Las alteraciones en el área social están presentes desde etapas tempranas de la vida, pudiéndose observar una carencia de conductas de intercambio social con respecto a los niños con desarrollo típico de su misma edad, mostrando apenas mecanismos de atención conjunta (Russo y Larrossa, 2019).

Esto se refiere a la incapacidad de seguir la dirección de la mirada de otra persona, de alternar la mirada entre un adulto y un objeto, y de dirigir la atención de un adulto a aspectos particulares del entorno que particularmente llaman su atención.

Las conductas inadecuadas surgen por alguna razón que tiene un niño, particularmente es por carácter comunicativo o intencional. En palabras de Vizcay y Ramos (2018):

Las conductas inadecuadas cumplen con algunas características como la interferencia en el ámbito educativo, no corresponden al contexto que se maneja, no es acorde a la edad cronológica, limita los entornos a los que se puede acceder, no se presenta de manera aislada y por último es un daño físico para el paciente o los demás (p. 6)

Uno de los patrones de conducta se debe a la falta de comunicar alguna necesidad; por ello, el niño opta por agredirse o tener conductas de autolesión para que el adulto, docente, o cuidador sepa que está necesitando de él.

Intervención educativa

La intervención en las personas con TEA engloba todas las necesidades que esta requiere, ya sea en diferentes entornos y a lo largo de su vida. Por ello, es importante fortalecer todas áreas que limitan al niño en su desarrollo personal y social. De acuerdo con Chamorro (2010):

Todas las medidas de intervención que se desarrollen en el ámbito familiar también sirven para el ámbito escolar y viceversa ya que todas ellas tienen el propósito primordial de organizar y estructurar el medio en el que se desenvuelven las personas con autismo, dotar cada actividad de un significado y buscar la funcionalidad de la tarea (p. 63).

El principal motivo de la intervención es desarrollar a tiempo las limitaciones que se presentan a lo largo de su vida. Se debe observar sus gustos, preferencias, y habilidades para que se pueda apoyar esas necesidades. La detección e intervención temprana del autismo posibilita el desarrollo de mejores habilidades sociales, emocionales, cognitivas y lingüísticas y, por consiguiente, promueve una mejor calidad de vida en el niño y su familia (González, 2018).

Materiales y Métodos

El método utilizado en esta investigación es un estudio de caso, se analizó detalladamente el fenómeno del presente estudio. El estudio de casos constituye un campo privilegiado para comprender en profundidad los fenómenos educativos (Castillo, 2018).

El diseño escogido para esta investigación fue cuasiexperimental. Este tipo de diseños se utiliza para estudiar la relación causa-efecto entre un evento o tratamiento y su efecto en un grupo de personas o situaciones. Se utilizó un enfoque descriptivo, dado que se buscó describir los componentes principales de una realidad.

La técnica utilizada en la investigación fue la observación, que se llevó a cabo en ambientes naturales dentro y fuera del aula, en el trabajo con las familias, con otros adultos significativos y con la comunidad. De manera intencional o espontánea, el maestro u otro adulto significativo observa y establece interacciones con el niño y la niña para obtener información sobre sus sentimientos, opciones, aptitudes, problemas intereses y actuaciones.

Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario y una lista de chequeo relacionados con áreas de intervención.

El inventario secuencia del desarrollo 48-60 meses. Este instrumento es parte del programa de tipo Socio-Comunicativo de Atención Infantil Temprana para los Trastornos del Espectro del Autismo (Gortazar, 2018). Sus dimensiones evalúan cuenta con 114 ítems (Ver Anexo 1).

Lista de cotejo: Las listas de cotejo tienen por propósito reducir las fallas que pueden presentarse en la ejecución de una actividad.

Tabla 1.

Dimensiones e indicadores aplicados al estudio.

Dimensiones	Indicadores
Motricidad gruesa	Saltar con los pies juntos sobre el mismo sitio.
	Se sostiene sobre un pie hasta al menos 5 segundos o alrededor de 8- 10 sg
	Salta a pata coja sobre un pie.
	Camina en hilera.
	Puede tirar una pelota por encima de su cabeza.
	Bota una pelota con una mano.
	Aprieta fuerte con cualquiera de las dos manos.
Motricidad fina/coordinación oculomanual	Rasga papel de colores haciendo trozos pequeños de tamaño semejante.
	Rasga papel haciendo tiras.
	Corta una figura simple.
	Corta en tijera con flequillo.
	Dibuja una cara con ojos, nariz y boca.
	Copia círculos.
	Escribe vocales.
Autonomía y desarrollo social	Responde a instrucciones compuestas de 3 elementos.
	Coopera con otros niños en un juego o actividades compartidas.
	Muestra una gran imaginación.
	Saluda, se despide y usa el "por favor" y "gracias".
	Reconoce y expresa varios sentimientos como alegría, tristeza, rabia, miedo y vergüenza.
	Puede controlar sus impulsos y expresar sentimientos sin dañar a otras personas.
	Respeto turnos y reglas en los juegos.

Descripción del caso

Esta investigación se centra en un sujeto que aprende de 5 años diagnosticado con trastorno del espectro autista grado II. El sujeto que aprende presenta dificultades en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina/coordinación oculomanual, autonomía de desarrollo social, habilidades sociales, conductas inadecuadas y habilidades del movimiento.

Plan de intervención

El plan de intervención consistió el desarrollo del niño en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina/coordinación oculomanual, autonomía de desarrollo social, habilidades sociales, conductas inadecuadas y habilidades del movimiento. El objetivo de esta propuesta fue poder intervenir en las dificultades del sujeto que aprende para

desarrollar o fortalecer sus necesidades. La intervención se llevó a cabo en un ambiente tranquilo, basada en la valoración de los intereses del sujeto que aprende para así lograr su participación activa. En la tabla 2 se observa el plan de Intervención diseñado.

Tabla 2.*Plan de intervención.*

N°	Sesión	Objetivo de la sesión
1	Encajar	En esta actividad el niño deberá encajar según el color que tenga el agujero introducir la pieza, también va a clasificar por figura según corresponda.
2	Abecedario encajable	Esta actividad consiste en que el niño debe discriminar y encajar según el orden correspondiente.
3	Rompecabeza	Consiste en que el niño debe ir buscando las dos piezas para así armar frutas y verduras.
4	Rasgado con distintos tipos de papeles	Se debe empezar mostrando la técnica (coactivo) y el sujeto por imitación la realizara. Primero trabajaremos con papel periódico, después con papel revista, terminaremos con papel brillante.
5	Rayuela	Este juego se basa en que el estudiante lance un objeto y caiga en un número y al pasar con un pie omita el espacio en donde cayó el objeto.
6	Baile	Esta actividad consiste en desarrollo habilidades motoras gruesas a través de movimientos ejecutados al escuchar sonidos musicales.
7	Desplazamiento	Este juego se basa en seguir líneas hechas de cinta en el que el sujeto pasara por estas.
8	Equilibrio con un Cojín dynair	Esta actividad consiste en ubicar un cojín dynair en el suelo y el sujeto deberá subirse en él y mantener el equilibrio el mayor tiempo posible.
9	Dactilopintura	Esta consiste en pintura con los dedos, en esta actividad se le brindará al sujeto, imágenes con apoyo visuales de indicación donde tendrá que ubicar el dedo con pintura, después ya solo se le brindará la imagen sin esos apoyos.
10	Separo lo que me gusta y lo que no me gusta	La actividad consiste en colocarle varios objetos que sean unos de su agrado y otros que no les agrade y él pueda clasificar en un lado lo que le gusta y del otro lo que no le gusta.
11	El juego del rey pide	Este juego consiste en que desarrolle la parte social, dándole ordenes en pedirle cosas que tenga otra persona (por ejemplo: un reloj, un arete, una gorra, una botella).
12	Vístete	El juego consiste en que ambos vamos a tener un muñeco y él va a imitar al colocarle la camisa, el boxer, el pantalón y los zapatos.

Se realizó un análisis estadístico, en este se compararon los resultados del pretest y posttest, se vieron si había diferencias significativas, lo hicimos a través de la calculadora de medidas r^2 de Friedman.

Resultados

En la tabla 4 se evidencian las actividades realizadas en las intervenciones que se le hicieron al sujeto que aprende, evaluando las áreas de motricidad fina y coordinación oculomanual, motricidad gruesa, autonomía y desarrollo social. El sujeto en estudio

presentó un avance significativo de manera global, sin embargo, en áreas como autonomía y desarrollo social se evidenció un avance poco significativo.

Tabla 3.

Comparación de resultados del pretest y posttest.

Indicadores	Pretest	Posttest
Saltar con los pies juntos sobre el mismo sitio.	2	3
Se sostiene sobre un pie hasta al menos 5 segundos o de 8- 10 sg	2	3
Salta a pata coja sobre un pie.	1	2
Camina en hilera.	2	3
Puede tirar una pelota por encima de su cabeza.	2	2
Bota una pelota con una mano.	2	3
Aprieta fuerte con cualquiera de las dos manos.	2	3
Rasga papel de colores haciendo trozos pequeños de tamaño semejante.	2	3
Rasga papel haciendo tiras.	2	3
Corta una figura simple.	1	3
Corta en tijera con flequillo.	1	1
Dibuja una cara con ojos, nariz y boca.	1	3
Copia círculos.	1	2
Escribe vocales.	1	2
Responde a instrucciones compuestas de 3 elementos.	1	1
Coopera con otros niños en un juego o actividades compartidas.	1	2
Muestra una gran imaginación.	1	2
Saluda, se despide y usa el "por favor" y "gracias".	1	2
Reconoce y expresa varios sentimientos como alegría, tristeza, rabia, miedo y vergüenza.	1	2
Puede controlar sus impulsos y expresar sentimientos sin dañar a otras personas.	1	1
Respetar turnos y reglas en los juegos.	1	1

En el desarrollo y cumplimiento de las actividades propuestas, se realizaron ejercicios de motricidad fina y coordinación. Se observaron dificultades en la intervención al realizar las actividades. En esta primera intervención, se evaluó de acuerdo con lo que el sujeto que aprende respondía, evidenciando un poco de desenvolvimiento en esta área. Posterior a esto se realizó una segunda intervención, en donde el estudiante mejoró su participación y realizó con un mejor desenvolvimiento el área de su motricidad fina y coordinación oculomanual.

En el área de motricidad gruesa, su desenvolvimiento estuvo limitado por la dificultad que tiene al coordinar su cuerpo. Debido a esto, se le dificultó realizar las actividades propuestas. Uno de los ejemplos de este hecho es que, durante el ítem salto con un pie, no fue realizado. pero en la segunda intervención se notó un cambio significativo

en el sujeto que aprende, puesto que realizó las actividades con ayuda de las pasantes de una mejor manera desenvolviéndose en la medida de lo posible solo.

En cuanto al área de autonomía y desarrollo social es el área en la cual se presentó mayor dificultad, debido por su condición esta área es la más limitada, pero se evidenció que en los juegos que eran de su agrado los realizaba, pero con dificultad. Luego, se notó un cambio poco significativo en cuanto a las actividades realizadas, porque la mayoría de estas siempre fueron mano a mano y con acompañamiento constante.

Discusión

En este estudio, se ha encontrado que la motricidad gruesa se ve influenciado por los programas neuromotores. Estas son actividades motoras programadas para niños de acuerdo a su edad cronológica, que incluye

actividades de movilidad (arrastre, gateo, bipedestación y carrera), manual (suspensión y escalera de braquiación), y de equilibrio (aceleración, balanceo, rotación, etc.). Estos ejercicios permiten crear conexiones entre ambos hemisferios.

De la misma manera, en la Motricidad fina/coordinación oculomanual se ve influenciado por métodos grafo-plásticas. Esto confirmado lo mencionado por Tamayo (2019) en quien, gracias a la aplicación de las técnicas grafo plásticas, facilitó la adquisición de habilidades y destrezas desarrollando la imaginación, creatividad, mejorando el desarrollo motriz y alcanzando nuevos conocimientos de enseñanza-aprendizaje a un grupo de 10 niños y niñas de 2 a 3 años de edad.

Por lo contrario, Melo & de los Ángeles (2012) concluye que la mayoría de los niños y niñas no tienen desarrollada la motricidad fina lo que impide que se realice las técnicas grafo plásticas con precisión.

A partir de esta intervención, se puede observar que la autonomía se ve influenciado por método de gamificación. De igual forma, Moreira (2022) ha establecido que la gamificación, por su carácter lúdico y motivante, logra fomentar la creatividad, el autodescubrimiento y favorecen el trabajo en equipo, es un método con herramientas útiles para potenciar el aprendizaje en estudiantes que presentan trastornos del espectro autista. Por lo contrario,

Esteve (2019) encontró que la gamificación también promueve una mayor competitividad entre el alumnado, que es perjudicial a la hora de facilitar actitudes de La colaboración puede disminuir la comunicación de aquellos estudiantes más inseguros. En esta misma línea. El uso continuado de recompensas puede llevar a que el alumnado oriente sus acciones únicamente hacia la obtención de premios y no estén motivados por su aprendizaje. Esto puede afectar las habilidades de trabajo en grupo, el logro personal, y la superación. Finalmente, estas

actividades requieren una extensa preparación y organización previa, así como de recursos, tanto personales como materiales, que pueden dificultar un uso más extenso de la gamificación en las aulas.

Conclusión

Para finalizar, se han descubierto aspectos significativos acerca de cómo diversos métodos influyen en la motricidad gruesa, la coordinación mano-ojo/motricidad fina y a la autonomía en niños que presentan trastornos del espectro autista. Las actividades neuromotoras, técnicas grafo-plásticas y la gamificación muestran el potencial para el desarrollo de estas habilidades.

Cabe mencionar que, a pesar del trabajo realizado, se considera que no se logró un avance realmente significativo, debido a corta duración de la intervención con el sujeto que aprende. Destacando la relevancia, es necesario diseñar planes de intervención a largo plazo con el fin de observar detenidamente y mantener una consistencia en los avances cada semana. La clave para obtener resultados más efectivos y duraderos radica en mantener un programa de intervención constante, adaptado a las necesidades individuales de cada niño. Para garantizar el progreso continuo de los niños con trastornos del espectro autista, es esencial brindarles un entorno consistente donde puedan desarrollar sus habilidades mientras se les ofrece flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones cotidianas.

Bibliografía

- Arce, C., Mora, L., & Mora, G. (2016). Trastorno del espectro autista. *Revista médica de Costa Rica y Centroamerica* LXXIII, 621(73), 73-779. doi: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=69873&idP=6808>
- Aresti, B., & García, Z. (2014). Las tecnologías como herramientas de apoyo a las personas con trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *National Library of Medicine*, 11(8), 776-882. <https://doi:10.3390/ijerph110807767>
- Castillo, I. B. (2018). El estudio de casos. Madrid-España: Universidad Autónoma de Ma-

- drid. e <https://nexosarquisufiles.wordpress.com/2016/03/el-estudio-de-casos>.
- Chamorro, M. (2010). El trastorno del trastorno es-pectro autista. *Intervención educativa. Pedago-gía Magna* (9), 63-66. www.pedagogiamagna.com
- González, C. (2018). Intervención en un niño con au-tismo mediante el juego. *Investigación original*, 66(3), 365-374. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.62355>
- Gortazar, D. M. (2018). Programa Socio-Comunicati-vo de Atención Infantil Temprana para los Tras-tornos del Espectro del Autismo.
- Guerrero, C., & Yartu, R. (2019). Coordinación ócu-lo manual en la estimulación temprana de niños con trastorno psicomotor. Universidad Chimbo-razo. <https://acortar.link/eEFAIS>
- Moreira, V. (2022). Recursos de gamificación a tra-vés de la gestión educativa para potenciar los ambientes de aprendizajes en los niños con trastornos de espectro autista de la unidad educativa Montessori kids de la ciudad de guayaquil, período lectivo 2021-2022. Milagro. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6794/1/MOREIRA%20RA-MIREZ%20VIVIANA%20ROCIO.pdf>
- OMS, Organización Mundial de la salud. (30 de marzo de 2022). Autismo. Obtenido de Datos y cifras: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Real Academia Española. (2023). Presentaciones de libros en el IX Congreso de la Lengua. Obtenido de <https://www.rae.es/noticia/presentaciones-de-libros-en-el-ix-congreso-de-la-lengua>
- Reynoso, C. R. (2017). Trastorno del espectro autis-ta: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéu-ticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(2), 214-222. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71938#>
- Russo, M., & Larrosa, D. (2019). Habilidades de Au-tocuidado para el desarrollo de Autonomía en el Trastorno del Espectro Autista [tesis de grado]. Montevideo. Obtenido de <https://acortar.link/7GrUTS>
- Tamay, M. (2017). Técnicas grafoplásticas con re-cursos naturales para estimular la motricidad fina en niños y niñas de 2 a 3 años en el Cen-tro Infantil del Buen Vivir Los Traviesos. Tambo. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14499/4/UPS-CT007140.pdf>
- Vizcay, C., & Ramos, G. (2018). : Conductas inadecuadas de autolesión y lesión a terceros en un paciente con TEA. Buenos aires: Universidad de Palermo. Obtenido de <https://acortar.link/bxaAwZ>

Cómo citar: Chila Flores , J. J., Loor Castro, C. N., & Rodríguez Zambrano, A. D. (2024). Intervención in-tegral en un infante con trastorno del espectro au-tista: estudio de caso. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(1), 94-103. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n1.2024.94-103>