

Informe de originalidad

by Olga CERNA

Submission date: 25-Mar-2024 07:25PM (UTC-0500)

Submission ID: 2331232267

File name: TRABAJO_ACADE_MICO_-_OLGA_CERNA_PAZ.docx (247.81K)

Word count: 7014

Character count: 42535

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL Y APRENDIZAJE**



**INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS CON
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE: ¹UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Trabajo Académico para obtener el título de
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL Y
APRENDIZAJE**

AUTORA

Lic. Cerna Paz, Olga Angella

¹ASESORA

Dra. Campos Marquez, Anita Jeanette

<https://orcid.org/0000-0002-1545-2099>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Intervención y rehabilitación neuropsicológica

TRUJILLO – PERÚ

2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señora Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud:

Yo, **CAMPOS MÁRQUEZ, ANITA JEANETTE** con DNI N° 18140921, como asesora del trabajo de investigación titulado “Intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje: una revisión sistemática”, desarrollado por la egresada Cerna Paz, Olga Angella con DNI N° 46705262 del Programa de Segunda especialidad en Neuropsicología Infantil y Aprendizaje; **considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Ciencias de la Salud.**

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Dra. Campos Márquez, Anita Jeanette

ASESORA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad Católica de Trujillo

Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora Académica

Dra. Anita Jeanette Campos Marquez

Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

DEDICATORIA

A mis padres, mi esposo que siempre están apoyándome en cumplir mis metas y superarme.

Olga C.

AGRADECIMIENTO

A DIOS que con el todo es posible así mismo a mis padres Arturo y Rosi a quienes amo con todo mi corazón , a mi esposo que es mi compañero y el amor más bonito que tengo , a mis suegros a la señora Yani Seminario quien con su dulzura y apoyo a contribuido a que pueda seguir estudiando y en especial a mi querido suegro José Luis Suarez Vallejos a quien quiero y considero una persona digna de admirar por su dedicación a su profesión y el cariño que en todos estos años me ha demostrado.

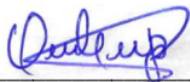
Olga C.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Olga Angella Cerna Paz con DNI 46705262, egresada del Programa de Estudios de Segunda Especialidad en Neuropsicología Infantil y Aprendizaje de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Posgrado, para la elaboración y sustentación del informe del trabajo de investigación titulado: “Intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje: una revisión sistemática”, el cual consta de un total de 33 páginas, en las que se incluye 2 tablas y 1 figura, más un total de 1 página en anexos.

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

La autora



Dra. Cerna Paz Olga Angella
DNI: 46705262

ÍNDICE

Declaratoria de Originalidad	ii
Autoridades Universitarias	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
II. METODOLOGÍA	16
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
IV. CONCLUSIONES	27
V. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXO.....	33

RESUMEN

La presente revisión sistemática tuvo como principal objetivo Conocer la importancia de la intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje, por lo cual se procedió a la búsqueda de información empleando los diferentes buscadores de las bases de datos académicas, tales como: Ebsco, Proquest, Gale One File y Dialnet, las cuales proporcionan publicaciones de revistas científicas indexadas a las mismas, en donde se logró encontrar artículos científicos relacionados con el objeto de estudio. Para la selección de la información se han establecido como criterios de selección, el idioma de publicación de los artículos científicos debe ser en inglés y español, que hayan sido publicados durante el 2017 y 2023, que correspondan a investigaciones empíricas, con diseño no experimental, preexperimental o experimental, con alcances descriptivos, comparativos o correlacional y corte transversal o longitudinal. En el proceso de revisión de los artículos se excluyeron aquellos que no cumplieron con los criterios señalados anteriormente, así como aquellos que se encuentren publicados por duplicado en las diferentes bases de datos. Se ha logrado demostrar que existen diversidad de enfoques de intervención, desde el uso de tecnología, robótica, actividades lectivas, teleintervención e incluso la coparticipación de los docentes, pero cada uno de estos enfoques enfatizan en la importancia de llevar a cabo una evaluación integral, así como la adaptación de las intervenciones a cada contexto, en función a la diversidad que supone el abordaje de los niños con problemas de aprendizaje.

Palabras clave: Intervención neuropsicológica, problemas de aprendizaje, niños, revisión sistemática.

The main objective of this systematic review was to know the importance of neuropsychological intervention in children with learning disabilities, so we proceeded to search for information using different search engines of academic databases, such as: Ebsco, Proquest, Gale One File and Dialnet, which provide publications of scientific journals indexed to them, where it was possible to find scientific articles related to the object of study. For the selection of the information, the selection criteria were established as follows: the language of publication of the scientific articles should be in English and Spanish, that were published between 2017 and 2023, that correspond to empirical research, with non-experimental, pre-experimental or experimental design, with descriptive, comparative or correlational scopes and cross-sectional or longitudinal cut. In the process of reviewing the articles, those that did not meet the above criteria were excluded, as well as those that were published in duplicate in the different databases. It has been demonstrated that there are a variety of intervention approaches, from the use of technology, robotics, classroom activities, tele-intervention and even the co-participation of teachers, but each of these approaches emphasize the importance of carrying out a comprehensive assessment, as well as the adaptation of interventions to each context, depending on the diversity of the approach to children with learning disabilities.

Keywords: Neuropsychological intervention, learning disabilities, children, systematic review.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS, 2022) los problemas de aprendizaje son aquellos tipos de trastornos que pueden afectar la capacidad para lograr entender el lenguaje oral o escrito, así como para realizar cálculos matemáticos, coordinar los movimientos o lograr dirigir la atención. Por lo tanto, los **problemas de aprendizaje en niños en edad escolar**, no sólo son una problemática para el sector de la educación, sino también en el ámbito de la salud (Acero, 2018). Por otro lado, es necesario tener en cuenta la complejidad que supone su abordaje integral, dado que estos no sólo se limitan a la dificultad para adquisición de conocimientos, sino también tiene consecuencias negativas sobre el bienestar emocional de los niños (Pérez y Ruiz, 2022).

El abordaje sobre los problemas de aprendizaje, en la actualidad incluyen también no sólo el reconocimiento de los factores asociados, sino también buscan reconocer la importancia de una adecuada intervención neuropsicológica en niños, cuyos hallazgos demuestran que existen diversos factores que desempeñan un papel crucial en la comprensión y el abordaje de esta problemática (Benedicto y Rodríguez, 2019; Gantier, 2022). Por lo tanto, para un adecuado abordaje de estos problemas de aprendizaje es fundamental hacer una valoración integral del perfil neuropsicológico del menor, dado que según Huacache (2020) demostró que estas dos variables se encuentran relacionadas de forma significativa.

A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), proporciona datos por la sexta edición de las encuestas de indicadores múltiples por conglomerados del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021); en donde se muestran estimaciones sobre la prevalencia de dificultades funcionales entre niños y niñas de 5 a 17 años, en donde se reportó que el 1.4% de los niños que fueron encuestados presentaban problemas de aprendizaje; prevalencia que está por debajo de lo expuesto por Sans et al. (2017) la prevalencia de los problemas de aprendizaje se encuentra alrededor del 10% de la población escolar, estimación similar a la reportada en el DSM V, en donde se plantea que este tipo de trastornos del neurodesarrollo oscilan entre el 5 y 10% de lo población infantil que se encuentra en etapa escolar y que no cuentan con algún tipo de déficit de inteligencia. Además, American Psychological Association (APA, 2014) indican que el trastorno de

aprendizaje más frecuente es la dislexia que representan el 80% y en su mayoría de casos se presenta en el sexo masculino, y el otro trastorno que tiene mayor prevalencia es la discalculia que suele presentarse entre el 3 y 6% de la población estudiantil.

En tanto que, a nivel nacional de acuerdo con lo expuesto por Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL, 2015) se estima que uno de cada diez niños peruanos presenta dificultades e inclusive pueden estar tratándose de trastornos del aprendizaje que afectan la capacidad de escribir, leer o desarrollar algunas acciones en las que a través de representaciones mentales logra calcular cantidades o cifras exactas. Por su parte, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) señaló que el 70% de los estudiantes a nivel nacional tiene dificultades asociadas a la lectura, y considera que muchas de estas pueden estar vinculadas a intervención pedagógicas deficientes por parte del profesorado, pero en otros casos se deben a los trastornos del neurodesarrollo, en donde se reportan los problemas del aprendizaje sobre todo la dislexia.

Cabe destacar que el presente estudio se orienta a reconocer como las nuevas tendencias de intervención neuropsicológica favorece a los problemas de aprendizaje en niños, a través de la revisión bibliográfica en la que se espera demostrar que factores y áreas son las que principalmente se toman en consideración al momento del abordaje e intervención de los problemas de aprendizaje.

Por lo tanto, se planteó la siguiente formulación del problema: ¿Qué importancia tiene la intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje?

La investigación se justifica por su relevancia social, dado que al abordar las tendencias actualizadas de intervención neuropsicológica en los problemas de aprendizaje y pone en evidencia la eficacia de éstas puede servir como referencia para que las instituciones educativas, profesionales de salud y la educación las reconozcan y las adapten a las necesidades específicas de cada menor y puedan mejorar su experiencia de aprendizaje y otorgarles una mejor calidad de vida. Además, cuenta con valor teórico, puesto que para la comprensión de la intervención neuropsicológica en los problemas de aprendizaje se procederá a revisar enfoques teóricos sólidos que se basen en el campo de la neurociencia, psicología y la educación que proporcione una perspectiva interdisciplinaria para la comprensión de las bases neurobiológicas y las prácticas neuropedagógicas que son más eficaces en la intervención de este tipo de **problemas de**

aprendizaje en niños en edad escolar. Por otro lado, cuenta con implicancias prácticas, dado que al lograr demostrar los beneficios que tiene la implementación de la intervención neuropsicológica en los problemas de aprendizaje a través de la revisión sistemática, dota a los profesionales de salud y la educación de información y protocolos para la atención de estos tipos de casos, a fin de que se puedan diseñar estrategias pedagógicas y terapéuticas efectivas que mejoren la condición educativa y la calidad de vida de los niños que presenten estos problemas de aprendizaje.

Finalmente, se justifica por su utilidad metodológica, dado que al emplear una metodología para la recolección y sistematización de la información, en base a criterios de elegibilidad para la consideración de los aportes de investigaciones que sean fiables y que permitan reconocer que vacíos aún existen en la investigación, brinda un panorama para que futuros investigadores puedan dirigir sus esfuerzos para los aspectos o áreas que aún requieren mayor profundidad de investigación en lo que refiere a la intervención neuropsicológica de los problemas de aprendizaje en los niños.

Ante ello se plantea como objetivo general: Conocer la importancia de la intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje.

En la presente investigación se busca revisar la literatura científica que permite destacar los alcances teóricos y científicos sobre la intervención neuropsicológica en problemas de aprendizaje, a fin de tener en cuenta los aspectos más importantes que se toman en consideración al momento de abordar la población escolar que presenta este tipo de problemática.

Con respecto a los trabajos que se han desarrollado a nivel internacional, se logra destacar la investigación realizada Peralta et al. (2020) quienes a través de una revisión sistemática buscaron identificar las funciones cognitivas a través de pruebas que permitan detectar, diagnosticar y dar seguimiento a los problemas asociados al neurodesarrollo infantil. En esta investigación se revisaron diversas bases de datos académicas, entre las cuales destacaron Pubmed, Scienesdirect, Scielo, Redalyc y Scopus, en la que se han considerado 57 artículos científicos que han sido publicado entre 2014 y 2019. Los resultados ponen en manifiesto que los estudios que se han publicado en Chile, México, Colombia y Argentina demuestran que el 66% de estos estudios plantean un total de 40 pruebas neurocognitivas, de las cuales un 42.5% (17) son específicamente multitareas, y

el 57.5% son pruebas que evalúan funciones específicas. Se logró demostrar que estos estudios señalaron que las funciones cognitivas que se valoran son: lenguaje, percepción visoespacial, funciones ejecutivas, memoria, atención, organización motora y el aprendizaje.

Por su parte, Villanueva y Ríos (2019) ejecutaron una revisión sistemática en la que tuvieron como objetivo identificar y comparar las investigaciones que hayan sido publicadas sobre los procesos de intervención en dificultades de aprendizaje en poblaciones infantiles, específicamente en los casos de dislexia y disgrafía. En esta investigación se encontraron inicialmente 485 artículos en las bases de datos, tales como Dialnet, Pubmed, Redalyc, Scielo y Scopus, después de emplear los criterios de inclusión y exclusión, quedaron 31 artículos científicos, de los cuales 8 proceden de Latinoamérica y los 23 restantes de otras partes del mundo y estaban redactados en idioma inglés, y cuya antigüedad fue del 2007 al 2016. Según los resultados existe evidencia de que durante este lapso es mayor la investigación que se realiza sobre el proceso de intervención en población infantil con dificultades de aprendizaje, aunque en los últimos años denota un avance progresivo en la literatura latinoamericana que cada vez se involucra más a abordar las maneras de intervenir estos problemas.

En cuanto al abordaje teórico de los problemas de aprendizaje en la infancia se debe tomar en consideración que a las dificultades persistentes, específicas e inesperadas que se tiene para la adquisición eficiente de habilidades académicas y que ocurren en niños que no presentan déficit intelectual y mantienen un nivel de escolaridad de acuerdo con la edad cronológica y un entorno sociocultural favorable (Mendoza, 2018). Por su parte, Santacruz considera que los problemas de aprendizaje son aquellos que aquejan la capacidad que tiene el niño para el análisis, procesamiento o almacenamiento de la información, por lo general este tipo de problemas están relacionados con dificultades para lectura, escritura, deletreo o resolución de problemas.

De acuerdo con Patricia et al. (2018) los problemas de aprendizaje aumentan porque las escuelas en la actualidad no brindan seguridad académica y menos una transdisciplinariedad a los niños que presentan este tipo de problemas, y por ende no se detectan o intervienen a tiempo afectando así las tasas de alfabetización y adquisición de competencias básicas para su desarrollo.

En cuanto a los principales problemas de aprendizaje específico se reportan a la dislexia, discalculia y disgrafía. La dislexia es un problema de aprendizaje sobre el cual más se ha investigado, pero aún no existe una sola respuesta para señalar la causa que lo origina, sin embargo, se caracteriza por la dificultad en la lectura y el aprendizaje de letras y palabras, manteniendo así un desempeño por debajo de lo esperado, sin que esto se deba a alguna alteración en las funciones auditivas, del lenguaje, desequilibrio emocional o algún problema psicosocial (López y Balenzuela, 2015).

Por su parte, Fusca (2017) considera que la dislexia aproximadamente llega a afectar al 10% de la población, y que para su detección es siempre importante analizar los procesos educativos, realizar análisis clínico y psicológicos, de modo que toda esta información de tamizaje se utilice y converja para el desarrollo de un tratamiento eficaz, y no sólo esperar que el docente lo detecte cuando acusa que el estudiante no brinda las respuestas esperadas, o tiene bajo rendimiento, dado que en reiteradas ocasiones el personal docente no cuenta con los conocimientos para ejecutar la labor de detección e intervención de este tipo de problemas de aprendizaje.

Finalmente, se debe señalar que es necesario plantear que los problemas más usuales que puede presentar son la incapacidad para distinguir entre letras que son simétricas o similares, alteran el orden de las palabras y a veces no consiguen relacionar una palabra con el significado de ésta, lo cual ocasiona que se les dificulte más la comprensión (Mendoza, 2018).

Con respecto a la disgrafía, se entiende a las dificultades o afectación en la escritura, en donde se excluyen sílabas o letras, y que está asociado a un retraso en la maduración motriz que afecta la capacidad del menor para la escritura (Real et al., 2020)

Por su parte, Figueroa (2017) plantea que otras características de la disgrafía son que el menor tiende a presentar una estructura de letras que están mal formadas, o son muy rígidas e impiden su correcta lectura. Asimismo, se reportó que el niño asume una postura inadecuada a momento de escribir o puede que cambie de lugar la hoja para intentar hacer la representación gráfica que ese le indica. Y finalmente, la velocidad con la que escriben está por debajo de lo esperado para su edad escolar.

Con respecto a la discalculia, según Álvarez y Brotóns (2018) se trata de un problema de aprendizaje que está vinculado con las dificultades de la lectura, puesto que existen ciertas alteraciones cerebrales específicas que guardan similitud, pese a ello aún son escasos los estudios de genética molecular sobre discalculia, en comparación con los que se han realizado con respecto a la dislexia. Para Mendoza (2017) se trata de un problema que está vinculado con las matemáticas, en donde los estudiantes tienen dificultades para la comprensión y la ejecución de diferentes operaciones numéricas y de cálculo.

Es por ello por lo que ante la complejidad de poder definir e intervenir sobre los problemas de aprendizaje aparecen las intervenciones neuropsicológicas que parten de la neurociencia cognitiva, la cual busca establecer un puente de enlace entre los mecanismos neuronales biológicos con los procesos cognitivos en el que también se ve involucrado la actividad cerebral, el aprendizaje y la conducta humana (Real et al.,2020).

II. METODOLOGÍA

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) el presente trabajo académico se basa en una investigación bibliográfica, la cual se centra en la observación, análisis, selección y comparación de la información de interés sobre el tema de la intervención neuropsicológica en los problemas de aprendizaje, a partir de fuentes confiables, tales como: artículos de revisión y artículos de investigación empírica de revistas científicas indexadas en bases de datos académicas.

Además, se debe tener en consideración que la presente es una revisión sistemática, la cual consiste en la indagación y búsqueda de literatura científica en base a artículos científicos que estén publicados en bases de datos confiables para luego organizar y seleccionar la información tomando en cuenta ciertos criterios de selección para determinar que artículos serán considerados para su posterior análisis (Moreno et al., 2018).

En la presente investigación se han considerado estudios que aborden la temática relacionada a la intervención neuropsicológica de los problemas de aprendizaje en escolares, en diversas partes del mundo, además estos estudios deben contener información en la que expliquen las delimitaciones conceptuales, modelos teóricos, tipos y recursos de evaluación de los problemas de aprendizaje específicos que padecen los estudiantes; así como las estrategias de intervención desde una perspectiva neuropsicológica para tener una abordaje transdisciplinario que procede de artículos de revistas científicas que hayan sido publicadas desde el 2017 al 2023, elaborados en idioma inglés y español, considerando estudios cuyo tipo de investigación sea documental o empírica y con diseño no experimental, pre experimental o experimental, con alcance descriptivo y corte transversal. Además, se excluyó a los artículos científicos que han sido publicados fuera del rango de años establecido, aquellos que se encuentren duplicados en los diferentes bases de datos, considerando solo a uno o al primero que se encontró.

Debe tenerse en consideración que en la presente investigación se utilizaron como bases de datos: Ebsco, Proquest, Redalyc, Dialnet, Web of Science, Scienedirect y Google Académico, en donde las búsquedas se hicieron empleando las siguientes palabras claves: problemas de aprendizaje, intervención neuropsicológica, intervención neuropsicológica en problemas de aprendizaje, intervención en problemas de aprendizaje,

tratamiento neuropsicológico de los problemas de aprendizaje, learning disabilities, neuropsychological intervention, neuropsychological intervention in learning disabilities, intervention in learning disabilities, neuropsychological treatment of learning disabilities.

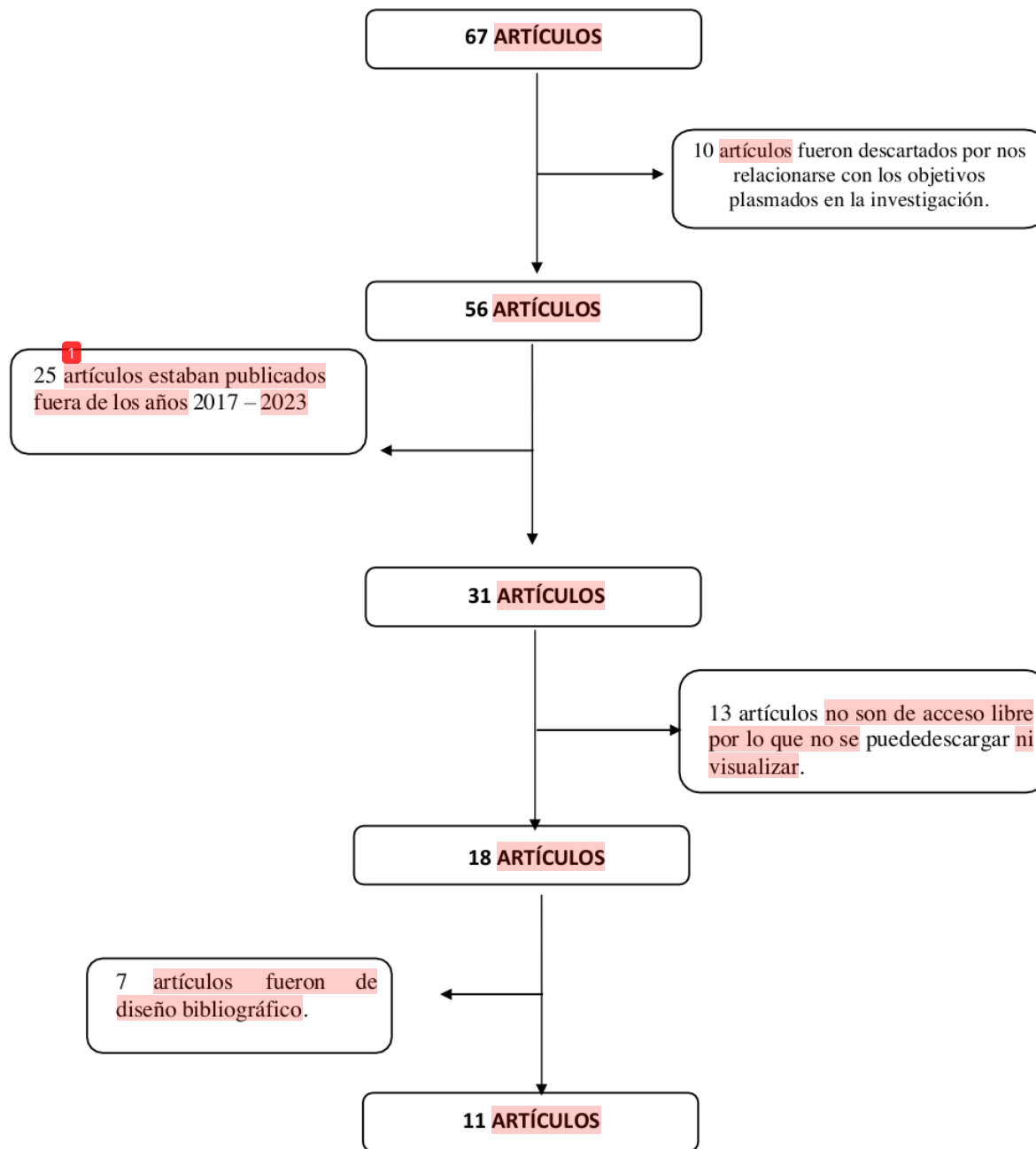
Para la recolección de datos se empleó el análisis documental, lo cual supone la agrupación de procesos intelectuales para dar explicación y organizar los documentos de forma sistemática y así brindar una información más detallada sobre lo que se está investigando (Sánchez et al., 2018).

En cuanto al instrumento se utilizó una lista de cotejo, el cual es un instrumento que facilita la validación eficaz de lo que se está observando y/o revisando, en este caso los artículos, a fin de recopilar los aspectos o características esenciales y así poder tener datos más precisos sobre el objeto de estudio.

Para la realización del presente informe de revisión sistemática se han considerado los siguientes pasos: se determinó el tema a investigación, luego se revisó información preliminar sobre los recientes hallazgos del objeto de estudio, a fin de tener en cuenta que problemática aborda este tema, y se procedió a la elaboración de la introducción con su respectiva formulación del problema, justificación y establecimiento de objetivos que pretendía lograr con su desarrollo.

Posteriormente, se diseñó la metodología en la cual se han establecido cada uno de los criterios para la búsqueda, selección, inclusión, exclusión y tratamiento de los documentos científicos a revisar, así como el detalle de las fuentes de información que se han revisado, entre los cuales destacan las bases de datos académicas: Ebsco, Proquest, Redalyc, Dialnet, Web of Science, Scencedirect y Google Académico; en donde se logró reportar 56 artículos científicos que tuvieron que ser descartados al no cumplir con los criterios de selección y apoyar a los objetivos de la investigación.

¹ En la figura 1, se observa el proceso especificado de la recolección de nuestra información, para ejecutar el trabajo e investigación, iniciando con 67 artículos científicos, de los cuales 11 fueron aceptados para poder trabajar la revisión sistemática.



III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1.

Datos descriptivos de la intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje

Autor	Diseño estudio	Muestra	Instrumentos
Cordero et al. (2018)	Cuantitativo, caso único pre-posprueba	3 niños	Escala de Inteligencia Weschler para Niños (EIWIN-R-PR), Cognitive Assessment System-2 (CAS2), Bateria III Woodcock-Muñoz: Pruebas de aprovechamiento, Medida de deletreo y Programa de intervención (Helping Children Learn: Intervention Handouts for Use in School and at Home)
Rangel (2022)	Descriptivo, Estudio de caso único, mixto	1 niño	Entrevista semiestructurada, diario de campo, WISC-V, Test diseñado por Cuetos et al. (2015)
Cadavid et al. (2019)	Cuantitativo, cuasiexperimental	54 niños	Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute et al., 2007; Rosselli et al., 2004) / Tareas de lectura de letras, palabras, oraciones y párrafos de la prueba Éxito Escolar
Corallo et al. (2023)	Experimental, cuantitativa	16 niños	WISC-IV, Bateria de evaluación de dislexia y disortografía, y el Test Multidimensional de Autoestima
Chan et al. (2023)	Experimental, cuantitativa	48 niños	Rapid Automatic Naming (RAN), The Number Span Test (NST), The Digit Cancellation Test (DCT), The Hong Kong List Learning Test (HKLLT).
Haebig et al. (2019)	Experimental, cuantitativa, aplicada	16 niños	Bateria de evaluación para niños de Kaufman; Prueba de lenguaje expresivo fotográfico estructurado preescolar 2, Puntaje del desarrollo de oraciones, y Test de Peabody de Vocabulario

Papadopoulou et al. (2022)	Experimental, cuantitativo, casos y controles	40 niños	Test de aptitudes de aprendizaje Detroit, Test de logros educativos de Kaufman y Lista de Chequeo de Comportamiento Infantil.
Haft et al. (2019)	Experimental, Casos y Controles, Cuantitativa	234 niños y adolescentes	Evaluación del sistema del comportamiento para niños (BASC-2), Escala de ansiedad manifiesta para niños, Inventario breve de sintomatología, Inventario de depresión de Beck, y el Inventario de Personalidad Multifacético de Minnesota.
Basurto y Pachay (2021)	Investigación Mixta	40 docentes	Cuestionario elaborado por los autores de la investigación.
Maraza (2019)	Investigación descriptiva	120 niños	Test para la detección de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura.
Operto et al. (2021)	Comparativa, Aplicada	62 niños	WISC IV - Lista de chequeo de comportamiento infantil (CBCL) e Índice de Estrés Parental

Tabla 2.

5 *Importancia de la intervención neuropsicológica en niños con problemas de aprendizaje*

Título	Procedencia	Muestreo	Conclusión
Intervención neuropsicológica para estudiantes con inatención, hiperactividad y dificultades en lectura.	Puerto Rico	No probabilístico por conveniencia	La intervención que se propuso logro contribuir en mejorar 4 los procesos cognitivos que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas de lectura en la población . Asimismo, se logró identificar 2 que este tipo de intervenciones es fundamental para los profesionales de psicología y educación que buscan brindar apoyo a los estudiantes que presentan problemas y/o dificultades de lectura.
Conciencia fonológica: Intervención psicopedagógica para apoyar el desarrollo en un niño con riesgo de dificultades de aprendizaje	México	No aplica	Posterior a la intervención se lograron obtener resultados más altos relacionado a la habilidad metalingüística, lo cual le permitió desarrollar una mejor segmentación de palabras, reconocer fonemas, repetir palabras y pseudopalabras, así como repetir dígitos y demostrar una mayor fluidez verbal.
3 Corrección de las dificultades psicopedagógicas de la lectura en español [The Correction of Psycho-Pedagogical Reading Difficulties in Spanish]	Colombia	No probabilístico, intencional	Se demostró que el programa beneficia a la conciencia y la capacidad para codificar palabras, analizarlas; sin embargo, es necesario realizar otras intervenciones que sean complementarias y que puedan mejorar la comprensión y la velocidad en la lectura.
Mejora de la autoestima en niños con trastornos específicos del aprendizaje tras la terapia asistida por asnos. [Improvement of Self-Esteem in Children with Specific Learning Disorders after Donkey-Assisted Therapy]	Italia	Probabilístico, Aleatorio simple	Este estudio demuestra que una intervención asistida que utiliza asnos en un centro de rehabilitación, dado que lo considera una herramienta motivadora y eficaz para mejorar las habilidades lingüísticas, favorecer las funciones cognitivas, promover el bienestar psicológico y mejorar la autoestima. Se necesitan más estudios de muestras más grandes con períodos de seguimiento a largo plazo para confirmar el efecto de este interesante enfoque. El valor del pequeño estudio actual sólo apunta en una dirección, aumentando la autoestima en niños con dislexia.

<p>Mejora la teleintervención de procesamiento temporal Lenguaje, atención y memoria en los niños con trastornos del neurodesarrollo. [Temporal processing tele-intervention improves language, attention, and memory in children with neurodevelopmental disorders]</p>	<p>Hong Kong</p>	<p>Probabilístico, Aleatorio simple</p>	<p>Los niños que recibieron Tratamiento de teleintervención (TPT), pero no Corrección lingüística convencional (CLR), demostraron una mejora específica en la memoria de trabajo. El grupo TPT muestra un mayor impacto en la precisión de la denominación rápida y la atención sostenida en la velocidad de procesamiento que el grupo CLR. Además, el grupo TPT mostró una mejora significativa conocimiento de palabras, la velocidad de denominación rápida, la atención sostenida en términos de precisión, y el aprendizaje verbal y la verbal, en una medida similar a la del grupo CLR.</p>
<p>Aprendizaje de palabras basado en la recuperación en niños pequeños con desarrollo típico y niños con trastorno del desarrollo del lenguaje: Una comparación de los programas de recuperación. [Retrieval-based word learning in young typically developing children and children with development language disorder II: A comparison of retrieval schedules].</p>	<p>E.E.U.U.</p>	<p>No probabilístico, intencional</p>	<p>La práctica de recuperación que requiere el restablecimiento contextual a través del espaciado da como resultado una palabra mejorada. Aprendizaje y retención de palabras a largo plazo. Ambos, por lo general, niños en desarrollo y niños con desarrollo del lenguaje trastorno se benefician de este tipo de procedimiento de recuperación.</p>
<p>Eficacia de una intervención asistida por robot para mejorar el rendimiento de aprendizaje de niños de primaria con trastornos específicos del aprendizaje. [Efficacy of</p>	<p>Grecia</p>	<p>No probabilístico, intencional</p>	<p>Se comprobó que el robot NAO fue eficiente para una intervención comparable con la de un humano y puede ser considerada como una intervención de referencia para estudiantes de primaria que presentan problemas de aprendizaje específicos.</p>

a robot-assisted intervention in improving learning performance of elementary school children with specific learning disorders].

Impacto de la mentoría en los aspectos socioemocionales y mentales. Resultados de salud de los jóvenes con ⁶ discapacidades de aprendizaje y trastorno por déficit de atención con hiperactividad. [Impact of mentoring on socio-emotional and mental health outcomes of youth with learning disabilities and attention-deficit hyperactivity disorder]

E.E.U.U.

No probabilístico, intencional

Los resultados sugieren que la tutoría se muestra prometedora como una intervención potencial para los jóvenes con DA/TDAH que experimentan dificultades socioemocionales y de salud mental concurrentes. El estudio es el primero, hasta donde sabemos, en cuantificar el efecto de un programa de tutoría entre pares en jóvenes con DA/TDAH en un diseño con dos grupos de control. Implicaciones para se discuten la investigación y la práctica que incluyen DA, TDAH y trastornos de salud mental.

² Estructuras mentales e intervención pedagógica en estudiantes con problemas de aprendizaje

Ecuador

No aplica

Se concluye que, a partir de una perspectiva pedagógica, los docentes de convicciones firmes tienden a planificar estrategias de enseñanza capaces de motivar y guiar la participación de los niños que presentan dificultades de aprendizaje en cada uno de los procesos educativos, debido que es capaz de comprender ² funcionamiento del cerebro del niño y así aplicar metodologías que sean positivas que faciliten la metacognición, con el objetivo de fortalecer las estructuras mentales.

Dificultades de aprendizaje de la lectura y escritura en niños y niñas en instituciones educativas de nivel primaria

Perú

No aplica

⁶ Cuando las dificultades de aprendizaje relacionadas con la escritura y lectura aparecen en niños de 6 años que cursan el nivel primario de educación pueden llegar a experimentar un retroceso en el cumplimiento de sus capacidades fundamentales en lo que respecta a la lectoescritura e inclusive en el pensamiento

lógico matemático. Por ende, los docentes deben evitar que estos casos se agraven, debiendo oportunamente evaluar y hacer una intervención apropiada para superar cualquier tipo de problema de aprendizaje.

Perfil Neuropsicológico, Problemas Emocionales/Conductuales y Estrés Parental en Niños con Trastornos del Neurodesarrollo. [Neuropsychological Profile, Emotional/Behavioral Problems, and Parental Stress in Children with Neurodevelopmental Disorders]	Italia	No probabilístico, intencional	Se concluye que existen similitudes y diferencias en tres grupos de niños con diferentes trastornos del neurodesarrollo, lo que ayuda a definir mejor los trastornos cognitivos, conductuales, y las características emocionales de estos niños y el estrés parental de sus padres.
---	--------	--------------------------------	---

¹ 3.2. DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos obtenidos en la presente revisión sistemática sobre la intervención neuropsicológica en problemas de aprendizaje se logra destacar que las investigaciones que se han logrado recopilar en su mayoría se basan en diseños de estudio experimental o cuasiexperimentales, en donde se busca no sólo emplear instrumentos de medición que permitan la valoración de los procesos neurocognitivos que están asociados al aprendizaje, en donde se destacan el uso de escalas de inteligencia Weschler (Corallo et al.,2023; Cordero et al.,2018; Operto et al.,2021; Rangel,2022), Baterías de exploración neuropsicológicas (Cadavid et al., 2019; Haebig et al.,2019) listas de chequeo del comportamiento infantil y otras pruebas específicas que se asocian a tareas ejecutivas que pongan en manifiesto sus aptitudes académicas (Papadopoulou et al.,2022) o algún déficit en el lenguaje, deletreo, cálculo, vocabulario o memoria d trabajo (Cadavid et al.,2019; Chan et al., 2023; Corallo et al.,2023; Maraza, 2019).

El proceso de evaluación en el abordaje de los problemas de aprendizaje es vital que sea completo y lo más preciso posible, dado que según demuestra la evidencia científica de las diferentes investigaciones que se han recopilado la intervención que se ejecuta busca de forma personalizada atender los déficits que se reportan de la valoración inicial sea que se trate de un caso único de estudio (Cordero et al.,2018) o en investigaciones en las que se está comprobando la efectividad de un programa de intervención en un grupo experimental (Corallo et al.,2023). Estos hallazgos se complementan ¹ teóricamente con lo expuesto por Real et al. (2020) quienes sostienen que, en la intervención de problemas de aprendizaje, hoy en día es fundamental lograr reconocer que existe conexión entre los mecanismos neuronales biológicos con los procesos cognitivos, así como el comportamiento, la personalidad y la conducta humana, de modo que se logre hacer una intervención efectiva y que atienda todas las necesidades del niño.

Se ha logrado comprobar también que la intervención neuropsicológica beneficia no sólo a quienes la reciben, sino también a quienes la ejecutan, puesto que tiene como principales características que es flexible, ágil y específica para atender las habilidades que necesitan ser reforzadas (Cordero et al.,2018), las cuales por lo general están relacionadas con problemas de lectura, cálculo, escritura, y otras

funciones ejecutivas que pueden generar que no se logren un rendimiento académico acorde con lo esperado a su nivel de escolaridad, y que no están asociados a un déficit intelectual (Mendoza,2018).

Otras investigaciones que se han recopilado en la presente revisión sistemática indican que hoy en día, en las intervenciones no sólo se cuenta con intervenciones asistidas por animales (Corallo et al.,2023), sino también por robots dotados de inteligencia artificial (Papadopoulou et al., 2022) o la teleintervención que supone el uso TICs para desarrollar el proceso de intervención de los problemas de aprendizaje vinculados a procesos de lenguaje, atención y memoria, en donde se muestra que aquellos niños que han recibido este tipo de intervención llegan a mejorar su velocidad de procesamiento y atención sostenida, lo cual es fundamental para el desarrollo de otras actividades académicas más complejas y que al combinarse con las sesiones de corrección lingüística convencional permiten consolidar los aprendizajes verbal y no verbal (Chan et al.,2023). Sin embargo, es claro que, por la procedencia de este tipo de investigaciones, en el contexto latinoamericano aún no se han logrado replicar, por lo cual según enuncia Patricia et al. (2018) los problemas de aprendizaje siguen incrementando, en función que las escuelas no consiguen aportar seguridad académica o una transdisciplinariedad que permita reducir la tasa de incidencia de este tipo de déficit, mucho menos el desarrollo de las intervenciones citadas anteriormente.

Finalmente, se reconoce que las dificultades académicas también pueden afectar, no sólo a nivel académico, sino también a nivel psicológico, familiar y social, dado que los niños que experimentan este tipo de problemas tienden a presentar deterioro en su autoestima (Corrallo et al.,2023) o desarrollan rasgos de la personalidad vinculados a la introversión y en algunos casos pueden presentar sintomatología asociada a la depresión infantil (Haft et al.,2019). Ante ello es fundamental que el menor que presenta problemas de aprendizaje cuente con el apoyo de sus padres o cuidadores, docentes y profesionales de la salud mental, de modo que la intervención neuropsicológica sea efectiva.

IV. CONCLUSIONES

- La intervención neuropsicológica demostró un incremento significativo en los procesos cognitivos relacionados con la lectura, contribuyendo directamente a mejorar las habilidades de lectura, comprensión y análisis en la población infantil.
- La implementación de programas orientados a la corrección psicopedagógica ofrece notables beneficios para la codificación de palabras, pero aún no logran corregir del todo aspectos vinculados a la velocidad y comprensión de la lectura, por lo cual se necesitan aún se requieren complementar con otros enfoques de intervención para abordar aspectos neurológicos que se involucran en los problemas de aprendizaje sean de lectura, cálculo o escritura.
- La implementación de la terapia asistida por asnos no solo resultó en mejoras significativas en habilidades lingüísticas y funciones cognitivas, sino que también desempeñó un papel fundamental en el fortalecimiento de la autoestima en niños con trastornos específicos del aprendizaje. Este enfoque emergente se posiciona como una herramienta motivadora y eficaz en el ámbito de la intervención neuropsicológica.
- La teleintervención en procesamiento temporal tiene un impacto específico en la memoria de trabajo, genera mejoras significativas en la precisión de la denominación rápida y la atención sostenida en comparación con otros enfoques convencionales.

V. RECOMENDACIONES

- Desarrolla rutinas de lectura diaria para fortalecer no sólo la capacidad para lectura, sino también el fortalecimiento de la memoria a corto, mediano y largo plazo; así como la expresión fonológica y el procesamiento de información.
- Promover la colaboración interdisciplinaria en los programas de intervención psicopedagógica, dado que los que se basan en un único enfoque resultan tener una efectividad limitada en comparación cuando se incluyen expertos en neurología, psicopedagogía y educación
- Implementar aplicaciones o plataformas web interactivas que ofrezcan ejercicios didácticos que se centren en el desarrollo de habilidades lingüísticas, de modo que favorezca la ejecución de la teleintervención para menores que presenten movilidad reducida.
- Implementar programas de capacitación o formación docente para que desarrollen habilidades y conocimientos relacionados con el abordaje de las dificultades de aprendizaje en menores, de modo que también reciban apoyo en aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, M. (2018). *Causas de los problemas de aprendizaje en los estudiantes del cuarto año de educación general básica de la escuela Luis Napoleón Dillon, año lectivo: 2018 – 2019* [tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16013>
- American Psychiatric Association. (2014). DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana Madrid. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (7ma edición). Editorial Episteme.
- Benedicto, P., & Rodríguez, S. (2019). Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. Perspectivas actuales de intervención educativa. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 25(1). <https://www.redalyc.org/journal/916/91664442011/91664442011.pdf>
- Chávez, M., González, S. & Sepúlveda, F. (2022). Revisión sistemática de literatura sobre programas de intervención en habilidades de lectura inicial. *Páginas de Educación*, 15(2), 98 – 127. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i2.2775>
- Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (2015). Uno de cada diez niños presenta alguna dificultad de aprendizaje. Centro Peruano de audición, lenguaje y aprendizaje, Lima, Perú. <http://cpal.edu.pe/es/cpal/blog/2015/10/06/uno-de-cada-diez-nios-presenta-alguna-dificultad-de-aprendizaje-30f5>
- Fusca, C. (2017). ¿Dislexia? Deconstruyendo un constructo que subsiste. *Cuestiones de infancia*, 19, 78-94. <https://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/4269>
- Gallardo, E (2017). *Metodología de la investigación: manual autoinformativo interactivo*. Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_E

G_MAI_UC0584_2018.pdf

- Gatner, N. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 23(23), 127-148.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2022000100007
- Hernández, R.y Mendoza C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc. Graw – Hill.
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Huacache, J. (2020). Asociación entre el trastorno de aprendizaje y el perfil neuropsicológico de niños de 7 a 10 años de edad. Institución Educativa “Alberto Hurtado Abadía”, 2014 [tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17767>
- Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (8 de julio 2022) Problemas de aprendizaje. ¿Qué investigaciones se están llevando a cabo?
<https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/problemas-de-aprendizaje>
- López, I. & Balenzuela, G. (2015). Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 42-51.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.004>
- Maraza, B. (2019). Dificultades de aprendizaje de la lectura y escritura en niños y niñas en instituciones educativas de nivel primara. *Revista de investigaciones*, 8(1), 952 - 959. <https://doi.org/10.26788/riepg.v8i1.766>
- Mendoza, A. (2018). Algunas consideraciones acerca del trastorno del aprendizaje. *Dom Cien*, 4(1), 281 – 289.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/740/831>
- Ministerio de Educación del Perú (2022). *El Perú en PISA 2018. Informe Nacional de Resultados*. Lima: Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes.

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/PISA-2018-4feb.pdf>

- Peralta, I., Cobos, M. & Ochoa, F. (2021). Revisión sistemática de literatura sobre evaluación neuropsicológica infantil en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1), 125 – 134. <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2021/05/2631-2581-rneuro-30-01-00125.pdf>
- Peralta, I., Cobos, M., Ochoa, V. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre la “Evaluación Neuropsicológica Infantil en Ecuador”. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 3(7), 189 – 197. <https://doi.org/10.33996/repes.v3i7.44>
- Pérez, C., & Ruíz, Y. (2022). Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(5), 502-511.
- Real, C., Amaya, D. & Mendoza, A. (2020). Neurociencia cognitiva y trastornos de aprendizaje. *Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/neurociencia-aprendizaje.pdf>
- Saénz, J. Lipe, E. & Chumbimuni, A. (2019). Programa de intervención para fortalecer la lectoescritura en una niña de 7 años con dificultades de aprendizaje. *Acta Psicológica Peruana*, 3(2), 427 – 438. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/ACPP/article/view/139/125>
- Sánchez, S., Martín, R., Moreno, I., & Espada, R. (2018). Revisión sobre la intervención precoz en dificultades de aprendizaje relacionadas con la lectura. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(3), 35–45. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.3.335171>
- Sans, A, Boix, C., Colomé, A., López, A. & Sanguinetti, A. (2017) Trastornos del aprendizaje. *Pediatr. Integral*, 21(1), 23 – 31. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-01/trastornos-del-aprendizaje-2017/>
- Santana del Sol, Y., LLópez, K., Sugasty, M., Gonzales, A., & Valqui, J. (2021). Estudios sobre la corrección de la disgrafía caligráfica en escolares con discapacidad intelectual. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e972. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.972>

- Scrich, A., Cruz, L., Bembibre, D., & Torres, I. (2017). La dislexia, la disgrafía y la discalculia: sus consecuencias en la educación. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(1), 766-772. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000100003&lng=es&tlng=e
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020, América Latina y el Caribe: inclusión y educación: todos y todas sin excepción. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374615>
- Villanueva, C. & Ríos, A. (2019). Programas de intervención sobre procesos de lecto-escritura en niños con trastornos del aprendizaje: Una revisión. *Rev Mex Neuroci*, 20(3):155-161. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87538>
- Zevallos, A. (2023). Programa educativo basado en psicolingüística para mejorar la enseñanza – aprendizaje de escolares con problemas de dislexia y disgrafía. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 11834-11846. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4231

ANEXO

Anexo 1. Informe de Originalidad

Informe de originalidad

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.uct.edu.pe Internet Source	8%
2	www.zaragoza.unam.mx Internet Source	1%
3	www.scielo.org.co Internet Source	1%
4	archive.org Internet Source	1%
5	1library.co Internet Source	1%
6	dspace.unl.edu.ec Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

Informe de originalidad

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33
