

Desnutrición y desarrollo cognitivo en la infancia: evidencia científica en América Latina

Malnutrition and cognitive development in childhood: scientific evidence in Latin America

Jennifer Mishell Oña Guerrero^{I*}

jennifermishellonaguerrero@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-4066-0050>

Diana Salomé Altamirano Paredes^{II}

diana.altamirano@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1873-5614>

Correspondencia: jennifermishellonaguerrero@gmail.com

Artículo de Revisión

Recibido: 15 de mayo del 2026

Aceptado: 19 de junio del 2026

Publicado: 29 de junio del 2026

- I. Licenciada en Psicología Clínica. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
- II. Licenciada en Psicología Clínica. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

Cómo citar este artículo:

Oña, J., & Altamirano, D. (2026). Desnutrición y desarrollo cognitivo en la infancia: evidencia científica en América Latina. *Revista Colincing de Estudios Multidisciplinarios*, 2(1), e18. <https://doi.org/10.61347/rcem.v2i1.e18>

Copyright:

Derechos de autor 2026 Jennifer Mishell Oña Guerrero, Diana Salomé Altamirano Paredes.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Resumen: La desnutrición infantil constituye un problema de salud pública relevante en América Latina, asociado con condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria y acceso limitado a servicios básicos, cuyos efectos pueden comprometer el desarrollo físico y cognitivo durante las primeras etapas de la vida. El objetivo de este estudio fue analizar la evidencia científica disponible sobre las consecuencias de la desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil en el contexto latinoamericano. Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de PRISMA 2020. La búsqueda se efectuó en Dialnet, SciELO, PubMed, Redalyc, Medigraphic y Google Scholar, complementada con documentos recuperados mediante Elsevier y ResearchGate. Se incluyeron estudios publicados entre 2014 y 2024, en español, inglés y portugués, relacionados con desnutrición infantil y desarrollo cognitivo en población de 0 a 11 años; finalmente, se seleccionaron 42 estudios. Los resultados mostraron una tendencia consistente hacia una asociación desfavorable entre la desnutrición y el desarrollo cognitivo, con afectación principalmente de la memoria, la atención, el lenguaje, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico. La mayor vulnerabilidad se observó durante la primera infancia, especialmente en etapas tempranas del desarrollo. Se concluye que la desnutrición infantil se relaciona con mayores dificultades cognitivas y escolares, aunque esta asociación puede estar condicionada por factores socioeconómicos, familiares y ambientales.

Palabras clave: América Latina, desarrollo cognitivo, desnutrición infantil, estado nutricional, neurodesarrollo, rendimiento académico.

Abstract: *Child malnutrition is a major public health problem in Latin America, associated with poverty, food insecurity, and limited access to basic services, whose effects may compromise physical and cognitive development during the early stages of life. The objective of this study was to analyze the available scientific evidence on the consequences of malnutrition for child cognitive development in the Latin American context. A literature review was conducted following the identification, screening, eligibility, and inclusion phases of PRISMA 2020. The search was carried out in Dialnet, SciELO, PubMed, Redalyc, Medigraphic, and Google Scholar, supplemented by documents retrieved through Elsevier and ResearchGate. Studies published between 2014 and 2024 in Spanish, English, and Portuguese were included if they addressed child malnutrition and cognitive development in populations aged 0 to 11 years; ultimately, 42 studies were selected. The results showed a consistent trend toward an adverse association between malnutrition and cognitive development, mainly affecting memory, attention, language, executive functions, and academic performance. The greatest vulnerability was observed during early childhood, particularly in the earliest stages of development. It is concluded that child malnutrition is associated with greater cognitive and academic difficulties, although this relationship may be influenced by socioeconomic, family, and environmental factors.*

Keywords: *Latin America, cognitive development, child malnutrition, nutritional status, neurodevelopment, academic performance.*

Introducción

La desnutrición infantil constituye un problema de salud pública de especial relevancia en América Latina, debido a su asociación con condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria, bajo nivel educativo familiar, acceso limitado a servicios básicos y deficiencias en la atención sanitaria. Durante las primeras etapas de la vida, estas condiciones pueden comprometer el crecimiento físico y aumentar la vulnerabilidad frente a enfermedades, particularmente en poblaciones socialmente desfavorecidas (Barrutia et al., 2021; Cueva et al., 2021; Guanga et al., 2022).

La primera infancia representa un periodo crítico para la maduración cerebral y la adquisición progresiva de capacidades cognitivas. Durante esta etapa, el desarrollo neurológico depende tanto de factores biológicos como de las condiciones familiares, sociales, educativas y culturales en las que se desenvuelve el niño. Un entorno adecuado favorece la adquisición de habilidades relacionadas con la atención, memoria, lenguaje, razonamiento, aprendizaje y adaptación, mientras que contextos adversos pueden limitar este proceso (Benítez et al., 2023; Moreira, 2019).

El estado nutricional desempeña un papel relevante en el neurodesarrollo infantil, debido a su relación con la maduración del sistema nervioso y el funcionamiento cerebral. Las deficiencias nutricionales durante los primeros años de vida pueden asociarse con alteraciones en la coordinación motora, el lenguaje, la memoria, la atención y otras funciones necesarias para el aprendizaje. Estas dificultades pueden repercutir posteriormente en el desempeño escolar y en el desarrollo integral del niño (Luna et al., 2018).

La evidencia disponible muestra que la desnutrición crónica se relaciona con dificultades en diferentes dominios del desarrollo cognitivo. Carrasco et al. (2016) identificaron que la baja talla se asociaba con menor desarrollo del lenguaje y que el peso al nacer se relacionaba con el desarrollo psicomotor en niños de zonas rurales marginadas. Estos hallazgos sugieren que las alteraciones nutricionales tempranas pueden repercutir en distintas dimensiones del desarrollo infantil.

En la misma línea, Mamani et al. (2014) encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el coeficiente intelectual en niños en edad escolar, mientras que Rodríguez-Escobar et al. (2015) observaron que determinadas alteraciones nutricionales se relacionaban con mayor ausentismo escolar. En conjunto, estos resultados evidencian que las consecuencias de la desnutrición pueden manifestarse tanto en el rendimiento cognitivo como en variables vinculadas con la trayectoria educativa.

Desde una perspectiva más amplia, la desnutrición infantil responde a múltiples determinantes relacionados con la ingesta insuficiente de nutrientes, las prácticas inadecuadas de alimentación, las enfermedades infecciosas, la pobreza y las dificultades de acceso a servicios básicos. Gomezcoello et al. (2025) destacan que estas condiciones pueden repercutir simultáneamente en el crecimiento físico y en el desarrollo cognitivo, lo que evidencia el carácter multidimensional de esta problemática.

A pesar de la disponibilidad de estudios sobre nutrición y desarrollo infantil, persiste la necesidad de integrar la evidencia referente a las principales consecuencias cognitivas de la desnutrición, las etapas de mayor vulnerabilidad y las características de esta relación en el contexto latinoamericano. La dispersión de los hallazgos entre diferentes poblaciones, instrumentos y contextos limita una comprensión integrada de sus efectos sobre la memoria, la atención, el lenguaje, el aprendizaje y otras funciones cognitivas.

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue analizar las consecuencias de la desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil en el contexto latinoamericano. Para orientar el análisis, se plantearon las

siguientes preguntas de investigación: (1) ¿Cuáles son las principales consecuencias de la desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil?; (2) ¿En qué etapa de la infancia existe mayor vulnerabilidad frente a los efectos cognitivos de la desnutrición?; y (3) ¿Qué relación existe entre la desnutrición y el desarrollo cognitivo infantil en el contexto latinoamericano?

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la desnutrición infantil y sus consecuencias en el desarrollo cognitivo en el contexto latinoamericano. El estudio se orientó a responder la pregunta de investigación relacionada con las principales consecuencias cognitivas asociadas con la desnutrición infantil. Como fuente documental de referencia se consideró el trabajo de titulación desarrollado por Altamirano et al. (2024) en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se efectuó en Dialnet, Redalyc, PubMed, SciELO, Medigraphic y Google Scholar, complementándose con documentos recuperados mediante plataformas académicas como Elsevier y ResearchGate. También se consultaron publicaciones disponibles en *American Journal of Human Biology* cuando resultaron pertinentes para el objeto de estudio. Para la recuperación de información se emplearon términos en español e inglés combinados mediante los operadores booleanos AND, OR y NOT.

Las estrategias de búsqueda se adaptaron de acuerdo con las características de cada fuente consultada y se orientaron a localizar investigaciones relacionadas con desnutrición infantil, desarrollo cognitivo, aprendizaje y funciones cognitivas. Las combinaciones utilizadas permitieron ampliar o restringir los resultados de acuerdo con la pertinencia temática. La tabla 1 presenta las principales ecuaciones de búsqueda empleadas durante el proceso de identificación documental.

Tabla 1

Estrategias de búsqueda utilizadas

Fuente	Estrategia de búsqueda
Dialnet	“desnutrición infantil” AND “desarrollo cognitivo” OR “aprendizaje”
SciELO	“desnutrición” AND “desarrollo cognitivo infantil”
PubMed	“malnutrition” AND “cognitive development” AND “children” NOT “adults”
Redalyc	“desnutrición infantil” AND “funciones cognitivas”
Elsevier	“child malnutrition” AND “cognitive development”
Medigraphic	“desnutrición” AND “cognición” AND “infancia”
ResearchGate	“consequences malnutrition” AND “cognitive development” NOT “adults”
American Journal of Human Biology	“malnutrition” AND “cognitive development”
Google Scholar	“desnutrición infantil” AND “aprendizaje” OR “desarrollo cognitivo”

Proceso de selección de los estudios

El proceso de selección se desarrolló siguiendo las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión establecidas en el enfoque PRISMA. Durante la fase de identificación, los registros recuperados en las diferentes fuentes fueron organizados en una matriz elaborada por los investigadores.

Posteriormente, se procedió a eliminar los documentos duplicados antes de iniciar la evaluación de títulos y resúmenes (Page et al., 2021).

En la fase de cribado se revisaron los títulos y resúmenes con el propósito de determinar su correspondencia con el objetivo de la investigación. Se excluyeron los documentos que no abordaron la relación entre desnutrición infantil y desarrollo cognitivo, así como aquellos que no cumplieron con los criterios de elegibilidad previamente establecidos. Esta etapa permitió reducir progresivamente el número de documentos potencialmente relevantes.

Durante la fase de elegibilidad se realizó la lectura completa de los artículos seleccionados y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión definidos para la revisión. Los estudios que presentaron correspondencia con las variables de investigación y cumplieron con los criterios metodológicos establecidos fueron incorporados a la síntesis final. De esta manera, el proceso permitió conformar una muestra documental acorde con el propósito del estudio.

La población documental estuvo conformada por 252 registros identificados durante la búsqueda bibliográfica. Después de aplicar los criterios de selección, la lectura crítica y la valoración metodológica, se incluyeron 42 artículos científicos en el análisis final. Estos estudios fueron seleccionados por su relación directa con la desnutrición infantil, el desarrollo cognitivo y las variables derivadas del objetivo de investigación.

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron artículos científicos publicados entre 2014 y 2024, redactados en español, inglés o portugués y relacionados con la desnutrición infantil y el desarrollo cognitivo. La población considerada estuvo integrada por niños de 0 a 11 años y se priorizaron investigaciones desarrolladas en países latinoamericanos. También se requirió que los documentos se encontraran disponibles en texto completo y presentaran información suficiente para su análisis.

Se excluyeron las revisiones sistemáticas, los estudios desarrollados fuera del contexto latinoamericano y las investigaciones cuya población no correspondió al rango de edad definido. También se descartaron documentos duplicados, trabajos sin acceso al texto completo y estudios que presentaron deficiencias metodológicas. Los criterios empleados durante la selección se resumen en la tabla 2.

Tabla 2

Criterios de selección de los estudios

Criterio	Descripción
Periodo de publicación	Artículos publicados entre 2014 y 2024
Tipo de documento	Artículos científicos con enfoque cuantitativo
Población	Niños de 0 a 11 años
Idioma	Español, inglés y portugués
Contexto	Estudios desarrollados en países latinoamericanos
Variables	Desnutrición infantil y desarrollo cognitivo
Acceso	Documentos disponibles en texto completo
Calidad metodológica	Estudios con criterios mínimos de rigurosidad científica

Variables de estudio

Las variables principales analizadas fueron la desnutrición infantil y el desarrollo cognitivo. Para la sistematización de los resultados se consideraron indicadores relacionados con memoria, atención, concentración, lenguaje, aprendizaje, razonamiento, funciones ejecutivas, rendimiento escolar y desarrollo neuropsicológico. Estas dimensiones permitieron organizar los hallazgos de acuerdo con las principales consecuencias cognitivas reportadas en los estudios incluidos.

Análisis de la información

La información se analizó mediante un procedimiento analítico-sintético orientado a examinar, comparar e integrar los hallazgos obtenidos en los estudios seleccionados. Los resultados fueron organizados en función de las preguntas de investigación, de las características del estado nutricional y de las dimensiones del desarrollo cognitivo evaluadas. Este procedimiento permitió identificar patrones comunes, diferencias metodológicas y relaciones entre las variables estudiadas.

Aspectos éticos

Debido a que la investigación correspondió a una revisión bibliográfica sustentada en literatura científica previamente publicada, no se realizó intervención directa en seres humanos ni se recolectaron datos personales. Durante el desarrollo del estudio se respetaron los principios de propiedad intelectual mediante la citación de las fuentes consultadas y el uso académico de la información. Los datos fueron empleados exclusivamente con fines de análisis y síntesis científica.

Resultados

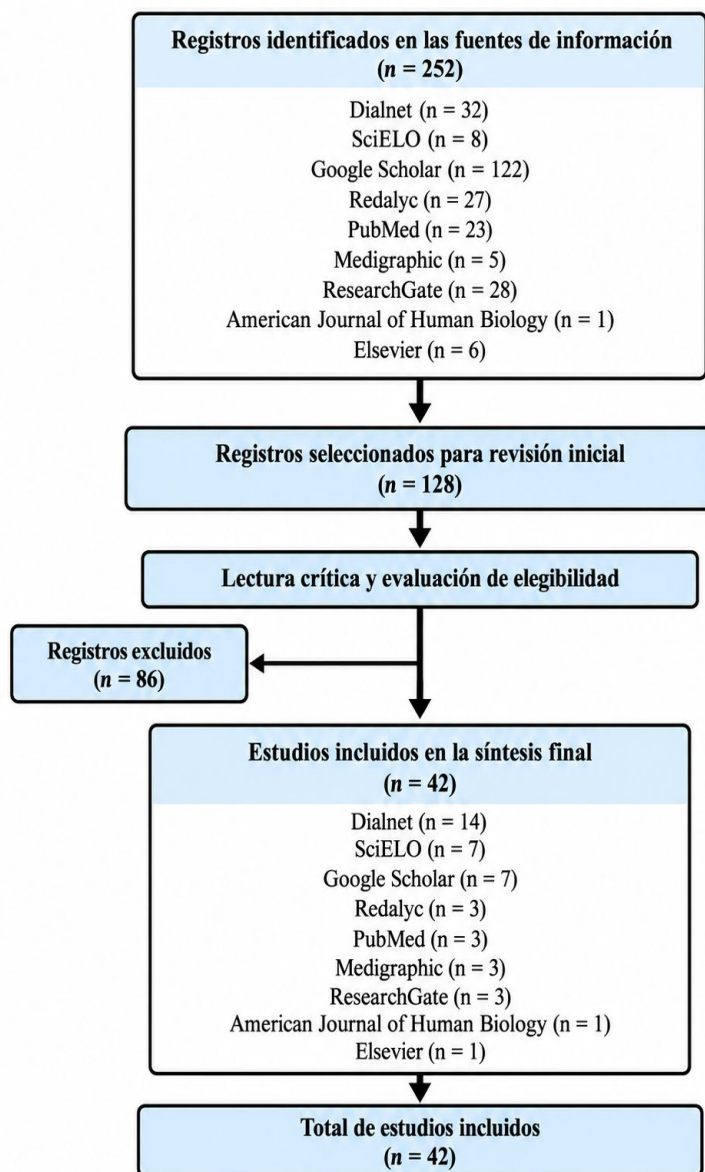
El proceso de búsqueda permitió identificar 252 registros relacionados con la desnutrición infantil y el desarrollo cognitivo en el contexto latinoamericano. La mayor cantidad de documentos procedió de Google Scholar ($n = 122$), seguida de Dialnet ($n = 32$), ResearchGate ($n = 28$), Redalyc ($n = 27$) y PubMed ($n = 23$). También se recuperaron documentos mediante SciELO, Medigraphic, Elsevier y otras fuentes académicas consideradas durante la búsqueda.

Después de aplicar los criterios de elegibilidad relacionados con periodo de publicación, población, idioma, contexto geográfico, variables de estudio y disponibilidad del texto completo, se seleccionaron 128 documentos para una revisión inicial. Durante la lectura crítica se excluyeron 86 registros por duplicación, ausencia de texto completo, incumplimiento del rango etario, deficiencias metodológicas o falta de correspondencia con el objetivo de la investigación. La muestra final quedó constituida por 42 estudios.

La distribución final estuvo conformada por documentos recuperados de Dialnet ($n = 14$), SciELO ($n = 7$), Google Scholar ($n = 7$), Redalyc ($n = 3$), PubMed ($n = 3$), Medigraphic ($n = 3$), ResearchGate ($n = 3$), American Journal of Human Biology ($n = 1$) y Elsevier ($n = 1$). La Figura 1 presenta de manera secuencial las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión que condujeron a la conformación de la muestra documental analizada.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios



Con el propósito de responder al objetivo del estudio y comparar sistemáticamente la evidencia seleccionada, se organizaron las principales características de las 42 investigaciones incluidas. Se consideraron el autor y año de publicación, la metodología utilizada para evaluar el desarrollo cognitivo, los procedimientos empleados para determinar el estado nutricional, las consecuencias cognitivas identificadas, las etapas de mayor vulnerabilidad y la relación observada entre ambas variables. La Tabla 3 sintetiza estos elementos.

Tabla 3

Estudios sobre desnutrición y desarrollo cognitivo infantil en el contexto latinoamericano

Autor	Año	Metodología usada para medir el desarrollo cognitivo	Cómo se midió la desnutrición	Consecuencias de la desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil	Etapas infantiles de mayor vulnerabilidad	Relación entre desnutrición y desarrollo cognitivo
Cando et al.	2020	Estudio correlacional; evaluación del desempeño cognitivo y coeficiente intelectual de escolares indígenas.	Antecedentes de alimentación durante la infancia, lactancia materna y condición nutricional en población indígena.	Los escolares con peor alimentación temprana presentaron puntuaciones cognitivas inferiores.	Lactancia y primera infancia.	Relación inversa: a mayor desnutrición o alimentación deficiente, menor coeficiente intelectual.
Paredes-Arturo	2015	Evaluación neuropsicológica mediante rastreo visomotor A-B, Figura Compleja de Rey, fluidez verbal y Stroop.	Clasificación de desnutrición crónica mediante indicadores antropométricos.	Menor desempeño en memoria verbal y lógica, atención, lectura y fluidez fonológica.	Edad escolar con antecedentes nutricionales tempranos.	El grupo con desnutrición mostró mayor dificultad cognitiva que el grupo control.
Carrasco et al.	2016	Escala de Desarrollo Infantil de Bayley: índice de desarrollo mental, psicomotor y lenguaje.	Antropometría: edad, sexo, peso, talla, talla/edad, peso/edad e IMC/edad.	La baja talla se asoció con menor desarrollo del lenguaje; el peso al nacer se relacionó con desarrollo psicomotor.	7 a 26 meses.	La desnutrición crónica expresada como baja talla se relacionó con alteraciones del desarrollo mental.
Paredes et al.	2019	Prueba RIAS para capacidad intelectual: inteligencia verbal, no verbal e índice de memoria.	Valoración antropométrica para identificar desnutrición crónica.	Bajo desempeño en escalas verbales, analogías, adivinanzas y memoria verbal.	7 a 11 años.	Las carencias nutricionales se reflejaron en limitaciones cognitivas, aunque no siempre con diferencias significativas entre grupos.
Ramírez-Coronel et al.	2020	Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN y evaluación de madurez neuropsicológica.	Medidas antropométricas: peso, talla, riesgo de talla baja, bajo peso y sobrepeso.	Alteraciones en lenguaje expresivo, comprensivo, articulatorio, fluidez verbal, ritmo, atención y memoria icónica.	36 a 41 meses; especialmente 2 a 3 años y 7 meses.	Asociación positiva: mayor peso y talla se relacionan con mejor madurez neuropsicológica.
Lafuente et al.	2016	Análisis descriptivo de registros de salud; consecuencias inferidas sobre aprendizaje y desarrollo.	Base de datos del centro de salud según estándares OMS para desnutrición crónica.	La dificultad de acceso alimentario se asoció con disminución de la capacidad de aprendizaje y desarrollo intelectual.	Menores de 5 años; mayor afectación en 1 a 2 años.	La desnutrición crónica se relacionó indirectamente con menor aprendizaje por condiciones alimentarias y sociales.
Zamudio et al.	2014	Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN.	Diagnóstico clínico de desnutrición y valoración del estado nutricional infantil.	Dificultades del lenguaje articulatorio y pérdida estimada de 12 a 15 % del potencial intelectual.	3 a 6 años.	La desnutrición se asoció con alteraciones psicomotrices y lingüísticas.
Rojas-Guerrero et al.	2015	Récord académico y logros de aprendizaje.	Mediciones antropométricas para clasificar desnutrición aguda y severa.	Niños con desnutrición aguda o severa presentaron logros de aprendizaje regulares y disminución de capacidades cognitivas.	3 a 4 años 11 meses.	La desnutrición afecta el sistema nervioso y reduce los logros de aprendizaje.
Alonso-López et al.	2023	Prueba Evaluación de Desarrollo Infantil para neurodesarrollo.	Evaluación de factores de riesgo asociados, incluida mala nutrición y condiciones sociales.	El lenguaje fue el área más afectada; también se observó riesgo de retraso y rezago del desarrollo.	1 mes a menores de 5 años.	La mala nutrición y el contexto rural vulnerable limitan el neurodesarrollo, especialmente el lenguaje.

Mosso et al.	2021	Encuestas y análisis de desarrollo reportado en menores de tres años.	Relación peso/talla, talla/edad y clasificación de desnutrición global, baja talla y estado nutricional.	Retraso en el desarrollo mental, bajo rendimiento escolar, capacidad intelectual reducida y afectación del lenguaje.	Menores de 3 años; mayor vulnerabilidad en 0 a 2 años.	La baja talla por carencia prolongada de nutrientes se relacionó con deficiencias intelectuales.
Álvarez	2019	Guía de entrevista y cuestionario de factores asociados a la desnutrición.	Identificación de desnutrición aguda, crónica y global mediante evaluación de factores y datos nutricionales.	Crecimiento y desarrollo no acordes con la edad, menor capacidad de aprendizaje y desventajas sociales futuras.	Menores de 3 años.	La desnutrición temprana reduce oportunidades de aprendizaje y perpetúa vulnerabilidad social.
Bustos y Ardila	2016	AIMS, Escala Abreviada del Desarrollo y observación clínica.	Valoración clínica y datos antropométricos en niños indígenas atendidos por desnutrición.	Bajo desarrollo del lenguaje, habla, vocabulario e instrucciones; afectación del desarrollo motor.	0 a 3 años.	La dieta inadecuada desde los seis meses se relacionó con retrasos del lenguaje y desarrollo.
Santos Holguín y Barros Rivera	2022	Fichas de análisis documental del rendimiento académico.	Encuesta de hábitos alimentarios y valoración del estado nutricional.	Bajo desarrollo en maduración neurológica, resolución de problemas, seguimiento visual y lenguaje.	3 a 11 años.	No se halló relación estadística fuerte, pero la desnutrición puede limitar habilidades cognitivas y aprendizaje.
Valverde Palma et al.	2019	Rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media.	Evaluación del estado nutricional y malnutrición.	El bajo rendimiento escolar se asoció con malnutrición.	Escolares de Educación General Básica Media.	Existe asociación significativa entre malnutrición y bajo rendimiento escolar.
Zegarra-Valdivia y Viza Vásquez	2020	Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE).	Niveles de hemoglobina y diagnóstico de anemia.	Alteraciones en memoria de trabajo, planeación, organización, toma de decisiones, velocidad de procesamiento y flexibilidad mental.	Niños de básica media.	Los niveles de hemoglobina explicaron parte del desempeño prefrontal dorsolateral.
Aguilar-Paredes et al.	2023	Evaluación del desarrollo cognitivo infantil en análisis del caso ecuatoriano.	Índice de masa corporal y condición nutricional infantil.	La desnutrición se identificó como factor determinante negativo del desarrollo cognitivo.	Primeros 5 años de vida.	Correlación positiva: al aumentar el IMC en niños desnutridos, aumenta el desarrollo cognitivo.
Loor-Pinargote y Vallejo-Valdivieso	2022	Rendimiento académico de estudiantes mediante análisis descriptivo-correlacional.	Valoración de nutrición infantil y hábitos alimentarios.	La alimentación inadecuada interfiere en el aprendizaje y desempeño académico.	Población escolar.	Se comprobó incidencia de la nutrición en el rendimiento académico, con correlación bilateral.
Giraldo et al.	2019	Observación clínica en niños con desnutrición aguda severa.	Datos antropométricos y diagnóstico clínico de desnutrición aguda severa.	Deterioro cognitivo y físico asociado con depleción de macronutrientes.	0 a 5 años; mayor afectación en 1 a 2 años.	La desnutrición aguda severa afecta el desarrollo físico y cognitivo temprano.
Aratijo et al.	2014	Pruebas cognitivas: aprendizaje, recuerdo y reconocimiento de palabras, fluidez verbal y Trail Making Test B.	Marcadores antropométricos de malnutrición: bajo peso al nacer y exposición social temprana.	Afectación de memoria semántica, aprendizaje, concentración, control ejecutivo y lenguaje.	Infancia temprana, evaluada por antecedentes en adultos.	Las condiciones nutricionales adversas tempranas se asociaron con peor desempeño cognitivo posterior.
Pinkerton et al.	2016	TONI, codificación WISC-III y fluidez verbal NEPSY.	Estado antropométrico y carga de diarrea temprana como condición asociada a malnutrición.	Retrasos cognitivos posteriores, menor inteligencia no verbal, menor fluidez verbal y menor codificación.	0 a 2 años.	La diarrea temprana predijo retrasos cognitivos independientemente de la malnutrición.
Beltrán et al.	2022	Batería de pruebas de inteligencia, atención, memoria, lenguaje, habilidades visoconstruccionales y funciones ejecutivas.	Antecedente de bajo peso neonatal y desnutrición infantil en historia clínica.	CI limitrofe, dificultades en atención, memoria, razonamiento verbal, lógico-matemático y funciones ejecutivas.	Periodo neonatal y primera infancia.	Los antecedentes nutricionales adversos se relacionaron con déficit neuropsicológico posterior.

Sylva Lazo et al.	2020	Encuesta y análisis del desarrollo integral infantil.	Datos antropométricos para identificar desnutrición crónica.	Bajo rendimiento intelectual y físico en niños con desnutrición crónica.	1 a 3 años.	La desnutrición crónica en los primeros años se asocia con bajo desarrollo integral.
Quino y Barreto	2015	Evaluación del desarrollo motor como componente del desarrollo infantil.	Datos antropométricos y clasificación nutricional.	La desnutrición se asoció con retraso en el desarrollo motor y riesgo para el desarrollo integral.	Menores de 36 meses.	Los estados de desnutrición inciden en el desarrollo infantil, especialmente si ocurren temprano.
Álvarez-Izazaga et al.	2020	Escala para Evaluar Signos Neurológicos Blandos.	Antecedentes de desnutrición grave y anemia en niños mazahuas.	Dificultades en lenguaje, funciones ejecutivas y memoria de trabajo.	6 a 10 años con antecedentes en primeros años.	La desnutrición grave y anemia tempranas se relacionan con signos neurológicos y alteraciones cognitivas.
Sevilla Paz Soldán et al.	2019	Observación clínica y evaluación de áreas del desarrollo psicomotor.	Datos antropométricos, recuperación de talla y desnutrición crónica.	Baja talla asociada con fallas en lenguaje, motricidad gruesa, coordinación y área personal-social.	6 meses a 5 años.	Mejor recuperación de talla se relacionó con recuperación de áreas del desarrollo.
Mamani et al.	2014	Test estandarizado de Goodenough para coeficiente intelectual.	Antropometría procesada con AnthroPlus: talla/edad e IMC/edad.	Relación entre desnutrición crónica y menor coeficiente intelectual.	5 a 13 años.	Relación directamente proporcional: mejor estado nutricional, mayor coeficiente intelectual.
Morales et al.	2014	Batería Woodcock-Muñoz para habilidades intelectuales.	Condición de pobreza y desnutrición en niños indígenas; evaluación socioeconómica y nutricional.	Rendimiento cognitivo por debajo del rango esperado y media de CI limítrofe.	6 a 13 años.	La pobreza y desnutrición limitan el rendimiento cognitivo y aprendizaje.
Camacho	2020	Encuesta diseñada por investigadores y desempeño en olimpiadas matemáticas.	Identificación de malnutrición en estudiantes.	Bajo desempeño académico en estudiantes con malnutrición, especialmente en matemática.	Escolares de sexto grado.	La malnutrición afecta el aprendizaje cognitivo y rendimiento académico.
Piña Borrego et al.	2020	Prueba estandarizada de Goodenough y entrevista a padres.	Antecedente de fallo de medro durante la lactancia y datos antropométricos.	Menor coeficiente intelectual en escolares con antecedente de fallo de medro.	Lactancia; evaluación a los 6 y 7 años.	El fallo de medro en lactantes influye en el coeficiente intelectual posterior.
Rodríguez-Escobar et al.	2015	Registro de ausentismo escolar general y por enfermedad.	Medidas de peso y talla; talla baja, delgadez, sobrepeso y obesidad.	Mayor ausentismo escolar en estudiantes con talla baja y sobrepeso; posible repercusión en rendimiento físico y mental.	Edad escolar rural.	El estado nutricional alterado se relacionó con más ausencias y riesgo educativo.
León	2019	Registros de rendimiento escolar y modelo econométrico.	Indicadores regionales de desnutrición infantil.	Afectación de capacidad intelectual, atención, razonamiento, aprendizaje y comprensión lectora.	Segundo grado de primaria.	Menor desnutrición regional se asoció con mayor rendimiento en comprensión lectora y matemática.
Piedra et al.	2014	Entrevista estructurada y desempeño escolar.	Factores de riesgo social, alimentación insuficiente y problemas de salud relacionados con desnutrición.	Bajo desempeño escolar asociado con problemas de salud y falta de alimentación.	Escolares de 4.º, 5.º y 6.º grado.	La falta de alimentación y condiciones sociales influyen negativamente en el desempeño escolar.
Jaramillo-Falcón	2016	Rendimiento escolar en alumnos de primaria.	Estado nutricional mediante evaluación antropométrica.	No se encontró relación significativa general, aunque niños con desnutrición crónica o delgadez presentaron bajo rendimiento.	Alumnos de primaria.	La relación depende del tipo y gravedad de la desnutrición.
Mosquera et al.	2016	Cuestionario de frecuencia de consumo y análisis de hábitos;	Medidas antropométricas y pruebas de laboratorio del	La deficiencia de hierro puede afectar conducta, desarrollo y rendimiento	9 a 11 años.	Las deficiencias de hierro vinculadas a malnutrición afectan el sistema

		relación con rendimiento intelectual descrito.	metabolismo del hierro.	intelectual y físico a largo plazo.		nervioso central.
Rivera et al.	2021	Encuestas de condiciones de vida 1999, 2006 y 2014.	Desnutrición crónica infantil mediante baja talla y determinantes sociales.	Retraso del crecimiento en uno de cada tres menores, con riesgo para desarrollo integral.	Menores de 5 años.	La malnutrición crónica se asocia con determinantes sociales y retraso de crecimiento.
Morales et al.	2021	Encuesta tipo II según OMS y evaluación de desarrollo.	Indicadores antropométricos en preescolares.	La mala nutrición afecta aprendizaje, memoria, percepción y desempeño escolar.	Menores de 5 años.	El estado nutricional deficiente se relacionó con deficiencias del desarrollo y aprendizaje.
Suárez Sanabria y García Paz	2017	Evaluación del desarrollo psicomotor en menores de cinco años.	Datos antropométricos y grado de desnutrición crónica.	Riesgo de retraso psicomotor, bajo CI y bajo rendimiento escolar a largo plazo.	Menores de 5 años.	Aunque la asociación estadística fue limitada, el riesgo clínico de retraso fue relevante.
Peralta et al.	2023	Rendimiento académico en escolares.	Estado nutricional y análisis de asociación.	Mayor riesgo de alcanzar solo los aprendizajes requeridos en niños malnutridos.	Escolares de la Unidad Educativa del Milenio Sayausí.	Asociación significativa entre rendimiento académico y estado nutricional.
Gainette-Prates et al.	2015	Rendimiento académico escolar.	Atrofia nutricional y retraso del crecimiento nutricional mediante baja talla/edad.	En una escuela se observaron diferencias significativas: estudiantes con baja talla presentaron menor aprendizaje.	Escolares.	La desnutrición crónica se relacionó con menor rendimiento en ciertos contextos escolares.
De Grandis et al.	2014	Evaluación de calidad de vida relacionada con salud en escolares.	Antecedente de desnutrición temprana severa.	Disminución de calidad de vida física, emocional, social y escolar; retraso en habilidades y aprendizaje.	Desnutrición severa temprana; evaluación en edad escolar.	La desnutrición temprana severa se relacionó con menor calidad de vida y desempeño escolar.
Muñoz-Esparza et al.	2017	Análisis clínico hospitalario; indicadores de riesgo y desarrollo asociados.	Índices antropométricos, talla/edad y perímetro cefálico.	Déficit de perímetro cefálico, menor tamaño cerebral y posible menor desarrollo cognitivo.	0 a 2 años, especialmente lactantes.	El déficit antropométrico crónico se relacionó con indicadores físicos de compromiso cognitivo.
Pérez Jácome et al.	2014	Pruebas pedagógicas y rendimiento escolar en preescolares.	Talla para la edad y prevalencia de malnutrición.	Menor capacidad de aprendizaje, memoria y déficit en rendimiento cognitivo y escolar.	3 a 6 años.	La malnutrición temprana se asocia con bajo rendimiento escolar y aprendizaje.

Nota: IDM: Índice de Desarrollo Mental; IDP: Índice de Desarrollo Psicomotor; CUMANIN: Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil; RIAS: Escala de Inteligencia Breve; BANFE: Batería de Funciones Ejecutivas; TONI: Test de Inteligencia No Verbal; WISC: Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños; NEPSY: Evaluación Neuropsicológica Infantil; AIMS: Alberta Infant Motor Scale; OMS: Organización Mundial de la Salud; IMC: Índice de Masa Corporal; T/E: Talla para la Edad; P/T: Peso para la Talla; SNC: Sistema Nervioso Central; CI: Coeficiente Intelectual.

En relación con la primera pregunta de investigación, los estudios mostraron que las principales consecuencias asociadas con la desnutrición correspondieron a dificultades en el lenguaje, memoria, atención, aprendizaje, razonamiento y funciones ejecutivas. También se identificaron menor coeficiente intelectual, alteraciones psicomotoras y bajo rendimiento académico en diferentes grupos infantiles. Estos efectos fueron reportados mediante pruebas neuropsicológicas, escalas de desarrollo y evaluaciones del desempeño escolar (Cando et al., 2020; Paredes-Arturo, 2015; Ramírez-Coronel et al., 2020).

Las alteraciones del lenguaje constituyeron uno de los hallazgos más recurrentes entre los estudios analizados. Carrasco et al. (2016) relacionaron la baja talla con un menor desarrollo del lenguaje, mientras que Zamudio et al. (2014) identificaron dificultades lingüísticas y psicomotrices en niños con desnutrición. De forma similar, Paredes et al. (2019) reportaron limitaciones en habilidades verbales y memoria, lo que evidencia que las consecuencias pueden comprometer distintos componentes del funcionamiento cognitivo.

Respecto a la segunda pregunta de investigación, la evidencia mostró una mayor concentración de efectos adversos durante la primera infancia. Diversos estudios situaron las etapas de mayor vulnerabilidad entre el nacimiento y los cinco años, con especial relevancia durante la lactancia y los primeros años de vida, cuando ocurre una parte importante del desarrollo neurológico. Los hallazgos de Lafuente et al. (2016), Mosso et al. (2021) y Giraldo et al. (2019) coincidieron en señalar una mayor afectación en edades tempranas.

La evidencia también mostró que los efectos de las deficiencias nutricionales tempranas podían manifestarse posteriormente durante la etapa escolar. Algunos estudios identificaron menor coeficiente intelectual, dificultades en funciones ejecutivas, problemas de memoria y menor rendimiento académico en niños con antecedentes nutricionales desfavorables. En este sentido, Mamani et al. (2014) y Piña Borrego et al. (2020) observaron asociaciones entre antecedentes nutricionales y desempeño intelectual posterior.

En respuesta a la tercera pregunta de investigación, predominó una relación desfavorable entre un estado nutricional deficiente y el desempeño cognitivo infantil. Los estudios señalaron que la desnutrición crónica, la baja talla, la anemia y otros indicadores de alteración nutricional se relacionaron con menores puntuaciones cognitivas, dificultades de aprendizaje y limitaciones en el rendimiento escolar. Sin embargo, la magnitud de esta asociación presentó variaciones entre investigaciones y según los indicadores empleados.

Algunos estudios no identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre todas las variables nutricionales y cognitivas evaluadas. Santos Holguín y Barros Rivera (2022) y Jaramillo-Falcón (2016), por ejemplo, reportaron relaciones débiles o no significativas en determinados indicadores. Estos resultados muestran que la asociación entre nutrición y desarrollo cognitivo puede variar según la población, el diseño metodológico, los instrumentos utilizados y las condiciones sociales y educativas consideradas.

En conjunto, los resultados evidenciaron una tendencia hacia un menor desempeño cognitivo en niños expuestos a condiciones nutricionales desfavorables, especialmente cuando estas se presentaron durante las primeras etapas de la vida. Las consecuencias más frecuentes involucraron lenguaje, memoria, atención, funciones ejecutivas, aprendizaje y rendimiento académico. La heterogeneidad entre los estudios indicó, sin embargo, que esta relación no fue uniforme y estuvo influenciada por las características metodológicas y contextuales de cada investigación.

Discusión

Los resultados de la presente revisión evidencian que la desnutrición infantil se relaciona de manera predominante con alteraciones en distintas dimensiones del desarrollo cognitivo, especialmente en la memoria, la atención, el lenguaje, el aprendizaje y las funciones ejecutivas. Esta asociación adquiere particular relevancia durante la primera infancia, etapa en la que el desarrollo cerebral depende de una adecuada disponibilidad de nutrientes para sostener procesos de crecimiento, organización y maduración neurológica. Sin embargo, la magnitud de los efectos reportados no fue uniforme entre los estudios, lo que refleja diferencias metodológicas, poblacionales y contextuales.

La mayoría de las investigaciones mostró una relación desfavorable entre el estado nutricional y el desempeño cognitivo. Carrasco et al. (2016), Mamani et al. (2014) y Zamudio et al. (2014) identificaron asociaciones entre desnutrición crónica, menor desarrollo del lenguaje, disminución del coeficiente intelectual y dificultades en el aprendizaje. Estos hallazgos sugieren que la exposición prolongada a deficiencias nutricionales puede comprometer diferentes dominios cognitivos y limitar el desempeño del niño en actividades escolares y adaptativas.

No obstante, la relación observada no fue homogénea en todos los estudios analizados. Santos Holguín y Barros Rivera (2022) y Jaramillo-Falcón (2016) no reportaron asociaciones estadísticamente significativas fuertes entre determinados indicadores nutricionales y el rendimiento académico. Esta variabilidad puede explicarse por diferencias en los instrumentos de evaluación, el tamaño y las características de las muestras, el tipo de desnutrición analizada y la presencia de variables de confusión no controladas en todos los estudios.

La ausencia de asociaciones significativas en algunos trabajos no implica necesariamente la inexistencia de efectos cognitivos relacionados con la desnutrición. El desempeño infantil puede estar condicionado simultáneamente por la estimulación familiar, la calidad educativa, el nivel socioeconómico, las condiciones sanitarias y el acceso a recursos de aprendizaje. Por esta razón, el estado nutricional debe interpretarse como un componente de un conjunto más amplio de factores capaces de influir sobre el neurodesarrollo y el rendimiento escolar.

Los hallazgos también muestran que la primera infancia constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad frente a las deficiencias nutricionales, particularmente durante los primeros años de vida. Lafuente et al. (2016), Mosso et al. (2021) y Giraldo et al. (2019) identificaron mayores afectaciones en edades tempranas, lo que coincide con un periodo caracterizado por rápidos cambios en el crecimiento físico, el desarrollo neurológico y la adquisición de habilidades cognitivas y psicomotoras.

La relevancia de este periodo también se observa en estudios que evaluaron consecuencias en edades posteriores, pues algunos niños con antecedentes nutricionales desfavorables presentaron dificultades cognitivas durante la etapa escolar. Esto sugiere que los efectos de la desnutrición temprana pueden extenderse más allá del momento inmediato de la deficiencia nutricional y manifestarse posteriormente en el lenguaje, la memoria, las funciones ejecutivas, el coeficiente intelectual o el rendimiento académico.

Desde una perspectiva integradora, los resultados indican que la desnutrición infantil no debería interpretarse como un factor aislado ni como una causa única del deterioro cognitivo. Su efecto se encuentra relacionado con determinantes sociales como la pobreza, las prácticas alimentarias, el acceso a servicios sanitarios, el nivel educativo familiar y las condiciones ambientales. La interacción entre estos elementos puede aumentar o reducir la magnitud de las consecuencias cognitivas observadas en diferentes poblaciones infantiles.

Esta interpretación permite comprender las diferencias encontradas entre las investigaciones incluidas, ya que los estudios utilizaron diversas estrategias para medir tanto el estado nutricional como el desarrollo cognitivo. Mientras algunos emplearon pruebas neuropsicológicas estandarizadas, otros recurrieron al rendimiento académico, indicadores antropométricos o antecedentes clínicos. La heterogeneidad en los procedimientos de medición limita la comparación directa entre los resultados y puede explicar parcialmente las diferencias en la fuerza de las asociaciones reportadas.

En conjunto, la evidencia revisada muestra una tendencia consistente hacia una relación desfavorable entre la desnutrición y el desarrollo cognitivo infantil, aunque esta asociación presenta variaciones según el contexto y el diseño de los estudios. Los hallazgos respaldan la importancia de considerar simultáneamente los factores nutricionales, sociales y educativos al analizar el neurodesarrollo infantil. También evidencian la necesidad de desarrollar investigaciones longitudinales y utilizar instrumentos estandarizados que permitan establecer con mayor precisión la evolución de estas asociaciones.

Conclusiones

La presente revisión permitió analizar las consecuencias de la desnutrición infantil sobre el desarrollo cognitivo en el contexto latinoamericano, identificando una tendencia consistente hacia una relación desfavorable entre ambas variables. En función del objetivo planteado, se concluye que la desnutrición se asocia con alteraciones en procesos cognitivos fundamentales, entre ellos la memoria, la atención, el lenguaje, el aprendizaje y las funciones ejecutivas, con repercusiones en el desempeño escolar y en el desarrollo integral del niño.

En respuesta a la primera pregunta de investigación, se identificó que las principales consecuencias de la desnutrición sobre el desarrollo cognitivo incluyen retrasos en el lenguaje, disminución del coeficiente intelectual, dificultades en la atención y la memoria, así como un menor rendimiento académico. Estas alteraciones fueron más frecuentes en niños con antecedentes de desnutrición crónica o con exposición temprana a deficiencias nutricionales, especialmente en contextos marcados por pobreza y limitada estimulación ambiental.

Respecto a la segunda pregunta de investigación, los estudios revisados mostraron que la primera infancia constituye una etapa de especial vulnerabilidad frente a los efectos de las deficiencias nutricionales, particularmente durante los primeros años de vida. Este periodo coincide con un rápido desarrollo neurológico, por lo que las alteraciones nutricionales tempranas pueden repercutir posteriormente en distintas dimensiones del funcionamiento cognitivo y del aprendizaje.

En respuesta a la tercera pregunta de investigación, la evidencia analizada mostró una tendencia hacia una relación inversa entre la desnutrición y el desarrollo cognitivo infantil, de manera que un estado nutricional más desfavorable se relacionó generalmente con mayores dificultades cognitivas y escolares. Sin embargo, esta asociación no fue uniforme en todos los estudios y estuvo condicionada por factores sociales, familiares, educativos, sanitarios y ambientales, lo que confirma el carácter multidimensional del problema.

En conjunto, los hallazgos permiten interpretar que la desnutrición infantil no debe analizarse como un fenómeno aislado, sino como parte de un entramado de determinantes sociales y biológicos que pueden influir de manera acumulativa sobre el neurodesarrollo. Esta perspectiva refuerza la necesidad de abordar el problema desde estrategias integrales que articulen nutrición, salud, educación y condiciones de vida durante las etapas tempranas del desarrollo infantil.

Limitaciones y trabajos futuros

La presente revisión bibliográfica presentó algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos. En primer lugar, se identificó heterogeneidad metodológica entre los estudios incluidos, tanto en los diseños de investigación como en los instrumentos empleados para evaluar el estado nutricional y el desarrollo cognitivo infantil. Esta variabilidad redujo la comparabilidad directa entre investigaciones y limitó la posibilidad de establecer estimaciones uniformes sobre la magnitud de las asociaciones observadas.

En segundo lugar, una proporción importante de los estudios analizados correspondió a diseños observacionales y transversales, lo que restringió la posibilidad de establecer relaciones causales entre desnutrición y desarrollo cognitivo. La presencia de posibles sesgos de selección, el uso de muestras heterogéneas y la dependencia de datos secundarios pudieron influir en la consistencia y generalización de los resultados obtenidos.

Otra limitación relevante fue la falta de estandarización en la medición del desarrollo cognitivo, debido a que los estudios emplearon escalas neuropsicológicas, pruebas de rendimiento académico e indicadores indirectos de diversa naturaleza. Esta heterogeneidad dificultó la comparación entre resultados y redujo la precisión con la que pudo estimarse el impacto de la desnutrición sobre dominios cognitivos específicos.

En cuanto a futuras líneas de investigación, se recomienda desarrollar estudios longitudinales que permitan analizar la evolución de los efectos nutricionales desde las primeras etapas de la vida hasta la edad escolar. También resultaría pertinente fortalecer investigaciones multicéntricas, con muestras representativas y control de variables contextuales como pobreza, nivel educativo familiar, acceso a servicios de salud y calidad de la estimulación infantil.

De igual manera, se considera necesario avanzar hacia la estandarización de los instrumentos utilizados para evaluar tanto el estado nutricional como el desarrollo cognitivo, con el propósito de mejorar la comparabilidad entre estudios y fortalecer la calidad de la evidencia científica disponible. Este enfoque permitiría generar estimaciones más precisas y orientar intervenciones preventivas e integrales dirigidas a reducir las consecuencias cognitivas asociadas con la desnutrición infantil.

Referencias

- Aguilar-Paredes, S., Ponce-Altamirano, A., Moreira-Moreira, Z., Garibay-Alonso, C., Salazar-Vélez, P., & Guaya-Galindo, V. (2023). Understanding the relationship between child malnutrition and cognitive development: An analysis of the Ecuadorian case. *Journal of Medical and Health Studies*, 4(6), 47–58. <https://doi.org/10.32996/jmhs.2023.4.6.7>
- Alonso-López, N., Hernández-Valle, V., Pedroza-Vargas, M., & García-Medina, N. (2023). Prevalence of neurodevelopmental disorders in children from the rural population of Oaxaca evaluated by means of the Child Development Evaluation test. *Revista de Neurología*, 76(2), 41–48. <https://doi.org/10.33588/rn.7602.2022240>
- Altamirano, D., Oña, J. & Tenezaca, J. (2024). *La desnutrición y sus consecuencias en el desarrollo cognitivo infantil en el contexto latinoamericano* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Digital UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12943>

- Álvarez-Izazaga, M., Salvador-Cruz, J., Fernández-Ruiz, J., Chávez-Villasana, A., & Ávila-Curiel, A. C. (2020). Presencia de signos neurológicos blandos en niños mazahuas con desnutrición grave y anemia. *Persona*, 23(2), 87–100. [https://doi.org/10.26439/persona2020.n023\(2\).4859](https://doi.org/10.26439/persona2020.n023(2).4859)
- Álvarez, L. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana*, 13(1), 15–26. <https://doi.org/10.33554/riv.13.1.168>
- Araújo, L., Giatti, L., Chor, D., Passos, V., & Barreto, S. (2014). Maternal education, anthropometric markers of malnutrition and cognitive function (ELSA-Brasil). *BMC Public Health*, 14, 673. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-673>
- Barrutia, L., Ruiz-Camus, C., Moncada, J., Vargas, J., Palomino, G., & Isuiza, A. (2021). Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1171–1183. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.319
- Beltrán, L., Chila, K., Escorsa, E., Ortiz, C., & Rodríguez, J. (2022). Perfil neuropsicológico de un adolescente con antecedentes de bajo peso neonatal y desnutrición infantil: Estudio de caso. *Tempus Psicológico*, 5(2). <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.5.2.4156.2022>
- Benítez, M., Díaz, V., & Justel, N. (2023). Influencia del contexto en el desarrollo cognitivo infantil: Revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 21(2), 1–27. <https://doi.org/10.11600/ricsnj.21.2.5321>
- Bustos, G., & Ardila, L. (2016). Desarrollo motor de los niños indígenas atendidos por desnutrición en Valledupar, Cesar. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 36(3), 76–81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5638686>
- Camacho, C. (2020). La malnutrición y sus consecuencias en el rendimiento académico de estudiantes de instituciones educativas de Barranquilla, Colombia. *REDHECS*, 28(16), 29–47. <https://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/es/article/view/1355>
- Cando, R., Díaz, A., & Guérendiain, M. (2020). The cognitive performance of indigenous schoolchildren in relation to their feeding during infancy. *American Journal of Human Biology*, 32(2), e23326. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23326>
- Carrasco, M., Ortiz, L., Roldán, J., & Chávez, A. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. *Gaceta Sanitaria*, 30(4), 304–307. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.01.009>
- Cueva, M., Pérez, C., Ramos, M., & Guerrero, R. (2021). La desnutrición infantil en Ecuador: Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(4), 556–564. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.614.003>
- De Grandis, E., Armelini, P., & Cuestas, E. (2014). Evaluación de la calidad de vida en escolares con antecedentes de desnutrición temprana severa. *Anales de Pediatría*, 81(6), 368–373. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.11.021>
- Gainette-Prates, L., Soare-da-Costa, F., & García-Torres, A. (2015). Atrofia nutricional e nanismo nutricional em escolares de Tabatinga, Amazonas, Brasil. *Entramado*, 11(1), 288–300. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5473621.pdf>
- Giraldo, I., Martínez, M., & Bedoya, J. (2019). Factores asociados a la desnutrición aguda severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(4). <https://n9.cl/09wo9s>

- Gomezcoello, J., Diaz, J., Pico, S., & Morán, W. (2025). Causas y consecuencias de la desnutrición infantil: Una revisión bibliográfica. *Ciencia y Educación*, 6(9.2), 631–646. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17267714>
- Guanga, V., Miranda, A., Azogue, J., & Galarza, R. (2022). Desnutrición infantil en Ecuador, emergencia en los primeros 1000 días de vida, revisión bibliográfica. *Medicinas UTA*, 6(3), 24–36. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v6i3.1703.2022>
- Jaramillo-Falcón, E. (2016). Relación del estado nutricional con el rendimiento escolar en alumnos de primaria. *Gaceta Científica*, 2(1), 47–51. <https://doi.org/10.46794/gacien.2.1.372>
- Lafuente, K., Rodríguez, S., Fontaine, V., & Yañez, V. (2016). Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gaceta Médica Boliviana*, 39(1), 26–29. <https://n9.cl/q3o1oq>
- León, J. (2019). Efectos de la desnutrición en el rendimiento escolar de los niños en el Perú. *Pensamiento Crítico*, 24(1), 79–102. <https://doi.org/10.15381/pc.v24i1.16560>
- Loor-Pinargote, G., & Vallejo-Valdivieso, P. (2022). Incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes. *Episteme Koinonia*, 5(1), 54. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8976537.pdf>
- Luna, J., Hernández, I., Rojas, A., & Cadena, M. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(4), 169–185. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21458870014>
- Mamani, Y., Choque, M., & Rojas, E. (2014). Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar. *Gaceta Médica Boliviana*, 37(1), 6–10. <https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/323>
- Morales, F., Cabrera, M., Andrade, I., & Torres, N. (2021). Detección del estado nutricional en niños de educación preescolar, mediante indicadores antropométricos. *Vertientes. Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 23(1–2), 65–73. <https://n9.cl/pjixeb>
- Morales, R., Romero, S., Moreno, R., & Díaz-Barriga, F. (2014). Habilidades intelectuales de niños indígenas de las etnias Tenek y Nahúa que viven en condiciones de pobreza y desnutrición. *Summa Psicológica UST*, 11(2), 57–68. <https://n9.cl/3m89u>
- Moreira, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2124>
- Mosquera, M., Mosquera, M., De Armas, L., & Brito, Y. (2016). Estado nutricional y hábitos alimenticios en niños de un colegio público de Valledupar. *Revista Médica de Risaralda*, 22(1), 42–48. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5609584.pdf>
- Mosso, M., Rea, M., Beltrán, K., & Contreras, J. (2021). Prevalencia de desnutrición infantil en menores de tres años en dos cantones de Ecuador. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, 8(1), 18–32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8365671>
- Muñoz-Esparza, N., Vásquez-Garibay, E., Romero-Velarde, E., & Troyo-Sanromán, R. (2017). Risk of malnutrition of hospitalized children in a university public hospital. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 41–50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6039687>

- Paredes-Arturo, Y. (2015). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Universidad y Salud*, 17(1), 47–56. <https://n9.cl/zlrn5>
- Paredes, Y., Zapata, M., Martínez, J., Germán, L., & Arias, M. (2019). Capacidad intelectual en niños con desnutrición crónica. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, (2), 87–95. <https://n9.cl/0yna17>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), Article 9. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Peralta, M., Cabrera, E., Torres Jerves, J. A., & Charry Ramírez, J. R. (2023). Rendimiento académico y su relación con el estado nutricional: Escolares, Unidad Educativa del Milenio Sayausí, Cuenca-Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1445–1456. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.351>
- Piedra, E., Vélez, X., Arciniegas, L., Pacurucu, A., Cabrera, P., & Mora, F. (2014). Factores de riesgo social en el desempeño escolar. *Maskana*, 5(1), 1–13. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/425/364>
- Piña Borrego, C. E., Fernández Fernández, M. L., Rojas Ramos, Y., & Piña Rodríguez, L. K. (2020). Coeficiente intelectual en escolares con antecedentes de fallo de medro durante la lactancia. *Panorama Cuba y Salud*, 15(2). <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2020/pcs202d.pdf>
- Pinkerton, R., Patrick, P. D., Moore, S. R., Wiseman, B. L., Niehaus, M. D., Oriá, R. B., et al. (2016). Early childhood diarrhea predicts cognitive delays in later childhood independently of malnutrition. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 95(5), 1004–1010. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0150>
- Quino, A., & Barreto, P. (2015). Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4996600>
- Ramírez-Coronel, A. A., Ordóñez Ochoa, C. E., Siguencia Rodríguez, D. C., & Abad Martínez, N. I. (2020). Neuropsychological maturation and anthropometric indicators in children in school. *Sinergias Educativas*, 5(2). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821580025/3821580025.pdf>
- Rivera, J., Olarte, S., & Rivera, N. (2021). La malnutrición infantil en Tungurahua y sus determinantes. *Revista UNIANDES de Ciencias de la Salud*, 4(1), 610–620. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/RUCSALUD/article/view/1830>
- Rodríguez-Escobar, G., Vargas-Cruz, S. L., Ibáñez-Pinilla, E. A., Matiz-Salazar, M. I., & Overgaard, H. J. (2015). Relación entre el estado nutricional y el ausentismo escolar en estudiantes de escuelas rurales. *Revista de Salud Pública*, 17(6), 861–873. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n6.48709>

- Rojas-Guerrero, N. F., Li-Loo Kung, C. A., Dávila-Panduro, S. K., & Alva-Angulo, M. R. (2015). El estado nutricional y su impacto en los logros de aprendizaje. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 5(2), 115–120. <https://doi.org/10.22386/ca.v5i2.97>
- Santos Holguín, S. A., & Barros Rivera, S. E. (2022). Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico en una institución educativa. *Revista Vive*, 5(13), 154–169. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>
- Sevilla Paz Soldán, R., Zalles Cueto, L., Chevalier, P., Parent, G., Erostequi Revilla, C., & Serrano Caballero, E. (2019). Estrategia multidimensional comunitaria integral en desnutrición crónica. *Gaceta Médica Boliviana*, 42(1), 38–46. <https://www.scielo.org/bo/pdf/gmb/v42n1/v42n1a7.pdf>
- Suárez Sanabria, N., & García Paz, C. B. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(2), 125–130. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000200002>
- Sylva Lazo, M. Y., Solís Ríos, C. J., Candelario, G. J., & Ríos Sylva, R. A. (2020). Efectos de la desnutrición en el desarrollo integral de los niños. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 5(5). <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/821>
- Valverde Palma, L., Reyes Ramos, E., Palma Estrada, C., Emén Sánchez, J. P., & Balladares Mazzini, M. B. (2019). Influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media. *RECIMUNDO*, 3(4), 528–548. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.528-548](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.528-548)
- Zamudio, A. L., Gasca González, C. J., & Herrera-Guzmán, I. (2014). Alteraciones psicomotrices en niños de tres a seis años de edad diagnosticados con desnutrición. *Vertientes. Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 17(2), 81–85. <https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2014/vre142b.pdf>
- Zegarra-Valdivia, J. A., & Viza Vásquez, B. M. (2020). Niveles de hemoglobina y anemia en niños: Implicancias para el desarrollo de las funciones ejecutivas. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 53–61. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v29n1/2631-2581-rneuro-29-01-00053.pdf>

Declaraciones éticas

Conflicto de interés

Las autoras declaran que no existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la presente investigación.

Fuente de financiamiento

La investigación fue financiada en su totalidad por las autoras.

Contribución de autoría

Jennifer Mishell Oña Guerrero: Conceptualización, software, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Diana Salomé Altamirano Paredes: Metodología, validación, análisis formal, investigación, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento.

Las autoras intervinieron de manera activa en el análisis de los resultados, así como en la revisión crítica y la aprobación de la versión final del manuscrito para su publicación.