



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**MALNUTRICIÓN EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR A NIVEL  
DE AMÉRICA LATINA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

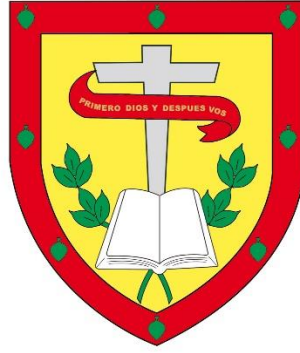
**AUTOR: DIANA CECILIA CONDO LLIVICURA**

**DIRECTOR: MD. KARLA MARÍA CUMBE GUERRERO, MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**MALNUTRICIÓN EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR A NIVEL DE  
AMÉRICA LATINA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: DIANA CECILIA CONDO LLIVICURA**

**DIRECTOR: MD. KARLA MARÍA CUMBE GUERRERO, MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

Diana Cecilia Condo Llivicura portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0106377716. Declaro ser la autora de la obra: “Malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **22 de abril de 2022**

F: .....

**Diana Cecilia Condo Llivicura**

**C.I. 0106377716**

## CERTIFICACIÓN

Yo, Md. Karla María Cumbe Guerrero, Mgs, con cédula de identidad No 0105226641 en calidad de Directora del Trabajo de Titulación, con el tema: “MALNUTRICIÓN EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR A NIVEL DE AMÉRICA LATINA”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por la estudiante Diana Cecilia Condo Llivicura bajo mi supervisión.



Mgs. Karla Cumbe Guerrero  
MÉDICO - NUTRICIONISTA INFANTIL  
M.S.P. Libro 38 Folio 14 No 3E

Md. Karla María Cumbe Guerrero, Mgs.  
**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis primeramente a Dios por darme sabiduría y guiarme por el buen camino, es así que, gracias a él, he logrado culminar con éxito mi carrera; a mis padres María Llivicura y Rafael Condo, que fueron los pilares fundamentales en mi vida, los que siempre me guiaron y aconsejaron en el trascurso de mi carrera, a mis abuelos que gracias a sus arduos consejos y enseñanzas logré cumplir mis metas, a mi hermana que siempre confió en mí y me apoyó en los momentos más difíciles.

*Diana Cecilia Condo Ll.*

## INDICE

RESUMEN.....	6
Palabras clave:.....	6
ABSTRACT .....	7
Keywords: .....	7
Introducción .....	8
Metodología .....	10
Resultados y discusión .....	12
Prevalencia de malnutrición en escolares en América Latina .....	12
Factores asociados a la malnutrición en escolares en América Latina.....	15
Principales complicaciones asociadas a la malnutrición en escolares en América Latina .....	17
Abordaje terapéutico en escolares con malnutrición.....	18
Rol de enfermería en escolares con malnutrición.....	19
Conclusiones .....	20
Referencias Bibliográficas .....	21

## **Malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina**

**Autora:** Diana Cecilia Condo LLivicura

**Director:** Md. Karla Cumbe Guerrero, Mgs.

### **RESUMEN**

Una nutrición balanceada abarca la ingesta adecuada de varios micronutrientes y macronutrientes, es así que, el déficit de estos ocasiona la presencia de malnutrición, el cual, es un estado en el que el organismo carece de nutrientes, impidiendo el desarrollo adecuado del niño, la cual, conlleva a una serie de complicaciones a nivel físico, psicológico y social.

*Metodología:* Se realizó una revisión bibliográfica en la que se incluyeron varios artículos científicos del año 2017 al 2021, registrándose un total de 1294 documentos, se aplicaron criterios de exclusión e inclusión, eliminando así, 109 artículos, de los mismos que excluyeron 47, utilizando finalmente 52 artículos y 10 documentos de páginas oficiales del área de salud.

*Resultados:* La prevalencia de malnutrición en escolares a nivel de América Latina es elevada, siendo una de las patologías más prevalente en individuos entre cinco y 17 años de bajos recursos económicos que viven en áreas urbanas; así también, se ha observado que, la mayoría de escolares que padecen esta patología presentan retraso en el crecimiento, bajo peso y talla, bajo rendimiento escolar, entre otras. *Conclusiones:* La malnutrición abarca la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad; se da debido a que el organismo no recibe los nutrientes adecuados que el niño necesita para desarrollarse adecuadamente, es así que, al no tratar a tiempo este tipo de patologías, conllevan a una serie de complicaciones tanto a nivel físico, psicológico y social del niño; sin embargo, existen terapias nutricionales que ayudan a recuperar el estado de salud del niño.

**Palabras clave:** Nutrición, Malnutrición, Estado Nutricional, Dieta, Niño

## ABSTRACT

Balanced nutrition includes the adequate intake of several micronutrients and macronutrients, so the deficit of these causes the presence of malnutrition, which is a state in which the body lacks nutrients, preventing the proper development of the child, and that leads to a series of complications at the physical, psychological, and social levels. *Methodology:* A bibliographic review that included several scientific articles from 2017 to 2021 was conducted, registering 1294 documents — exclusion and inclusion criteria were applied— thus eliminating 109 articles, of which 47 were excluded; finally, using 52 articles and 10 documents from official pages of the health area. *Results:* The prevalence of malnutrition in school children in Latin America is high, being one of the most prevalent pathologies in individuals between 5 and 17 years of age with low economic resources living in urban areas. It has also been observed that most school children suffering from this pathology present growth retardation, low weight and height, and poor school performance, among others. *Conclusions:* Malnutrition includes undernourishment, overweight, and obesity. It occurs because the organism does not receive the adequate nutrients that the child needs to develop properly. Thus, when this type of pathology is not treated in time, they lead to a series of complications both at the physical, psychological, and social level of the child; however, there are nutritional therapies that help recover the child's state of health.

**Keywords:** Nutrition, Malnutrition, Nutritional Status, Diet, Child, Childhood

## Introducción

La edad escolar es una etapa en la que el cuerpo humano presenta cambios fisiológicos y psicológicos, aquí, se establecen y fortalecen los hábitos alimentarios, por lo que, una alimentación saludable contribuye a un correcto desarrollo (1), mientras que, una mala alimentación altera el estado de salud del niño, afectando tanto física, emocional e intelectualmente (2). Por otro lado, el estatus socioeconómico, la desigualdad, la inequidad de género, entre otros (3), vulneran el derecho a una alimentación digna (3,4)

Una nutrición equilibrada se encuentra ampliamente relacionada con un buen estado de salud, la misma que conlleva a una óptima evolución del individuo, está dada gracias a la ingesta de alimentos óptimos que contengan macro y micronutrientes como granos, frutas, verduras, lácteos, proteínas, grasas, carbohidratos, entre otros; que cubran las necesidades nutricionales que el organismo necesita (5), mientras que, una nutrición deficiente indica la ausencia de los nutrientes necesarios que el cuerpo requiere, provocando patologías a corto, mediano y largo plazo (5).

La malnutrición es un problema grave de salud pública (6), se ha convertido en una carga económica para el sistema sanitario (7,8), debido a los altos costos que abarca su tratamiento (8), la cual viola los derechos a la vida del individuo (9,10), constituyendo un estado de enfermedad que puede ocasionar efectos adversos en su desarrollo (9), e incluso la muerte del individuo (11). Es así que, la malnutrición tanto por exceso y por déficit, pueden ocasionarse por una inadecuada ingesta de macro y micronutrientes (12), provocando ya sea sobrepeso (12,13), obesidad (14), y desnutrición respectivamente (12); desencadenando una serie de complicaciones tanto a nivel físico (15,16), psicológico (16), como social (17).

Las situaciones de pobreza (18), el difícil acceso a servicios de salud (19), hacinamiento (20), saneamiento (18), acompañado de una mala alimentación (21), debido a la influencia de varios factores como: la desmedida oferta de productos manufacturados y el fácil acceso a los mismos, han ocasionado problemas de malnutrición (22), así también, los procesos infecciosos, la inadecuada manipulación de alimentos (23), el no proporcionar exclusivamente lactancia materna durante los primeros meses de vida (24), no proveer alimentos adecuados y el no asegurarse que el niño se haya alimentado correctamente influyen drásticamente en su salud (22).

Los pacientes que padecen malnutrición reciben una terapia nutricional (25), que abarca alimentos naturales y nutrientes artificiales como suplementos alimenticios que pueden ser administrados de forma parenteral o enteral respectivamente (8), estos a su vez ayudan a que

el individuo mejore su estado nutricional (25), lo cual, influirá positivamente en el tratamiento, calidad de vida (8,25) y recuperación del paciente (25).

El personal de enfermería es la fuente clave en el proceso de recuperación del paciente, es por esto que, es la encargada de promocionar una alimentación saludable, variada y completa (26), implementando medidas que ayuden a mejorar el estado de salud del escolar (27), concientizando a los individuos sobre los problemas y complicaciones que acarrea este padecimiento (8).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud –OMS– (28), se destaca que, durante el año 2017 las tasas de obesidad entre la población de cinco a 19 años se ha incrementado drásticamente, por lo que, para el año 2022 esta patología puede conllevar a que aparezcan ciertas patologías crónicas no transmisibles. La pobreza y el hambre son una de las causas que interfieren en la seguridad alimentaria y el estado nutricional del niño a nivel mundial (29), afectando a 820 millones de individuos en el mundo y en América Latina a 42.5 millones de infantes (30), por otra parte el informe de la Organización Panamericana de la Salud –(OPS)– (31), afirma que el sobrepeso y la obesidad afecta a un 7,3% de los escolares menores de cinco años.

Por otro lado, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –(UNICEF)– (13), durante el año 2018 alrededor de 200 millones de niños menores de cinco años, presentaban retraso en el crecimiento y casi 340 millones no se alimentaban adecuadamente. El incremento de la prevalencia de obesidad en la sociedad es alarmante, por lo que, es de vital importancia realizar un diagnóstico eficaz y oportuno con la finalidad de detectar cualquier evento adverso y las posibles complicaciones a un futuro inmediato, mediano y tardío (32). Un estudio realizado en Ecuador evidenció que, en los escolares existe una prevalencia del 12,4% de padecer desnutrición crónica (33), por la inequidad a la accesibilidad de alimentos adecuados para el desarrollo del infante (34).

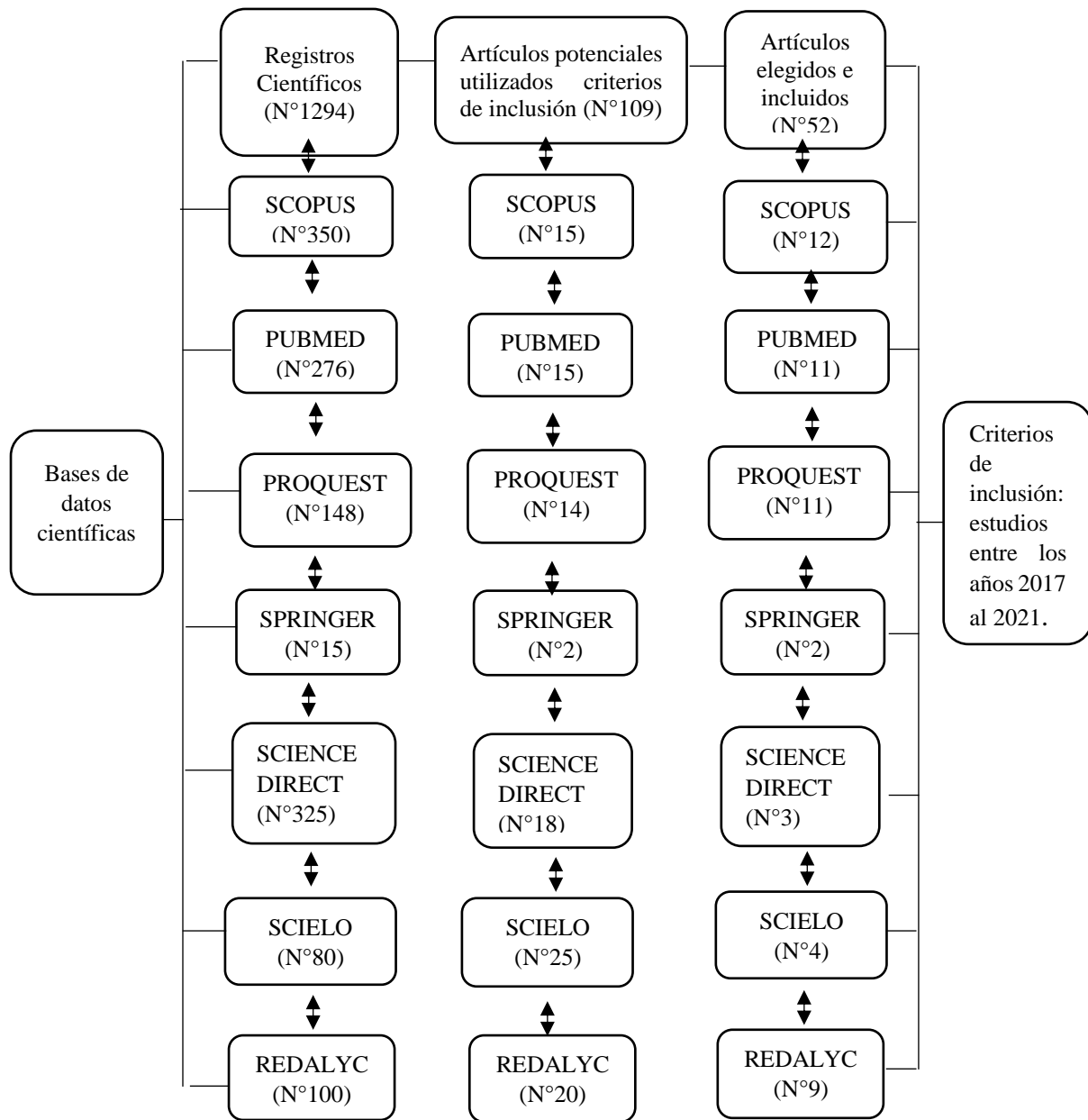
La presente investigación tiene como finalidad realizar una revisión bibliográfica, con respecto a la “Malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina”; la información se obtuvo a través de la recopilación y análisis de varios artículos de bases de datos científicas, cuyos resultados servirán como línea base para futuras investigaciones, por lo tanto, surge la necesidad de dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de malnutrición en escolares en América Latina?, ¿Cuáles son los factores asociados a la malnutrición en escolares en América Latina?, ¿Cuáles son las principales complicaciones asociadas a la malnutrición en escolares en América Latina?, ¿Cuál es el abordaje terapéutico en escolares con malnutrición?, ¿Cuál es el rol de enfermería en escolares con malnutrición?

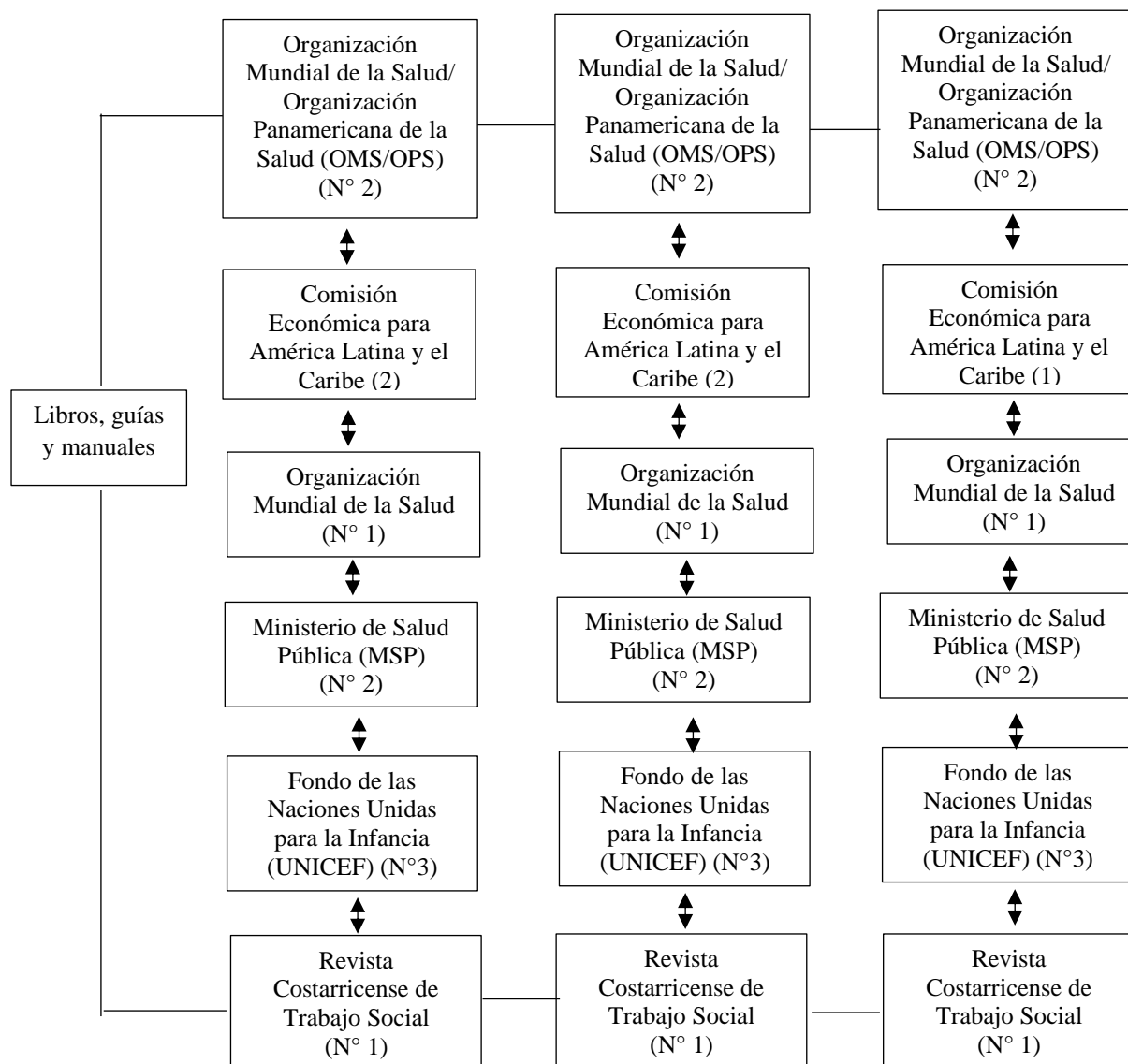
## Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de documentos obtenidos en bases de datos científicas como: Scopus, Pubmed, ProQuest, Springer, Science Direct, Scielo, Redalyc y páginas oficiales institucionales como: Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), manuales y guías del Ministerio de Salud Pública del Ecuador; en correspondencia a “ Malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina “, se utilizaron artículos de revistas de alto impacto de los años 2017 al 2021, en los idiomas español-inglés, se excluyeron las monografías, tesis, tesinas.

Para las ecuaciones de búsqueda se utilizaron Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs) en los idiomas inglés-español, se utilizó un operador booleano AND, el mismo que fue establecido de la siguiente manera: “Estado nutricional AND escolares”, “Factores asociados AND malnutrición”, Malnutrición AND escolares”, Malnutrición AND niños “, Malnutrition AND factores asociados AND escolares”, Malnutrición AND Impacto social”, “Cuidados de enfermería AND malnutrición AND escolar”, Estado Nutricional AND niños”, Malnutrición AND complicaciones AND escolares”.

Mediante la búsqueda realizada en la base de datos científicas se encontraron 1294 documentos: Scopus: 350, Pubmed : 276, ProQuest: 148, Springer: 15, Science Direct: 325, Scielo: 80, Redalyc: 100, se aplicaron criterios y exclusión eliminando 1185 documentos por no relacionarse con el tema, seleccionando 109 documentos, mediante la lectura de títulos y resúmenes se excluyeron 40 artículos por no responder a las preguntas de investigación, quedando 69 estudios para lectura completa, de los cuales se eliminaron 16 por ser de años inferiores al 2017 y pertenecer a revisiones bibliográficas, seleccionando finalmente 52 artículos científicos completos en inglés y español y 10 documentos de libros y páginas oficiales del área de salud, teniendo un total de 62 utilizados en esta revisión como se evidencia en la figura 1.





**Figura 1:**

*Flujograma de la búsqueda, identificación y selección de los artículos incluidos en la revisión*

### **Resultados y discusión**

Para la realización del presente estudio se utilizaron 62 documentos extraídos de las siguientes bases de datos científicas: Scopus (19,4%), Pubmed (19,4%), ProQuest (17,7%), Springer (3,2%), Science Direct (4,8%), Scielo (6,5%) y de Redalyc (14,5%); y de páginas institucionales de salud (14,5%). De los 62 documentos antes descritos; 46 se utilizaron para responder a las preguntas de investigación; 13 (28,3%) respondieron a la primera pregunta de investigación, 15 (32,6%) a la segunda, seis (13%) a la tercera, seis (13%) a la cuarta y finalmente seis (13%) a la quinta.

### **Prevalencia de malnutrición en escolares en América Latina**

La prevalencia de malnutrición en escolares a nivel de América Latina oscila entre 1,3% y 29,9%, es así que, los estudios que sustentan esta pregunta de investigación fueron realizados

a niños que se encuentran dentro de esta etapa y los datos se obtuvieron de una revisión detallada de 13 artículos científicos que se evidencian a continuación en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Prevalencia de malnutrición en escolares en América Latina*

AÑO	AUTOR	PAÍS	LUGAR	POBLACIÓN DE ESTUDIO	PREVALENCIA
2020	Mariela Garraza, E E Oyhenart	Argentina	Departamento de Guaymallén	451 escolares.	El 8,3% de escolares padece de desnutrición; mientras que el 28,3% padece de sobrepeso (35).
2019	Navazo Bárbara, Oyhenart, Evelia Edith, Dahinten Silvia Lucrecia.	Argentina	Puerto Madryn	2799 escolares	El 2,6% de los niños padecen de desnutrición, mientras que, el 46.9% tienen exceso de peso (36).
2019	Cristina Almeida Perales, Ana Gutiérrez Razo, Chistrían, Dellanira Ruiz de Chávez Ramírez, Pascual Gerardo García Zamora (37).	México Zacatecas- Guadalupe	Sector público y privado, zona metropolitana Zacatecas- Guadalupe	372 escolares	El 36,8% de los estudiantes del sector público presentan sobrepeso-obesidad; mientras que, en el sector privado solo el 28.2% padecen esta patología (37).
2020	Jorge Fernando Luna Hernández ,María del Pilar Ramírez Díaz, Israel Guerrero Contreras, Rosario Guevara Santillán, Juanelly Marín- Velázquez, Erika Jiménez Avendaño (38).	México	Localidades indígenas de Oaxaca	120 niños escolares de 6 a 12 años	El 15% de los escolares presentan sobrepeso y obesidad, mientras que el 16,7% tienen delgadez (38).
2020	Corina Flores Calderón, Gabriela Entrala Neira, Jennyfer Flórez Méndez (32).	Chile	Comuna de Llanquihue	81 estudiantes de prebásica y básica	El 31,3% de los escolares padece de sobrepeso, mientras que el 29.1% obesidad (32).
2018	Mauricio Cresp Barria, Claudia Barria, Pedro Delgado Floody, Valentina Espinoza Zambrano, Betssy Zalazar Quezada, Angelica Carter Vidal, et al (39).	Chile	Colegios rurales de la IX Región de Chile	239 escolares entre 6 y 12 años	El 43,9% de los infantes presentan malnutrición por exceso (39).
2017	Pedro Delgado Floody, Felipe Caamaño Navarrete, Daniel Jerez Mayorga, Alfonso Cofré	Chile Temuco	Colegios del municipio de Temuco	236 escolares entre 8 y 10 años	El 43.6% de los estudiantes presentan malnutrición por exceso (40).

2017	Lizama, Aldo Osorio Poblete, Christian Campos Jara, et al (40). Camila Hurtado, Cristina Mejía, Fanny Mejía, Catalina Arango, Lina Chavarriaga, Hugo Grisales (41). Sabina López Toledo, Josefa	Colombia	Departamento de Antioquia	Niños, niñas y adolescentes entre 0 y 17 años	El 23% de niños entre o a 17 años padece de malnutrición por exceso de peso y talla (41).
2020	Canals Sans, Carla Ballonga Paretas, Victoria Arija Val (42). Carla Ballonga Paretas, Sabina López Toledo, Pilar	Perú	Distrito rural de Ccorca	432 escolares	El 4,7% de los escolares presentan delgadez y el 8,8% sobrepeso y obesidad (42).
2017	Echevarría Pérez, Óscar Vidal Corrons, Josefa Canals Sans, Victoria Arija Val (43).	Perú	Distrito de Ccorca	171 escolares	El 4,7% de los escolares padecen de delgadez, mientras que el 8,8% tiene sobrepeso y el 0,6% son obesos (43).
2017	Cristóbal Ignacio Espinoza Díaz, Alicia de los Ángeles Morocho Zambrano (34).	Ecuador	Comunidades Kumpas y Cumbatza en la parroquia Huambi, cantón Sucúa.	130 niños y niñas de las comunidades	El 21,5% de los escolares tiene desnutrición aguda; mientras que el 22,3% desnutrición crónica (34).
2017	Robert Iván Álvarez, Gabriela del Rosario Cordero, María Alicia Vásquez Calle, Luisa Altamirano Cordero, María Clementina Gualpa (44).	Ecuador	28 escuelas de la ciudad de Azogues	1745 estudiantes	El 1,3% de los escolares padece de malnutrición por déficit (44).
2020	Ruth Adriana Yaguachi Alarcón, Carlos Luis Poveda Loor, Génesis Maoly Tipantuña Mera (45)..	Ecuador	Prosperina- Guayaquil	515 escolares de 0,5 meses a 16,9 años	El 29,9% de los escolares padece de sobrepeso y obesidad (45).

Al analizar la tabla 1 se comprobó que la prevalencia de malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina es elevada, por lo que, en un estudio realizado en Argentina, se evidenció que, tanto en la población infantil como juvenil existe una diferenciación gradual con respecto a la prevalencia de malnutrición, es así que, el 8,3% de esta población padece de desnutrición, mientras que, el 28,3% presenta sobrepeso (35), no obstante, en otro estudio realizado en el mismo país, se evidenció que, el 2,6% de los niños padecen de desnutrición,

mientras que, el 46.9% tienen exceso de peso (36); a diferencia de Chile, en donde se observó que, el 31,3% de los escolares padecen de sobrepeso y el 29,1% obesidad (32).

Por otro lado, en Mapuche-Chile se evidenció que, el 43,9% de los niños presentan malnutrición por exceso (39); sin embargo, en Temuco, el 43,6% de los estudiantes padecen de malnutrición por exceso (40), así también, en México según un estudio realizado en el año 2019 el 36,8% de los escolares presentan sobrepeso y obesidad (37), a diferencia de otra investigación realizada en el mismo país durante el año 2020 en donde, el 15% de los escolares presentan sobrepeso u obesidad y el 16,7% delgadez (38). En Colombia, se evidencia que esta patología es más prevalente en varones menores de 17 años de bajos recursos económicos que habitan en áreas urbanas, es así que, el 23% de esta población padece de malnutrición por exceso de peso y talla y el 25,6% malnutrición por exceso según el índice de masa corporal (41).

En un estudio realizado en Perú en el año 2017 se evidenció que, el 4,7% de los escolares presentan delgadez, el 8,8 % padecen sobrepeso y el 0,6% tienen obesidad (43); así también, según otro estudio realizado en el mismo país durante el año 2020 se encontraron porcentajes iguales en cuanto a la delgadez, a diferencia de que el 8,8% de los escolares padecen de sobrepeso y obesidad (42).

Por otro lado, en un estudio realizado en Ecuador se evidenció que el 21,5% de escolares tiene desnutrición aguda y el 22,3% padece de desnutrición crónica (34); sin embargo, en la ciudad de Guayaquil se observó que, el 20,6% de niños tienen baja talla en relación a la edad y el 6,8% bajo peso para la edad (45); no obstante, otro estudio realizado en la ciudad de Azogues demostró que, la prevalencia de sobrepeso en niños es del 20,3 %, mientras que, el 17,8% abarca la obesidad y el 1,3% de infantes padecen de malnutrición por déficit (44).

Con respecto a la prevalencia de malnutrición en niños en edad escolar, se pudo observar que, en la mayoría de países todavía existen altos índices de sobrepeso, obesidad y delgadez; sin embargo, en el Ecuador se evidencio que, la desnutrición aguda y crónica prevalece en los escolares, por tal motivo, es de vital importancia seguir realizando estudios que evalúan el grado de malnutrición de los niños.

### **Factores asociados a la malnutrición en escolares en América Latina**

Existe una variedad de factores que se encuentran asociados a la malnutrición por lo que para responder a esta pregunta de investigación se ha realizado una revisión de 20 documentos científicos, de los cuales se escogieron 15 para dar respuesta a esta pregunta,

debido a su precisión en la descripción de estos factores, la misma que se encuentra detallada a continuación.

### **Factores demográficos.**

Según un estudio realizado en Cuba, se observó que, la probabilidad de que un niño padezca de malnutrición aumenta 2,5 veces más cuando la madre es menor de 19 años, así también, la baja escolaridad materna es otro factor asociado a este padecimiento debido a la deficiencia de conocimientos sobre una adecuada alimentación, los malos hábitos alimenticios abarcan un 0.97%, mientras que, la falta de conocimiento en salud y nutrición abarcan el 0.93%, la disfunción familiar un 0.89%, el inadecuado cuidado de sus hijos el 0.85% (46).

Mediante un estudio realizado en Argentina, se evidenció que, existe mayor prevalencia de desnutrición en la población infanto-juvenil que vive al norte, a diferencia del sobrepeso que prevalece al sur del país; así también, la malnutrición se presenta en niños que residen en áreas urbanas, rurales o periurbana (5), por otra parte, en el Occidente se observó que la malnutrición es más prevalente en varones menores de 17 años que viven en zonas urbanas, debido a que, estas familias no cuentan con el acceso a una alimentación de calidad (41).

Un estudio realizado en Chile afirma que una mala alimentación se encuentra asociada a la malnutrición, ya que, el individuo no ingiere los nutrientes adecuados que el organismo necesita (47), por otra parte, en Argentina se evidenció que el 63,4 % de los escolares malnutridos consumen alimentos que contienen elevadas calorías (15), así también, en Colombia se observó que, las conductas alimenticias de los cuidadores es otro de los factores que se encuentran asociados a una mala alimentación, debido a que, estos optan por seguir los patrones alimentarios de sus tutores, lo cual conllevan a un estado nutricional deficiente (48).

Según un estudio realizado en Ecuador se observó que la malnutrición se encuentra presente en el 35,7% de niños de ocho años de edad, el 29,8% en escolares de nueve años, el 34,5% en niños de 10 años (49); mientras que, un estudio realizado en México indicó que, el 26% de los niñas padecen de sobrepeso, a diferencia de los varones que presentan un porcentaje del 29%, con respecto a obesidad se encontró que el 21% son mujeres y el 24% son hombres (50), además, una investigación realizada en Guayaquil indicó que, la malnutrición es más prevalente en las edades de 2 a 8 años (1).

### **Factores étnicos.**

Según un estudio realizado en Colombia se ha evidenciado que, a diferencia de las otras etnias, la indígena tiene más probabilidades de padecer malnutrición (51), por otro lado, según Elisa Pinzón, et al (52), la desnutrición se presenta en el 49,7% de los escolares indígenas, además, el 11,6% sufre de retraso en el crecimiento y en la etnia afrocolombiana el 48,9%

tienen esta patología y solo el 1,5% presentan retraso en el desarrollo, teniendo diferencias significativas en cuanto al retraso en el crecimiento.

### **Factores económicos.**

En un estudio realizado en Costa Rica se demostró que, el 18,7% de los padres con niños que padecen de desnutrición trabajan en los sectores agrícolas y el 3,8% se encuentran sin empleo (53); en Argentina se evidenció que, la gran parte de padres de familia de los escolares solo tenían un nivel de educación inicial y sus ingresos económicos no provenían de trabajos fijos (15). Por otra parte, en Perú el 41,9% de los escolares desnutridos pertenecían a familias de bajos ingresos económicos y el 32,9% se encontraban dentro de una pobreza extrema (54), así también, se evidencia que, en el Ecuador los bajos recursos económicos son uno de los principales factores asociados a la malnutrición, ya que, la pobreza dificulta el acceso y la disponibilidad a una buena alimentación (55).

Finalmente, según las investigaciones realizadas se pudo apreciar que la edad, el sexo, la etnia, la mala alimentación, el hacinamiento, el lugar de trabajo de los padres, el desempleo, la disfunción familiar, la escolaridad y la falta de conocimientos de la madre e incluso conductas alimenticias de los cuidadores aumentan las probabilidades de que un niño padezca de malnutrición, por tal motivo, es imprescindible que exista las mismas oportunidades para todos.

### **Principales complicaciones asociadas a la malnutrición en escolares en América Latina**

La malnutrición puede ocasionar una serie de complicaciones que pueden afectar tanto el nivel físico, neurológico y social del paciente, por lo que para dar respuesta a esta pregunta de investigación se realizó una revisión de 10 documentos de los cuales 4 fueron eliminados ya que no respondían claramente a esta pregunta de investigación, seleccionando finalmente 6 artículos que se detallan a continuación.

Según un estudio realizado en Argentina el bajo peso es otra de las complicaciones de malnutrición abarcando el 1,9% (35); sin embargo, en Chile se evidencia que el bajo peso abarca solo un 1,9% en los niños mayores de 5 años (32). Por otro lado, según una investigación realizada en México se evidenció que, el 3,3% de los estudiantes presentan retraso en el crecimiento (38), no obstante, un estudio realizado en Perú indicó que, el bajo rendimiento escolar en niños malnutridos es del 1% (56); además, las infecciones, la ceguera, la obesidad y la anemia son otras de las complicaciones a las que puede conllevar la malnutrición (57); sin embargo, en Colombia el 29.5% de los escolares indígenas presentan retraso en el crecimiento y un 14.4% sobrepeso (52).

Según las investigaciones realizadas se pudo apreciar que, la malnutrición abarca una serie de complicaciones como retraso en el crecimiento, bajo rendimiento escolar, bajo peso y talla, infecciones, ceguera, obesidad, anemia, además, esta patología si no es tratada a tiempo puede conllevar incluso a la muerte del individuo, es por esto que, se debe implementar medidas óptimas que ayuden a disminuir estas complicaciones.

### **Abordaje terapéutico en escolares con malnutrición**

Es primordial tener en cuenta cual es el abordaje terapéutico que se aplica a estos pacientes, por lo cual, se ha revisado 10 documentos científicos; sin embargo, 4 fueron eliminados debido a que no respondían adecuadamente a esta pregunta de investigación, seleccionado finalmente 6 documentos para dar respuesta a dicha pregunta, los mismos que se encuentran detallados a continuación.

Dentro del abordaje terapéutico que se da a pacientes con esta patología se encuentra la terapia nutricional que abarca alimentos naturales y nutrientes artificiales como suplementos alimenticios que pueden ser administrados de forma parenteral o enteral respectivamente (8), estos a su vez ayudan al individuo a mejorar su estado nutricional modulando diferentes funciones biológicas que influirán positivamente en el tratamiento, calidad de vida y recuperación del paciente (25).

Es importante considerar que, a los pacientes que tienen malnutrición o se encuentran en riesgo, se puede implementar una dieta personalizada por vía oral, la cual incluye el uso ocasional de suplementos nutricionales (58). Según un estudio realizado en la ciudad de México el abordaje terapéutico consta de una suplementación nutricional que abarca vitaminas y hierro, además, probióticos con *Lactobacillus rhamnosus* GG, el mismo que, se utiliza para tratar la diarrea ocasionada por esta patología, así también, a estos pacientes se les realiza una medición de hemoglobina (10). Por otra parte, según José García et al (59), se puede utilizar el ángulo de fase (AF) como un marcador nutricional que vigila el estado nutricional del individuo, en el cual, los valores inferiores a 50 MHz demuestran un pronóstico malo; sin embargo, es importante considerar que esta patología conlleva elevados gastos económicos (60)

Según las investigaciones realizadas exponen que dentro del abordaje terapéutico se encuentra la terapia nutricional que va acompañada de suplementos nutricionales como vitaminas y hierro, sin embargo, otros estudios implementaron dietas personalizadas por vía oral para tratar dicha patología; así también, la mayoría de investigaciones concuerdan que esta patología representa un alto incremento tanto a nivel público como social debido a los elevados costos hospitalarios que representa.

### **Rol de enfermería en escolares con malnutrición**

El personal de enfermería es la fuente clave en el proceso de promoción, prevención, rehabilitación y cuidados paliativos, por lo que, para responder a esta pregunta de investigación se ha realizado una lectura exhaustiva de 10 artículos científicos, de los cuales, 4 fueron eliminados por no cumplir con los requerimientos necesarios para esta pregunta, seleccionando finalmente 6 documentos, que se encuentran detallados a continuación.

#### **Asesoría y educación.**

Un estudio realizado en México describe que, el profesional de enfermería se encarga de educar al paciente, familia y cuidador sobre el abordaje terapéutico, las medidas de prevención, alimentación adecuada y ejercicio para una pronta recuperación del niño, también, se debe implementar acciones que motiven a que la población cambie sus conductas alimentarias contribuyendo así a una alimentación saludable (10), por otra parte, una investigación realizada en Ecuador afirma que, el personal sanitario es el encargado de vigilar posibles complicaciones que se puedan presentar durante el tratamiento de la malnutrición (49).

#### **Rehabilitación.**

Según un estudio realizado en México se evidenció que la enfermera realiza la medición del peso, talla y condición física del paciente (61), por otro lado, Clara Perdomo, et al (10) indica que, el personal sanitario es el encargado de monitorear que se cumplan todas las indicaciones prescritas, así también, documentar la eficiencia, eficacia, seguridad del tratamiento y cuidados realizados, es por esto que, se debe controlar e implementar un calendario de desparasitación y planificar visitas domiciliarias después del alta del paciente; sin embargo, en un estudio realizado en Quevedo se evidenció que el 67% del personal de enfermería poseía conocimientos acerca las fases y cuidados a seguir en un paciente desnutrido; mientras que, el 33% no poseía dichos conocimientos (62).

Con respecto al rol de enfermería en escolares con malnutrición, la mayoría de las investigaciones concordaron que, el personal de enfermería es la fuente clave en el proceso de promoción, prevención y rehabilitación, además, es la encargada de prestar cuidados e implementar medidas óptimas para la recuperación del paciente, por otra parte, otros estudios realizados en México y Ecuador concordaron que el profesional de enfermería se encarga de educar al paciente, familia y cuidador sobre el abordaje terapéutico, así como, de posibles complicaciones o reacciones adversas que se pueden presentar.

## Conclusiones

A nivel de América Latina la prevalencia de malnutrición en niños en edad escolar es elevada y ha aumentado drásticamente en los últimos años, por lo tanto, se ha evidenciado que esta patología es más prevalente en escolares menores de 17 años que viven en áreas urbanas, la cual, si no es tratada a tiempo puede conllevar a una serie de complicaciones e incluso a la muerte del individuo.

En relación a los factores asociados, la edad, el sexo, el lugar de residencia, la baja escolaridad materna, los malos hábitos alimenticios, la disfunción familiar, un inadecuado cuidado de sus hijos, la raza, la pobreza, el salario y el desempleo influyen en el desarrollo del niño, ya que, no pueden acceder a una alimentación adecuada. Por otro lado, la malnutrición puede conllevar a complicaciones neurológicas, físicas y sociales, la cual, puede conllevar a la presencia de otras enfermedades como, malaria, infecciones, entre otras.

Los pacientes con esta patología reciben terapia nutricional que abarca una serie de alimentos naturales y suplementos nutricionales con el fin de mejorar el estado nutricional del niño, influyendo positivamente en su calidad de vida y recuperación. El personal de enfermería es clave en el proceso de recuperación del paciente, debido a que proporciona cuidados e implementa medidas adecuadas que ayuden a mejorar la salud del niño, así también monitoriza la evolución del paciente, la eficacia del tratamiento o posibles complicaciones; además, es la encargada de concientizar a la familia o cuidador sobre una adecuada alimentación.

Finalmente, en esta revisión bibliográfica se presentaron ciertas limitaciones, ya que, no se encontraron suficientes artículos ni evidencia estadística relacionados al abordaje terapéutico que se presta en esta patología; sin embargo, se obtuvo información de manuales, guías del Ministerio de Salud Pública (MSP), Organización Mundial de la Salud (OPS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. Se espera que esta revisión contribuya a futuras investigaciones y que pueda servir de guía para que a futuro se aplique un test con el fin de determinar el grado de malnutrición en escolares.

## Referencias Bibliográficas

1. Álvarez LR, Rojas M, Escobar G, Sierra VH, Espinoza J, Fonseca DM. Estado nutricional de los escolares atendidos en un hogar ecuatoriano para huérfanos. *Rev Cuba Aliment y Nutr [Internet]*. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];27(1):69–76. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74508>
2. Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile; 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 [Internet]. Quito, Ecuador. Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública; 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
4. Manosalvas M. La política del efectivismo y la desnutrición infantil en el Ecuador. *Perfiles Latinoam [Internet]*. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];27(54):1–29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/115/11562609013/>
5. Oyhenart EE, Luis MA, Torres MF, Forte LM, Garraza M, Quintero FA, et al. El periurbano productivo de la ciudad de La Plata (Buenos Aires, Argentina). Un espacio propicio para la malnutrición infanto-juvenil. *Rev Argentina Antropol Biol [Internet]*. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];23(1):1–14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3822/382265581002/>
6. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Desnutrición Crónica Infantil [Internet]. Ecuador. 2021 [citado el 24 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrición-crónica-infantil>
7. Development Initiatives. Informe de la Nutrición Mundial 2017. “Alimentar los ODS” [Internet]. Jen Claydo. Bristol, Reino Unido. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021]. 1–122 p. Disponible en: <https://scalingupnutrition.org/es/news/informe-de-la-nutricion-mundial-2017-nutriendo-los-ods/>
8. Cárdenas D, Bermúdez C, Echeverri S, Pérez A, Puentes M, López L, et al. Declaración de Cartagena. Declaración internacional sobre el derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición. *Nutr Hosp [Internet]*. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];36(4):974–80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31321984/>

9. Rivera J. La malnutrición infantil en Ecuador: una mirada desde las políticas públicas. *Rev Estud Políticas Públicas* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];5(1):89–110. Disponible en: <https://revistas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/51170>
10. Perdomo CD, Rodríguez ER, Carrasco H, Flores HE, Matul SE, Moyano D. Impact of a community program for child malnutrition. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];90(4):411–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31859714/>
11. Ministerio de Salud Pública. Manual de Atención integral a la niñez [Internet]. Quito. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021]. 1–216 p. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual\\_atencion\\_integral\\_niñez.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual_atencion_integral_niñez.pdf)
12. Piaggio L, Schloss B, Chiazari M, Rolón M, Mehlman G, González R. Malnutrición por exceso en la edad escolar: estudio retrospectivo de una cohorte de niños y niñas de ciudad de Buenos Aires (2012-2017). *Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];19(4):15–26. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/543>
13. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Niños, alimentos y nutrición. En: De Oliveira JD, editor. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021]. p. 6–252. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>
14. Graell M. Trastornos de alimentación en la infancia y adolescencia. Nuevas perspectivas para nuevos tiempos. *Rev Psiquiatr Infanto-Juvenil* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];37(3):3–7. Disponible en: <https://www.aepnya.eu/index.php/revistaepnya/article/view/373>
15. Salazar RJ, Oyhenart EE. Estado nutricional y condiciones de vida de escolares rurales de Tucumán, Argentina: Un estudio observacional transversal. *Rev Esp Nutr Humana y Dietética* [Internet]. 2021 [citado el 23 de diciembre de 2021];25(1):111–20. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452021000100111](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000100111)
16. Rodríguez J, Suárez M, Lastre G, Gavidia G, Carrero C. Evaluación de un programa de recuperación nutricional. *Arch Venez Farmacol y Ter* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];36(6):195–201. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2033730989/fulltextPDF/D5994911C8C4496DPQ/7?accountid=61870>

17. Cordero ML. Distribución espacial de la malnutrición infantil en Yerba Buena, Tucumán, Argentina (2014-2015). *Población y Salud en Mesoamérica* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];15(1):1–29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44656020010>;
18. Goyheneix M, Biglieri A, Figueroa G, Guisande S, Mangialavori G, Perez M, et al. *Manual Para El Manejo Comunitario de la Desnutrición Aguda*. [Internet]. Argentina. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021]. 1–256 p. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/9301/file/Manual para el Manejo Comunitario de la Desnutrición Aguda.pdf>
19. Chinnock A, Zúñiga Flores G. Prevalencia de malnutrición según grupos de edad en diferentes comunidades de Costa Rica entre 1997 y 2014. *Población y Salud en Mesoamérica* [Internet]. el 22 de diciembre de 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];15(2):169–86. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44654575008>
20. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización Panamericana de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020* [Internet]. Santiago de Chile. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb2242es/>
21. Longhi F, Gómez A, Zapata ME, Paolasso P, Olmos F, Margarido SR. La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colect* [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021];14(1):33–50. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/scol/2018.v14n1/33-50/es>
22. Oyhenart EE, Torres MF, Luis MA, Garraza M, Navazo B, Quintero FA, et al. Body composition in relation to nutritional status and socio-environmental conditions in schoolchildren living in the urban periphery of la Plata, Argentina. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];70(2):81–94. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2468582933/95EB8BAC6BB24838PQ/1?accountid=61870>
23. Krasnow A, Parodi MC, Etchevers MA, Martin CE, Franco R, Darío A, et al. Un abordaje interdisciplinario de la tríada alimentos, nutrición y malnutrición en la primera infancia. *Invenio* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];20(38):105–20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87754348008>
24. Carrillo S, Salazar J, Rojas J, Chaparro Y, Anderson H, Reyna N, et al. *Obesidad*

- Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Rev Latinoam Hipertens* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];14(5):616–23. Disponible en: [https://revhipertension.com/rlh\\_5\\_2019/16\\_obesidad\\_infantil\\_problema.pdf](https://revhipertension.com/rlh_5_2019/16_obesidad_infantil_problema.pdf)
25. Botella F. Abordaje integral del paciente desnutrido: buscando la continuidad en el apoyo nutricional. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021];35(2):34–8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000500006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000500006)
  26. Romero K, Sánchez B, Sandoval ME. Atención de enfermería aplicada al estado nutricional de los alumnos de una Unidad Educativa. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021];34(3):30–9. Disponible en: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/951/202>
  27. González V, Greca I, González S. Nutrición en el ser humano: evaluación de una propuesta didáctica multidisciplinar basada en la indagación y el aprendizaje colaborativo. *Investig em Ensino Ciências* [Internet]. 2021 [citado el 23 de diciembre de 2021];26(1):188–212. Disponible en: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/2138>
  28. Organización Mundial de la Salud. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet]. Londres. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
  29. Martínez É, Del Muro JM. Monitoreo de políticas públicas: un ejercicio inicial para el caso de México. *Cuad CLAEH* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];39(112):19–46. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2536553871/fulltextPDF/D5994911C8C4496DPQ/29?accountid=61870>
  30. Bernal J, Agudelo A. Medición de inseguridad alimentaria-nutricional, hambre y estrategias de afrontamiento de niños y adolescentes en Medellín-Colombia. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];70(1):20–9. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2449645488/fulltextPDF/42C45804C4AF46A5PQ/10?accountid=61870>
  31. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el

- Caribe [Internet]. Santiago de Chile/Ciudad de Panamá. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14778:inequality-exacerbates-hunger-malnutrition-and-obesity-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14778:inequality-exacerbates-hunger-malnutrition-and-obesity-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=1926&lang=es)
32. Flores C, Entrala G, Flórez J. Evaluación de hábitos de alimentación, actividad física y estado nutricional en estudiantes de 4 a 13 años de la comuna de Llanquihue, Chile. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];47(1):612–9. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1138596?lang=en>
33. Rivadeneira M;, Moncayo A, Tello B, Torres A, Buitrón G;, Astudillo F, et al. A Multi-causal Model for Chronic Malnutrition and Anemia in a Population of Rural Coastal Children in Ecuador. *Matern Child Health J* [Internet]. abril de 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];24(4):472–82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31838668/>
34. Diaz CI, Morocho A de los Á. Estado nutricional en niños de 5 a 11 años de edad en las comunidades indígenas Kumpas y Cumbatza. *Arch Venez Farmacol y Ter* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];36(5):197–200. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/559/55954942007.pdf>
35. Garraza M, Oyhenart EE. Double burden of malnutrition, body composition and proportion in schoolchildren in the peri-urban of Guaymallén, Mendoza. *Nutr Clin y Diet Hosp* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];40(4):99–107. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103638148&doi=10.12873%2F404garraza&partnerID=40&md5=cd7a326e0d320df4d56597e3cb0c5635>
36. Navazo B, Oyhenart EE, Dahinten SL. Doble carga de malnutrición y nivel de bienestar socio-ambiental de escolares de la Patagonia argentina (Puerto Madryn, Chubut). *Nutr Clínica y Dietética Hosp* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];39(2):111–9. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/NAVAZO.pdf>
37. Almeida C, Gutiérrez AC, Ruiz de Chavez D, García PG. Patrones alimenticios y sobrepeso-obesidad escolar. Estudio comparativo sector público y privado, zona metropolitana Zacatecas-Guadalupe. *Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];18(4). Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/462/356>
38. Luna F, Ramírez M del P, Guerrero I, Guevara R, Marín J, Jiménez E. Evaluación del

- estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades indígenas de Oaxaca. *Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];19(1):1–9. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/476/359>
39. Cresp M, Barria C, Delgado P, Espinoza V, Salazar B, Carter A, et al. Valoración del riesgo cardiometabólico determinado por variables antropométricas en niños escolares con diversidad étnica. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021];68(1):80–7. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2076966965?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
40. Delgado P, Caamaño F, Jérez D, Cofré A, Osorio A, Campos C, et al. Obesidad, autoestima y condición física en escolares. *Rev la Fac Med* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];65(1):43–8. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n1/0120-0011-rfmun-65-01-00043.pdf>
41. Hurtado C, Mejía C, Mejía F, Arango C, Chavarriaga L, Grisales H. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. *Rev Fac Nac Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];35(1):58–70. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/1866013955/3DAF452A320D4A9EPQ/1?accountid=61870>
42. López S, Canals J, Ballonga C, Arija V. Estado nutricional de escolares peruanos según nivel socioeconómico. Proyecto INCOS. *Rev Española Nutr Comunitaria* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];26(1). Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2020\\_1\\_01.\\_\\_Estado\\_nutricional\\_escolares\\_peruanos.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_1_01.__Estado_nutricional_escolares_peruanos.pdf)
43. Ballonga C, López S, Echevarría P, Vidal Ó, Canals J, Arija V. Estado nutricional de los escolares de una zona rural de extrema pobreza de Ccorca, Perú. Proyecto INCOS. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];67(1):23–31. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2076969777/99356F252C81463EPQ/1?accountid=61870>
44. Álvarez RI, Cordero G del R, Vásquez MA, Altamirano LC, Gualpa MC. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];21(6):852–9. Disponible en:

- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942017000600011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000600011)
45. Yaguachi RA, Poveda CL, Tipantuña GM. Caracterización del estado nutricional de niños y adolescentes de zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil-Ecuador. *Rev Esp Nutr Comunitaria-spanish J Community Nutr* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];26(3):0–0. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-200105>
  46. Sánchez M del R, Valdés; I, González Z, Leyva D, Figueroa FA. Factores socio-ambientales de riesgo de malnutrición por defecto. *Multimed* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];24(4):853–69. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000400853](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400853)
  47. Ibarra J, Hernández CM, Ventura-Vall-Llovera C. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Rev Esp Nutr Humana y Dietética* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];23(4):292–301. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452019000400010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452019000400010)
  48. Mejía CM, Noreña C, Flórez S, Marín A, Lopera VM. Evaluación de la intervención “Malnutrición por exceso de peso en la primera infancia” con base en el modelo de teoría del cambio, Medellín, Colombia, 2017. *Rev Fac Nac Salud Pública* [Internet]. 2021 [citado el 23 de diciembre de 2021];39(1):1–13. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/340565>
  49. Lema V, Aguirre MA, Godoy N, Cordero N. Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas. *Arch Venez Farmacol y Ter* [Internet]. 2021 [citado el 23 de diciembre de 2021];40(4):344–52. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2582231898?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
  50. Barreras C, Martínez FA, Salazar CP. Efecto de una estrategia educativa sobre el estado nutricional y lectura de etiquetas de alimentos en escolares con sobrepeso y obesidad. *Atención Fam* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];24(2):72–6. Disponible en: [http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/59154/52223](http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/59154/52223)
  51. Márquez JH, Gallo O. Eufemismos para el hambre: saber médico, mortalidad infantil y desnutrición en Colombia, 1888-1940. *Hist y Soc* [Internet]. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021];(32):21–48. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/hisysoc/article/view/55508>
  52. Pinzón EM, Lesmes MC, Toro DF, Pico SM. Estado nutricional en escolares indígenas

- y afrodescendientes del departamento del Valle del Cauca - Colombia. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];26(4):0–0. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-200103>
53. Alfaro VF, Guzmán S. Caracterización sociodemográfica de las familias con niños(as) desnutridos(as) [Internet]. Costa Rica; 1978 [citado el 23 de diciembre de 2021]. 51–57 p. Disponible en: [https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Caracterización sociodemográfica de las familias con niños desnutridos.pdf](https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Caracterización_sociodemográfica_de_las_familias_con_niños_desnutridos.pdf)
  54. Alvarez LG. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investig Vald* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];13(1):15–26. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/168/173>
  55. Pazmiño P, Heredia S, Yáñez P. Factores de riesgo relacionados con deficiencia nutricional en niños de una comunidad centro andina de Ecuador. *Rev Cuatrimest "Conecta Lib* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];3(2):13–23. Disponible en: <http://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/79>
  56. León J. Efectos de la desnutrición en el rendimiento escolar de los niños en el Perú. *Pensam Crítico* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];24(1):79–102. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/16560>
  57. Bernabeu M, Sánchez CA. Asociación entre los factores demográficos y socioeconómicos con el estado nutricional en niños menores de 5 años en poblaciones rurales de Colima, México. *Rev Española Nutr Humana y Dietética* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];23(2):48–55. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452019000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452019000200002)
  58. Bait BR, Rah JH, Roshita A, Amaheka R, Chrisnadarmani V, Lino MR. Community engagement to manage acute malnutrition: Implementation research in Kupang district, Indonesia. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];97(9):597–604. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31474772/>
  59. García JM, García C, Bellido V, Bellido D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado el 23 de diciembre de 2021];35(3):1–14. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000600001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000600001)
  60. Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición [Internet]. Santiago de Chile. 2017 [citado el 23 de diciembre de 2021]. 1–190 p. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42535->

- impacto-social-economico-la-doble-carga-la-malnutricion-modelo-analisis-estudio
61. Gatica G, Moreno JE, Cortés JD, Henao SA, Rivera JA. Condición física de escolares tras intervencion educativa para prevenir obesidad infantil en Morelos, Mexico. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2019 [citado el 23 de diciembre de 2021];61(1):78–85. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9389>
  62. Paz C, Toscano F, Chiquimarca R, Arbeláez G. Acciones de enfermería en la prevención de la desnutrición en niños menores de cinco años de edad. *J Sci Res* [Internet]. 2020 [citado el 23 de diciembre de 2021];5:477–86. Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1023/722>

## Anexo 1: Autorización de Publicación en el Repositorio Institucional



**Diana Cecilia Condo Llivicura** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0106377716**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Malnutrición en niños en edad escolar a nivel de América Latina**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **22 de abril de 2022**

F: .....

**Diana Cecilia Condo Llivicura**

**C.I. 0106377716**