

# INNOVANDO UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS PREESCOLARES

## INNOVATING HEALTHY EATING AND PHYSICAL ACTIVITY IN PRESCHOOL CHILDREN

Carolina Encalada<sup>1</sup>, Luis Freire Sánchez<sup>2</sup>, Natali Olivo<sup>3</sup>, Fernanda Delgado<sup>4</sup>, Abigail Villareal<sup>5</sup>,  
Mikaela Vásquez<sup>6</sup>

{c.encalada@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>1</sup>, luis\_freire@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>2</sup>, c.olivo@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>3</sup>, fernanda\_delgado@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>4</sup>, abigail\_villareal@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>5</sup>, mikael\_vásquez@sangabrielriobamba.edu.ec<sup>6</sup>}

Fecha de recepción:5/11/2024 / Fecha de aceptación:31/11/2024 / Fecha de publicación: 02/12/2024

**RESUMEN:** Los hábitos de alimentación saludable y rutinas de actividad física son esenciales para el adecuado desarrollo de los niños en edad preescolar, permitiendo un crecimiento físico, cognitivo y emocional. Por tanto, la presente innovación se centró en promover en los infantes la selección de alimentos saludables con una mayor frecuencia de actividad física. La presente investigación es cuasiexperimental y longitudinal, que tiene un enfoque descriptivo y transversal, para realizar un análisis de las percepciones y comportamientos de los infantes, se utilizó como población objetivo la totalidad de padres, docentes y preescolares de tres y cuatro años de edad de una institución de Cuidado y Desarrollo integral infantil en la Ciudad de Riobamba, el análisis realizó mediante fichas de observación, validación externa de datos y pictogramas diseñados con inteligencia artificial como Chatgpt. Además, se evaluaron hábitos alimenticios, actividad física y recursos educativos, logrando un enfoque integral para promover hábitos saludables en los niños. El análisis de datos reveló una mejora en la predisposición del 73% de los niños al momento de reconocer alimentos saludables, y un cambio de actitud al momento de seleccionar distintos tipos de alimentos saludable y no

<sup>1</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo Integral Infantil, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0002-2115-9945>.

<sup>2</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo de Software, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0000-0003-3849-7326>.

<sup>3</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo Integral Infantil, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0008-9949-1810>.

<sup>4</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo Integral Infantil, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0004-5426-4607>.

<sup>5</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo Integral Infantil, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0008-6174-4077>.

<sup>6</sup>Carrera de Tecnología en Desarrollo Integral Infantil, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0006-3990-3321>.

saludables en el 80% de los niños. Como consecuencia los niños que consumieron menos cantidad de alimentos poco saludables tuvieron niveles de energía más estables.

*Palabras clave: Nutrición Infantil, actividad física, hábitos saludables, desarrollo infantil, inteligencia artificial*

**ABSTRACT:** Healthy eating habits and physical activity routines are essential for the proper development of preschool-aged children, allowing physical, cognitive and emotional growth. Therefore, the present innovation focused on promoting in infants the selection of healthy foods with a higher frequency of physical activity. The present research is quasi-experimental and longitudinal, which has a descriptive and transversal approach, to carry out an analysis of the perceptions and behaviors of infants, the target population was used to include all parents, teachers and preschoolers of three and four years of age from a comprehensive child care and development institution in the city of Riobamba, the analysis was carried out using observation sheets, external data validation and pictograms designed with artificial intelligence such as Chatgpt. In addition, eating habits, physical activity and educational resources were evaluated, achieving a comprehensive approach to promote healthy habits in children. Data analysis revealed an improvement in the willingness of 73% of children to recognize healthy foods, and a change in attitude when selecting different types of healthy and unhealthy foods in 80% of children. As a result, children who consumed less unhealthy foods had more stable energy levels.

*Keywords: Child nutrition, physical activity, healthy habits, child development, artificial intelligence*

## INTRODUCCIÓN

El consumo de alimentos saludables y un cambio actitudinal frente al sedentarismo en los infantes son fundamentales para lograr un adecuado crecimiento (1), (2). En esta primera parte de su vida, influir en buenos hábitos de vida juega un rol determinante en el establecimiento de costumbres en el ser humano.

Este proyecto de innovación fue desarrollado con el objetivo de aplicar metodologías basadas en pictogramas para estimular una vida saludable en los niños de un Centro de Desarrollo Integral Infantil. La intervención busca no solo mejorar los hábitos alimenticios, sino también promover la actividad física mediante un enfoque integral que involucra a padres, educadores y la comunidad local. A través de esta estrategia, se espera no solo reducir los índices de sobrepeso y obesidad infantil, sino también establecer bases sólidas para un desarrollo físico y emocional saludable a largo plazo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) subraya la importancia de proporcionar una nutrición adecuada y de fomentar el ejercicio física de forma regular durante la infancia del niño como

estrategias clave para prevenir una serie de enfermedades relacionadas con el sedentarismo (3). Por tanto, una dieta equilibrada con la realización de actividad física desde la infancia mejora el crecimiento físico y contribuyen a un mejor desarrollo cognitivo y emocional de las personas adultas (4).

Además, la infancia es un periodo crítico en el que se establecen los cimientos para hábitos de vida saludables que, en muchos casos, perdurarán en la adultez (5). Durante estos primeros años, el aprendizaje de conductas nutricionales y ejercicio física adecuados puede influir en la salud general del individuo (6). Por tanto, establecer estos hábitos saludables desde una temprana edad puede ser fundamental evitar problemas como obesidad y enfermedades metabólicas (7).

Una alimentación balanceada y rica en nutrientes esenciales es fundamental para el desarrollo óptimo de los niños. La adecuada ingesta de micronutrientes como hierro, calcio y vitaminas es crucial para el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo. La falta de estos nutrientes puede llevar a problemas como anemia, retraso en el crecimiento y dificultades de aprendizaje, afectando tanto la salud inmediata como el potencial futuro de los niños (8), (9).

Por otro lado, el ejercicio regular también juega un papel esencial en el bienestar infantil. La actividad física frecuente contribuye a una mejor salud cardiovascular, fortalece los huesos y músculos, y apoya el desarrollo motor y cognitivo (10). Además, se ha demostrado que la actividad física tiene beneficios psicológicos notables al momento de reducir el estrés y con ello mejorar de la autoestima y el bienestar emocional de las personas (11).

En América Latina, los desafíos respecto a una buena nutrición y el desarrollo de actividad física en la primera infancia son notables. Estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha identificado una alta prevalencia de malnutrición y niveles insuficientes de ejercicio físico en varios países de la región. Factores como la urbanización, una creciente preferencia por productos ultra procesados y la falta de lugares adecuados para la realización de ejercicio al aire libre están contribuyendo al incremento de sobrepeso y obesidad infantil (12), (13).

En Ecuador, específicamente en el Centro de Desarrollo Infantil de la ciudad de Riobamba, se identifican problemáticas relacionadas con el elevado consumo de alimentos procesados, como frituras y productos de confitería, así como una marcada resistencia a la práctica de actividad física. Estudios recientes han determinado que una proporción significativa de los niños de esta región presenta desequilibrios alimenticios y bajos niveles de actividad física, los cuales se correlacionan con un incremento en los índices de sobrepeso infantil (14).

Factores como las limitaciones socioeconómicas, las características del entorno urbano y las transformaciones en los patrones de consumo alimenticio son los principales causantes de esta tendencia (15). Ante este panorama, resulta imperativo diseñar e implementar estrategias sistemáticas que integren la educación nutricional y la promoción de estilos de vida saludables en

las primeras etapas del desarrollo infantil, con el objetivo de mitigar estos riesgos y fomentar hábitos sostenibles a largo plazo.

La estimulación de conductas alimenticias saludables y el incentivo por minimizar el sedentarismo desde la infancia son estrategias clave para abordar estos problemas de manera efectiva. Intervenciones como programas educativos, políticas públicas orientadas a la salud infantil y estrategias comunitarias de apoyo pueden generar cambios actitudinales permanentes en los niños (16). En este sentido, la implementación de programas basados en evidencia que involucren tanto a las familias como a las instituciones educativas es de gran importancia para desarrollar en los niños hábitos permanentes hasta su adultez.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se enmarca en un diseño cuasiexperimental y longitudinal de carácter descriptivo, exploratorio y transversal, cuyo objetivo es analizar los cambios desarrollados al incluir educación básica sobre alimentación saludable y actividad física en un grupo de niños en edad preescolar. La población estuvo compuesta por la totalidad de los padres, docentes y niños que asisten a un Centro de Educación Inicial en la ciudad de Riobamba. Este enfoque cualitativo permite obtener una visión integral de las prácticas alimentarias y de actividad física en un contexto educativo determinado, al tiempo que explora las percepciones y comportamientos de los participantes.

El levantamiento de datos se lo realizó a través de fichas estructuradas, diseñadas de manera específica tanto para los docentes como para los niños. Estas fichas fueron elaboradas para recopilar información detallada en varias áreas clave. En primer lugar, se incluyeron ítems destinados a evaluar la percepción de los docentes y los niños sobre las sesiones de actividad física que se desarrollan en la institución educativa con el propósito de determinar el grado de conformidad y las posibles áreas de mejora en la implementación de estas actividades.

En segundo lugar, se utilizaron fichas de observación para registrar el comportamiento alimenticio de los niños, analizando la frecuencia de consumo de diferentes alimentos clasificados por tipos (frutas, verduras, alimentos procesados, dulces y la ingesta de líquidos). Estos datos son esenciales para entender el cambio comportamental de los niños y su relación con el acceso a cada tipo de alimento en el entorno escolar y familiar. Los datos obtenidos fueron registrados por investigadores, docentes y padres de familia. En el caso de los dos últimos se realizó una validación de información en conjunto con la ayuda de investigadores externos a fin de descartar datos anómalos.

En tercer lugar, se evaluó el nivel de participación de los niños en actividades deportivas dentro y fuera del ambiente educativo, con el propósito de registrar la intensidad, frecuencia y tipo de actividades realizadas (ejercicio estructurado o juego libre). Las fichas también consideraron aspectos como el tiempo dedicado a la actividad física, el acceso a recursos para la práctica de ejercicio, y las dificultades encontradas para la realización de actividades físicas de forma regular.

Por otro lado, se realizó una investigación en los docentes acerca de las actividades educativas implementadas en el centro para fomentar estilos de vida saludables durante el resto del año, así como sobre la disponibilidad de materiales, pictogramas y recursos educativos (materiales didácticos, áreas recreativas, herramientas pedagógicas) que apoyen el desarrollo de estas prácticas. Se tomó en cuenta el acceso y la calidad de estos recursos, con el propósito de asegurar la efectividad del método de enseñanza-aprendizaje empleado.

El diseño transversal de este estudio proporciona una instantánea de la situación en un momento específico, lo que facilita el análisis descriptivo de las prácticas y percepciones actuales. Sin embargo, esta metodología limita la posibilidad de establecer relaciones causales entre las variables.

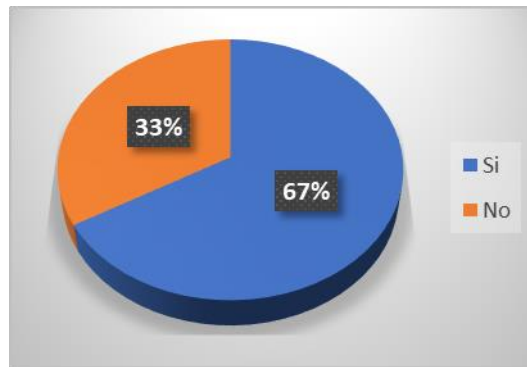
La creación de los materiales educativos se realizó mediante un proceso colaborativo y digital. Se diseñan libros con pictogramas infantiles con el objetivo de facilitar el aprendizaje visual y la comprensión de conceptos básicos en los infantes. Para su elaboración, se emplearon herramientas digitales, incluidas plataformas basadas en inteligencia artificial (IA) para la generación de imágenes.

Estas plataformas permitieron obtener ilustraciones atractivas y apropiadas para la edad de los niños, asegurando la coherencia con los objetivos de aprendizaje establecidos. Posteriormente, los libros fueron maquetados con programas de diseño gráfico, integrando pictogramas y texto de manera accesible y visualmente atractiva. Todos los materiales fueron validados por educadores especializados para garantizar su adecuación al desarrollo cognitivo de los niños.

## RESULTADOS

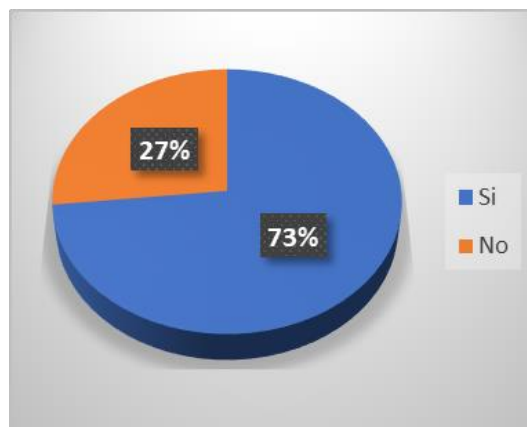
Los resultados se centran en evaluar el compromiso de los padres y maestros, así como la percepción y los cambios comportamentales de los niños de 3 a 4 años sobre una alimentación más saludable y el aumento de actividad física. Por medio de la observación y el análisis de datos, se busca medir el impacto de la metodología implementada en la comunidad intervenida. Además, se identifican fortalezas y se determinan oportunidades para fomentar hábitos saludables en los niños, fortaleciendo el enfoque preventivo y formativo en esta etapa crucial del desarrollo.

Posterior a la intervención, se pudo observar un mayor compromiso por parte de padres y docentes sobre la calidad alimenticia de los niños y su desarrollo motriz dentro y fuera del salón de clase. Se observan cambios actitudinales respecto a la concientización de ambos factores como cruciales en el crecimiento físico, cognitivo y emocional de los niños. Sin embargo, a nivel general aún existe entre los padres de familia y docentes una percepción de importancia de los hábitos alimenticios con un 67% sobre la actividad física con un 33% en el bienestar de los niños como se observa en la Figura 1.



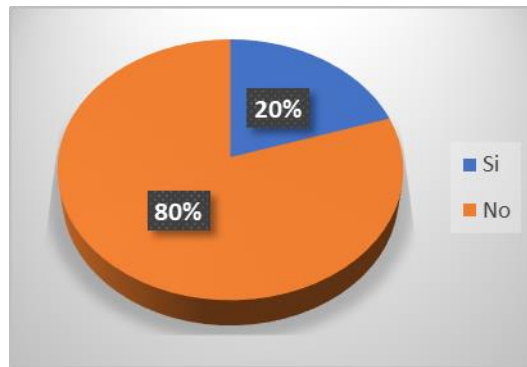
**Figura 1. Percepción de importancia de la alimentación sobre el ejercicio en la salud.**

Al observar el comportamiento de los niños de 3 a 4 años, se identificó una mejora significativa en su capacidad para reconocer y nombrar diferentes alimentos saludables y no saludables. En concreto, el 73% de los niños demostró avances notables al identificar correctamente alimentos dentro de estas dos categorías, ver en la Figura 2. Esta mejora puede atribuirse a la metodología empleada, que involucró el uso de materiales interactivos, pictogramas y actividades lúdicas que facilitaron el aprendizaje de conceptos de nutrición.



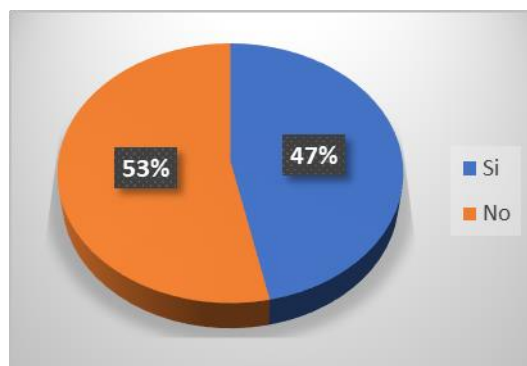
**Figura 2. Capacidad para reconocer alimentos saludables y no saludables.**

Se observó que un 80% de los niños mostró un leve cambio en su actitud al momento de seleccionar de manera autónoma entre distintos tipos de alimentos, tanto saludables como no saludables. Este cambio, aunque sutil, refleja una mayor conciencia y consideración por parte de los niños al momento de tomar decisiones alimentarias. El ligero cambio actitudinal sugiere que los niños comenzaron a internalizar la información proporcionada durante la intervención, lo que influyó en sus preferencias y elecciones, ver en la Figura 3.



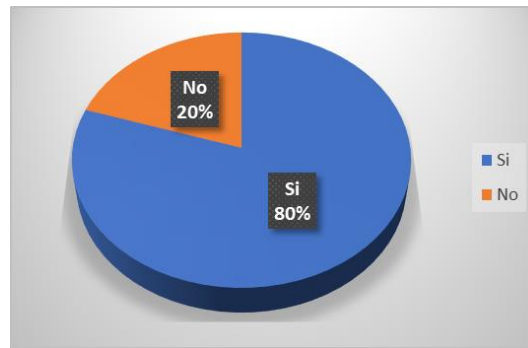
**Figura 3. Cambio actitudinal en niños de 3 a 4 años.**

También en la Figura 4, se pudo observar que una mala nutrición, particularmente rica en alimentos procesados o azucarados, afectaron negativamente los niveles de energía del 57% de los niños, notando pequeñas diferencias a lo largo del día respecto a su fatiga o cansancio. Los niños que consumieron menos cantidad de alimentos poco saludables tuvieron niveles de energía más estables.



**Figura 4. Efectos de una mala nutrición.**

Con la intervención se pudo observar una mayor predisposición para realizar ejercicio físico por parte de los niños intervenidos. Sin embargo, aún existe un alto porcentaje de ellos que no logró cumplir con las recomendaciones mínimas de ejercicio físico. Aproximadamente, solo el 20% de los niños en general lograron el nivel recomendado de actividad física moderada a vigorosa, mientras que el 80% no alcanza esta meta, como se observa en la Figura 5.



*Figura 5. Predisposición para realizar ejercicio físico.*

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados, el 67% de padres de familia y docentes priorizó a la alimentación sobre la actividad física como medio para una buena salud en los niños. Estudios realizados por Flynn et al. también subrayan la tendencia de los cuidadores a focalizarse en aspectos de salud más visibles o inmediatos, como la nutrición (17). Sin embargo, es necesario señalar que tanto la alimentación como la actividad física son de igual importancia para el crecimiento y desarrollo infantil (18). Por ejemplo, la Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development en 2022 demostró que la actividad física, a más de ayudar al desarrollo motor, también tiene un impacto directo en el desarrollo emocional y cognitivo de los preescolares, mejorando aspectos como la atención y el control emocional (19).

Los materiales interactivos y el uso de pictogramas jugaron un papel esencial en estos resultados, logrando que un 73% de los niños logaran diferenciar entre los alimentos saludables y no saludables. Este resultado está en concordancia con la investigación realizada por Lo y Wang quienes subrayan que el aprendizaje visual, especialmente mediante pictogramas, facilita el entendimiento de conceptos complejos en niños pequeños, mejorando su capacidad de retención y reconocimiento de información (20).

Al ser un método lúdico y visual, los pictogramas permiten que los niños puedan asimilar la información de forma rápida y efectiva, lo que puede explicar los resultados observados en el estudio. Además, se ha demostrado que el uso de herramientas digitales y tecnología, como el software de IA para el diseño de imágenes educativas, puede mejorar en los niños su habilidad para aprender y recordar debido a los entornos de aprendizaje más atractivo y personalizado que se pueden crear con estas herramientas (21).

El leve cambio en las actitudes observado en el 80% de los niños, es un buen indicio de que la intervención fue efectiva, aunque sutil. Según Flynn et al., los programas educativos que se centran en la participación activa y el aprendizaje basado en juegos visuales pueden contribuir favorablemente en la toma de decisiones de los niños, especialmente en lo que respecta a hábitos



de salud. Aunque este cambio actitudinal no fue drástico, demuestra que los niños comenzaron a tomar en cuenta la información sobre los alimentos presentada durante la intervención, lo que es un primer paso hacia la adopción de hábitos más saludables.

Es importante resaltar que este cambio podría consolidarse con intervenciones repetidas y refuerzos adicionales. Investigaciones previas han demostrado que influir un cambio comportamental en la alimentación de niños pequeños requieren tiempo y refuerzo constante por parte de los cuidadores y educadores (23). Además, la inclusión de los padres y docentes en el proceso educativo podría contribuir a que estos cambios se mantengan y se fortalezcan a largo plazo.

La estabilidad en los niveles de energía observada en el 47% de los niños que consumieron alimentos no saludables coincide con estudios realizados por Singhal, quien sugiere que las dietas equilibradas y ricas en verduras, frutas y granos, contribuyen a un mejor rendimiento físico y mayor vitalidad a lo largo del día (23).

Y, aunque los cambios observados en la energía y el comportamiento de los niños no fueron drásticos, las mejoras graduales sugieren que un enfoque educativo basado en estilos de vida saludable puede influir positivamente en los niños al momento de elegir sus alimentos (24). La intervención temprana y la educación continua sobre la alimentación saludable son esenciales para fomentar hábitos alimenticios que puedan sostenerse a lo largo del tiempo (25), disminuyendo la incidencia de problemas relacionados con la mala nutrición en los próximos años.

## CONCLUSIONES

La implementación de pictogramas educativos y actividades lúdicas logró mejorar significativamente la capacidad de los niños preescolares para identificar alimentos saludables y no saludables (73%) y fomentar cambios actitudinales positivos en su selección alimentaria (80%). Estos resultados evidencian la eficacia de estrategias visuales y participativas para promover hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana.

La intervención destacó el papel fundamental de los padres y docentes en el éxito del programa, ya que su compromiso y sensibilización hacia la nutrición y la actividad física son determinantes en la adopción de hábitos saludables por parte de los niños. Sin embargo, se identificó una percepción desequilibrada, donde la alimentación fue priorizada (67%) sobre la actividad física (33%), lo que subraya la necesidad de reforzar el enfoque integral hacia el bienestar infantil.

Aunque la intervención resultó en mejoras evidentes, se identifican barreras como la falta de espacios adecuados para la actividad física y el acceso limitado a alimentos saludables. Estas limitaciones resaltan la importancia de establecer políticas públicas que garanticen condiciones favorables para la práctica de ejercicio y la disponibilidad de opciones alimenticias nutritivas, asegurando la sostenibilidad de los cambios logrados

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. La nutrición en la primera infancia [Internet]. UNICEF; 2023 [citado el 01 de noviembre del 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/nutricion-primera-infancia>
2. Oberto M, Schiaroli J, Lencina R, Sosa M, Sánchez R. Alimentos consumidos por preescolares como colación y su relación con el estado nutricional. *Revista De Salud Pública*. 2017; 21(1). <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/15692/16624>
3. DiPietro L, Al-Ansari SS, Biddle SJ. Promoting physical activity worldwide: recommendations for future research based on WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour 2020. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(143). <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01042-2>
4. Chiang Salgado M, Torres Rodríguez M, Maldonado Díaz M, González Rubilar U. Propuesta de un programa de promoción sobre un estilo de vida saludable en preescolares mediante una intervención multidisciplinaria. *Rev Cubana Invest Biomed*. 2003; 22(4). <https://n9.cl/9393db>
5. Ovalle Chaparro E. Lazos de amor hábitos de vida saludables en la primera infancia. [Tesis de postgrado]. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas; 2023. <https://n9.cl/ws478>
6. Nava M, Pérez A, Herrera H, Hernández R. Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional-antropométrico de preescolares. *Revista chilena de nutrición*. 2011; 38(3). <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v38n3/art06.pdf>
7. Koplan J, Liverman CT, Kraak VI. Preventing childhood obesity: health in the balance. National Academies Press; 2005.
8. Onís M, Branca F. Childhood stunting: a global perspective. *Matern Child Nutr*. 2016;12(S1):12-6. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>.
9. Prado EL, Dewey KG. Nutrition and brain development in early life. *Nutr Rev*. 2014;72(4). <https://doi.org/10.1111/nure.12102>.
10. Timmons BW, LeBlanc AG, Carson V, Gorber SC. Systematic review of physical activity and health in early years (0-4 years). *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012;103(3):22-7. <https://doi.org/10.1139/h2012-070>.
11. Biddle SJ, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*. 2011;45(11):886-95. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>.
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Nutritional situation and physical activity levels in preschool children [Internet]. 2019 Oct 3 [cited 2024 Aug 31]. Available from: <https://n9.cl/tkle8>
13. Rivera JA, Cossío TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sánchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014;2(4):321-32. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70173-6](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70173-6).
14. Romo ML, Abril-Ulloa V. Improving Nutrition Habits and Reducing Sedentary Time Among Preschool-Aged Children in Cuenca, Ecuador: A Trial of a School-Based Intervention. *Prev Chronic Dis*. 2018;15

15. Tapia E, Gozalbo M, Tapia G, Carpio V, Trelis M, Guillén M. Evaluation of the nutritional status of Ecuadorian schoolchildren through nutrimetry: proposal for an educational protocol to address the determinants of malnutrition. *Nutrients*. 2022;14(18). <https://doi.org/10.3390/nu14183686>.
16. Brown T, Moore TH, Hooper L, Gao Y, Aguas E. Intervenciones para prevenir la obesidad infantil. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;7. doi:10.1002/14651858.CD001871.
17. Flynn RJ, Pringle A, Roscoe CMP. Direct parent engagement to improve fundamental movement skills in children: A systematic review. *Children*. 2023;10(7):1247. doi:10.3390/children10071247
18. Asociación Española de Pediatría. *Manual de nutrición*. Lúa Ediciones; 2021. Disponible en: <https://n9.cl/uxg55>
19. Staiano AE, Newton RL, King JM. Parental engagement and implementation fidelity in a mHealth motor skills intervention for young children. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2022;27(3):1-15. doi:10.1080/17408989.2023.2235394
20. Lo HC, Wang TH. A study on the design of embedded visual image teaching aids to assist young children's cognitive and fine motor development. *Journal of Intelligence*. 2024;12(10):102. doi:10.3390/jintelligence12100102
21. Vedechkina M, Borgonovi F. A review of evidence on the role of digital technology in shaping attention and cognitive control in children. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:611155. doi:10.3389/fpsyg.2021.611155
22. Flynn RJ, Pringle A, Roscoe CMP. Direct parent engagement to improve fundamental movement skills in children: A systematic review. *Children*. 2023;10(7):1247. doi:10.3390/children10071247
23. Singhal P. Teaching your children how to eat healthy food. MeetCoogle; 2017. Disponible en: <https://n9.cl/djx38>
24. Brown T, Summerbell C, Kelly S. Preventing obesity through dietary and physical activity interventions in preschool children: A systematic review of the evidence. *Obesity Reviews*. 2020;18(3):305-317. doi:10.1111/obr.12462
25. Matwiejczyk L, Mehta K, Scott J, Tonkin E, Coveney J. Characteristics of effective interventions promoting healthy eating for pre-schoolers in childcare settings: an umbrella review. *Nutrients*. 2018;10(3):293. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29494537/>