

Impacto de los determinantes sociales en la desnutrición infantil

Doménica Alexandra Tufiño Bejarano, MD

<https://orcid.org/0009-0003-3226-895X>
domenica.tufino.b@gmail.com

Universidad Católica de Cuenca

Submitted: November 14, 2024 **Reviewed:** November 18, 2024 **Accepted:** November 26, 2024 **Published:** January 31, 2025

Resumen

Objetivo: Analizar el impacto de los determinantes sociales de salud en la desnutrición infantil, identificando patrones comunes y destacando intervenciones efectivas.

Materiales y Métodos: Revisión de la literatura encontrada en bases de datos como PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, ProQuest, SciELO.

Resultados: La pobreza sigue siendo el principal determinante social con un impacto directo en el acceso a alimentos, servicios de salud y educación, el nivel educativo de las madres influye en las prácticas alimentarias y los indicadores nutricionales de los niños. Programas de fortificación de alimentos han demostrado ser eficaces en la reducción de la desnutrición infantil.

Conclusión: Los determinantes sociales de salud influyen significativamente en la desnutrición infantil, contribuyendo a mantener ciclos de pobreza y desigualdad. Para reducir estas brechas, es fundamental implementar estrategias multisectoriales que fomenten la equidad, garanticen un mejor acceso a servicios básicos y refuercen la gobernanza.

Palabra clave: *Desnutrición infantil; determinantes sociales; pobreza.*

Abstract

Aim: To analyze the impact of social determinants of health on childhood malnutrition, identifying common patterns and highlighting effective interventions.

Materials and methods: Review of the literature found in databases such as PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, ProQuest, SciELO.

Results: Poverty remains the main social determinant with a direct impact on access to food, health services and education, the educational level of the mother influences food practices and nutritional indicators of children. Food fortification programs have proven to be effective in reducing childhood malnutrition.

Conclusion: Social determinants of health significantly influence childhood malnutrition, contributing to maintaining cycles of poverty and inequality. To reduce these gaps, it is essential to implement multisectoral strategies that promote equity, guarantee better access to basic services and strengthen governance.

Keywords: *Childhood malnutrition; social determinants; poverty.*

Introducción

La nutrición adecuada en la infancia es fundamental para un desarrollo integral, ya que influye en su crecimiento físico, capacidad de aprendizaje y el bienestar emocional. Si los niños no obtienen los nutrientes esenciales desde temprana edad, pueden enfrentar problemas de salud graves, que perdurarán a lo largo de su vida, aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas en la adultez (Mhamane, 2022).

La desnutrición infantil es un problema multifactorial y complejo que afecta a millones de niños en todo el mundo, especialmente en países con ingresos medios y bajos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca del 45% de las muertes de niños menores de 5 años son atribuibles a la desnutrición (Amare et al., 2019). A nivel mundial, 159 millones de niños presentan retraso en el crecimiento y aproximadamente 50 millones padecen emaciación, lo que convierte este problema en una prioridad global. La carencia de alimentos, el acceso limitado a una atención médica digna, la educación deficiente y la pobreza son factores determinantes que inciden en la prevalencia de la desnutrición infantil (Sucupira et al., 2014).

Los determinantes sociales (DSS), definidos por la OMS como las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, están directamente relacionados con la capacidad de las familias para proporcionar una dieta equilibrada y en el acceso a servicios de salud y educación que contribuyen a un estilo de vida saludable, es por esto que “en el 2005, la OMS creó la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), quienes identificaron dos categorías de determinantes: estructurales e intermediarios. Los determinantes estructurales abarcan aspectos como los ingresos, la educación, el género, el grupo étnico y la cohesión social, que está relacionada con el capital social. Por otro lado, los determinantes intermediarios incluyen las condiciones de vida, las condiciones laborales, la disponibilidad de alimentos, los comportamientos de la población y el sistema de salud” (Ríos García et al., 2021).

Para poder diseñar políticas sociales e intervenciones sólidas basadas en la equidad que mejoren la salud y calidad de vida y generen resultados positivos es importante conocer estos DSS (Mhamane, 2022), y no deben enfocarse solo en el acceso a los alimentos y servicios de salud, sino también a transformar las condiciones que mantienen la desnutrición infantil (Sucupira et al., 2014).

En este artículo se presenta una revisión de la literatura sobre los DSS que afectan la desnutrición infantil, con el propósito de identificar patrones comunes y destacar intervenciones efectivas. A través de un análisis crítico de diversos estudios, se busca proporcionar un panorama global sobre cómo los DSS contribuyen a la desnutrición infantil y qué medidas son necesarias para reducir su impacto.

Determinantes sociales clave en la desnutrición infantil

El estudio de los DSS se enfoca en cómo la estructura social influye en la posición de las personas dentro de la sociedad y la distribución de los problemas de salud, revelando desigualdades en las condiciones de salud entre diferentes grupos sociales. Estas inequidades se consideran diferencias injustas y evitables en el estado de salud de las personas. Investigaciones han demostrado cómo las desigualdades sociales se traducen en enfermedades y otros problemas de salud. Un ejemplo claro de esto es la desnutrición infantil, que no solo se debe a la falta de alimentos, sino que está influenciada por múltiples factores sociales que impactan las condiciones de vida de los niños y sus familias (Solarte et al., 2016).

Los DSS influyen en casi la mitad de los resultados de salud, más que en el comportamiento humano, la atención médica y el entorno físico. Las adversidades en estos ámbitos afectan principalmente a los niños por su mayor susceptibilidad, con consecuencias que pueden perdurar a lo largo de generaciones, como inseguridad alimentaria, desnutrición, microbioma intestinal desequilibrado, enfermedades agudas y crónicas, desempleo, educación inadecuada y menor esperanza de vida (Verma et al., 2023).

Pobreza y desigualdad socioeconómica

La pobreza sigue siendo el principal DSS de la desnutrición infantil a nivel global (Fernandes et al., 2017), las familias en situación de pobreza tienen un acceso limitado a alimentos, atención médica y educación, esto ocurre especialmente en comunidades marginadas o rurales (Braveman & Gottlieb, 2014).

Diversos estudios reportan que los niños provenientes de hogares pobres tienen el doble de probabilidades de padecer desnutrición severa, presentando los niños un 22.7% de retraso en el crecimiento debido a la restricción de alimentos nutritivos e ingresos limitados (Mbogori & Muriuki, 2021). También se teoriza que a mayor número de hijos, menor es la cantidad de recursos en el hogar (Marrugo Arnedo et al., 2015).

El desempleo, que es el primer desencadenante de la pobreza, no solo afecta los ingresos directos para la compra de alimentos, sino que también tiene un impacto en otros aspectos de la vida familiar (Machado Duque et al., 2014). La falta de empleo genera un ciclo de pobreza que perpetúa las desigualdades sociales, esto no solo compromete la nutrición, sino que aumenta el riesgo de enfermedades relacionadas con la inseguridad alimentaria y el estrés (Gross & Mendelsohn, 2019).

Los padres tienen un impacto directo en la formación de los hábitos alimentarios y el peso de los niños. Son ellos quienes brindan sus primeras experiencias relacionadas con la alimentación, eligiendo qué alimentos ofrecerles, controlando el tamaño de las porciones, la frecuencia de las comidas y refrigerios, los horarios y creando el ambiente emocional durante los momentos de comida. Es así que en la investigación de (Moreira et al., 2016) reveló que las madres con peor estado de salud tienden a ser más conscientes de los riesgos de salud que enfrentan, lo que las hace más preocupadas por el peso de sus hijos y el riesgo de sobrepeso. Como resultado, adoptan hábitos alimentarios más saludables como el incremento de consumo de frutas y verduras y emplean prácticas más restrictivas en la alimentación de sus hijos.

En América Latina, muchas mujeres se enfrentan a la difícil decisión de trabajar o quedarse a cargo de la crianza de sus hijos. Esto, sumado a un nivel académico bajo que generalmente no supera la educación secundaria, resulta en salarios por debajo del mínimo. Esta situación pone en evidencia que la desnutrición crónica está vinculada directamente con el nivel educativo, ya que la falta de información dificulta la selección adecuada de los alimentos de acuerdo a sus nutrientes. Además, el bajo salario no permite acceder a alimentos ricos en fibra, proteínas y grasas saludables, por lo que lleva a optar por opciones más económicas pero con un alto contenido de grasas saturadas, calorías y baja en nutrientes (Deleón et al., 2021).

El embarazo adolescente está relacionado con niveles más altos de desnutrición, además la falta de educación materna sobre métodos anticonceptivos y planificación familiar, ha llevado a períodos intergenésicos más cortos, lo que incrementa el riesgo de tener bebés con bajo peso al nacer (Ruiz et al., 2017).

La educación materna y la frecuencia de visitas prenatales están vinculadas a mejores indicadores de nutrición infantil. Las madres que tienen al menos cuatro visitas prenatales durante el embarazo tienden a tener hijos con menor probabilidad de retraso en el crecimiento (Kebede et al., 2023). La lactancia materna también juega un papel importante, curiosamente un estudio determinó que las madres de bajos recursos suelen continuar con la lactancia por más tiempo en comparación con las madres de ingresos más altos. Además las madres que reciben apoyo para la lactancia, muestran una mayor duración y exclusividad en este proceso (López Blanco et al., 2024).

El entorno en el que los niños crecen juega un papel clave en su acceso a una dieta saludable. Factores como la calidad de la vivienda y la cercanía a supermercados influyen en la disponibilidad de alimentos frescos y saludables. En las llamadas “zonas desérticas de alimentos”, donde no hay acceso fácil a productos frescos, los niños suelen consumir más alimentos ultraprocesados, lo que perjudica su salud (Amusa et al., 2023). Por otro lado, el índice de urbanización y el lugar de residencia también son factores importantes para la salud nutricional a largo plazo. Vivir en áreas urbanas generalmente se asocia con un nivel de vida más alto, mejor acceso a servicios de salud y un entorno económico más desarrollado, lo cual favorece el estado nutricional de los niños (Sa Li, 2024).

La contaminación del agua es un peligro tanto para la salud pública como para el medio ambiente, afectando a zonas urbanas y rurales. El vertido de aguas residuales en ríos o lagos cercanos convierte estos cuerpos de agua en fuentes de contaminación, albergando agentes infecciosos como bacterias, virus y hongos, así como sustancias peligrosas como pesticidas y metales pesados. El agua se utiliza en muchas actividades como el riego de cultivos y el abastecimiento para los animales, lo que genera una cadena alimentaria. Si las fuentes de agua están contaminadas, los cultivos, animales y en última instancia, los seres humanos también lo estarán, por eso es fundamental tratar adecuadamente las aguas residuales (Machuca et al., 2021).

La parasitosis y las infecciones diarreicas son enfermedades derivadas del agua contaminada y están fuertemente relacionadas con la desnutrición, ya que afectan la capacidad del cuerpo para absorber nutrientes, lo que perjudica el estado nutricional de los niños. En este sentido, un saneamiento inadecuado se identifica como segundo factor de riesgo para la desnutrición (Sa Li, 2024).

La calidad de la vivienda, incluyendo la exposición a contaminantes y la seguridad del entorno, puede afectar la salud física y mental. Las viviendas en áreas desfavorecidas a menudo están asociadas con peores resultados de salud, contribuyendo a la exclusión social, perpetuando un ciclo de desventajas para las familias afectadas (Braveman & Gottlieb, 2014).

El estudio de (Ayala et al., 2021) reveló que el ambiente escolar también juega un papel crucial en la nutrición infantil, ya que es en este contexto donde los niños son especialmente vulnerables a los estereotipos de género, buscando la aceptación y validación social de sus compañeros del mismo sexo. Consumir carne y alimentos energéticos y altos en calorías como comida rápida y bebidas azucaradas, se consideraban un símbolo de masculinidad, mientras que el consumo de frutas y verduras se vinculaba con la feminidad.

Acceso a servicios de salud

El acceso a servicios de salud preventivos y tratamientos apropiados es crucial para garantizar una nutrición adecuada. Las familias en situación de pobreza o que viven en áreas rurales o zonas geográficas que limitan el acceso a acudir a una casa de salud, suelen enfrentar barreras para obtener atención prenatal y pediátrica y participar en programas de vacunación, los cuales son esenciales para la salud (Kudu et al., 2021).

(Sa Li, 2024) en su estudio, menciona que el acceso temprano al seguro de salud puede evitar que los niños caigan en un círculo vicioso de retraso en su crecimiento a una edad temprana, ya que facilita el acceso a medidas de atención médica preventiva como inmunizaciones y chequeos periódicos, disminuyendo así el riesgo de enfermedades. Además, debido al costo de los servicios médicos, la disponibilidad de un seguro de salud alivia la carga económica de las familias con menos recursos, permitiendo que sus hijos reciban la atención médica necesaria (Braveman & Gottlieb, 2014).

Inestabilidad Política

La inestabilidad política empeora los determinantes sociales de la desnutrición, los conflictos y la falta de acceso a servicios esenciales han causado tasas de retraso en el crecimiento que van desde el 4% hasta el 84%, dependiendo de la región, lo que subraya la necesidad de intervenciones adaptadas a cada contexto (Akseer et al., 2018). Los conflictos armados, las crisis humanitarias y la ausencia de gobernanza afectan gravemente los sistemas de salud y educación, además de interrumpir el suministro de alimentos. En Afganistán, por ejemplo, tras décadas de guerra, han convertido al país en la mayor crisis humanitaria del mundo con más de 3.3 millones de niños sin acceso a alimentos esenciales, lo que resulta preocupante a nivel de desnutrición (Rahmat et al., 2022). En cambio en la República Democrática del Congo, las zonas impactadas por conflictos prolongados registran índices de retraso en el crecimiento superiores al 42%, agravados por la carencia de acceso a agua potable y servicios de saneamiento. La insuficiente inversión en infraestructura, junto con el desplazamiento de familias, perpetúa un ciclo de pobreza e inseguridad alimentaria (Kismul et al., 2015).

El poder político tiene un papel clave en la creación de políticas efectivas sobre nutrición, además de influir en los sistemas alimentarios y en los productos disponibles en el mercado, lo cual afecta tanto los precios como el acceso a la asequibilidad de los alimentos nutritivos, esta inestabilidad política genera problemas económicos que impactan la estabilidad financiera de la población, afectando de forma más intensa a quienes están en los peldaños más bajos de la escala económica (Mhamane, 2022).

Impacto de la desnutrición en el desarrollo infantil

La desnutrición en los primeros años de vida tiene un impacto significativo y prolongado en el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social de los niños. Esta etapa, considerada por expertos como un período clave para asegurar un crecimiento óptimo e integral, se puede ver afectada por la falta de una nutrición adecuada. Estudios muestran que los niños desnutridos en áreas de bajos ingresos tienen más probabilidades de tener una microbiota intestinal patógena. La desnutrición provoca deficiencias en los sistemas inmunitarios innato y adaptativo, lo que aumenta la vulnerabilidad a las enfermedades diarreicas. Las infecciones repetidas también compromete los niveles de nutrientes y la función de barrera de la mucosa intestinal, lo que conduce a un ciclo de empeoramiento de la salud (Verma et al., 2023).

También se asocia con deficiencias cognitivas y un neurodesarrollo insuficiente, estudios sugieren que niños con bajo peso experimentan dificultades notables en el desarrollo cognitivo y en habilidades de aprendizaje en áreas fundamentales como las capacidades numéricas y motrices (M. Shrestha et al., 2021). Es notable un desempeño inferior en las evaluaciones de desarrollo motor y del lenguaje, influenciado por factores como la anemia y deficiencias nutricionales específicas, como la ingesta insuficiente de ácidos grasos poliinsaturados (Olsen et al., 2020) y nutrientes como hierro y vitaminas del complejo B, relacionados directamente con menores puntajes de desarrollo cognitivo a los 24 meses según el estudio longitudinal MAL-ED que abarcó países de ingresos medios y bajos (MAL-ED Network Investigators, 2018).

Los impactos de la desnutrición tienen repercusiones económicas sustanciales, según un análisis regional se calculó que la desnutrición provoca pérdidas económicas anuales de \$6,658 en América Latina, debido al bajo rendimiento escolar y la menor productividad laboral de los adultos que padecieron desnutrición durante su infancia (Weisstaub et al., 2014).

Intervenciones y políticas públicas

En cinco países de Asia y África (Bhután, Burkina Faso, Indonesia, Nepal y Filipinas) se diseñó e implementó un proyecto multinacional y multisectorial denominado "Las verduras van a la escuela: mejorar la nutrición mediante la diversificación agrícola", con el objetivo de abordar los problemas de nutrición y salud en los niños en edad escolar a través de un enfoque interdisciplinario. Este proyecto tuvo un impacto notable en el consumo de frutas y verduras, además de enseñar a los niños habilidades básicas de jardinería como nivelar el suelo, elevar los canchales para el drenaje y facilitar la plantación, el riego, el desmalezado y la cosecha. Los niños aplicaron estos conocimientos en sus hogares, creando huertos saludables en sus propias casas (A. Shrestha et al., 2020).

Los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas (CCTS), como Bolsa Familia en Brasil y Prospera en México, han demostrado ser eficaces en la reducción de la pobreza y desnutrición en familias de bajos ingresos. Estos programas otorgan transferencia de dinero con la condición de que los beneficiarios cumplan con la asistencia escolar y la realización de chequeos de salud (Grajeda et al., 2019), además los CCTS han tenido impactos positivos a largo plazo no solo en la salud y educación, sino también en el empoderamiento de las mujeres. Estos programas han favorecido la equidad social al integrar a las poblaciones más vulnerables dentro de sistemas de protección social y servicios básicos (Galicia et al., 2016).

En Guatemala, la incorporación de micronutrientes como el zinc y hierro en los alimentos ha resultado ser una estrategia eficaz para combatir la anemia y otras deficiencias nutricionales en niños menores de cinco años. Los programas que añaden estos nutrientes a productos básicos como la harina de maíz y la leche han contribuido a mejorar la nutrición infantil, favoreciendo un mejor desarrollo físico y cognitivo. La fortificación de alimentos se presenta como una solución sostenible y de gran alcance para reducir la desnutrición particularmente en zonas rurales y de difícil acceso (Shimabuku et al., 2020).

El papel de los trabajadores de la salud en la detección, el enlace, evaluación y la gestión en la desnutrición

Los profesionales de la salud, tienen la oportunidad de abordar los DSS que afectan el bienestar de los niños y prevenir la adversidad infantil. Pueden hacerlo al comprender la prevalencia de las necesidades dentro de la comunidad en la que trabajan, por lo que es importante que los proveedores de atención médica realicen preguntas generales a los padres durante las consultas para identificar sus preocupaciones y necesidades (Harris & Nisbett, 2021). Detectar factores de riesgo o protección es crucial y los aspectos sociales específicos deben ser evaluados de manera sistemática durante los chequeos regulares. Los pacientes y sus familias que presenten necesidades identificadas deben ser referidos a especialistas o a organizaciones comunitarias que puedan ofrecer apoyo y recursos adecuados (Verma et al., 2023).

Conclusión

La desnutrición infantil es un problema complejo y multifactorial, influenciado significativamente por los DSS. Factores como la pobreza, el nivel educativo, las condiciones de vivienda y el acceso a servicios sanitarios y la estabilidad política tienen un papel crucial en su prevalencia y severidad (Kassie & Workie, 2020). Estos elementos además están interrelacionados, generando ciclos persistentes de desigualdad que impactan no solo a los niños afectados, sino también a sus familias y comunidades (Genalle, 2023).

En términos económicos, la desnutrición genera pérdidas significativas a nivel macroeconómico, como se evidencia en América Latina. Las carencias nutricionales afectan el desarrollo cognitivo y reducen la productividad laboral futura, lo que provoca pérdidas económicas anuales (Pujangkara et al., 2020). También se evidencian amplias desigualdades regionales en relación con la desnutrición infantil. La estatura de los niños varía significativamente según la situación económica del hogar, de manera que un mayor ingreso reduce la probabilidad de desnutrición. Incrementar los ingresos familiares, aumentar la educación de las madres y prevenir los embarazos adolescentes podrían ser factores clave para mejorar la nutrición infantil (Marrugo Arnedo et al., 2015).

Varios estudios sugieren que los países con altas tasas de alfabetización femenina influye positivamente en el momento de introducción de alimentos, frecuencia de las comidas y variedad de la dieta en los primeros años de vida, favoreciendo el crecimiento del niño (Mhamane, 2022). Además, la educación de las mujeres está directamente relacionada con su capacidad para tomar decisiones informadas sobre la alimentación, el cuidado infantil y la gestión de la salud (Deleón et al., 2021).

Para abordar esta problemática, es esencial implementar estrategias integrales que vayan más allá del acceso a alimentos y servicios básicos. Es necesario atacar las desigualdades estructurales de fondo (Warne & Wescott, 2019). Iniciativas como las transferencias monetarias condicionadas, la fortificación de alimentos y los programas educativos han demostrado ser eficaces en diversos contextos, aunque su éxito a largo plazo dependen de un fuerte respaldo político y social que garantice equidad y acceso universal al desarrollo (Sharaf et al., 2019).

La reducción de la desnutrición infantil requiere una combinación de políticas públicas bien estructuradas, recursos adecuados y la colaboración activa de múltiples sectores incluyendo salud, educación, desarrollo social y gobernanza. Solo a través de un enfoque integral, equitativo y colaborativo se podrá asegurar un futuro más saludable y esperanzador para la infancia (Talukdar & Begum, 2022).

Referencias

- Akseer, N., Bhatti, Z., Mashal, T., Soofi, S., Moineddin, R., Black, R., & Bhutta, Z. (2018). Geospatial inequalities and determinants of nutritional status among women and children in Afghanistan: an observational study. *Lancet Global Health*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29454554>
- Amare, Z. Y., Ahmed, M. E., & Mehari, A. B. (2019). Determinants of nutritional status among children under age 5 in Ethiopia: further analysis of the 2016 Ethiopia demographic and health survey. *Globalization and Health*, 15(1), 1–11.
- Amusa, L. B., Yahya, W. B., & Bengesai, A. V. (2023). Spatial variations and determinants of malnutrition among under-five children in Nigeria: A population-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 18(4), e0284270.
- Ayala, G. X., Monge-Rojas, R., King, A. C., Hunter, R., & Berge, J. M. (2021). Entorno social y obesidad infantil: implicaciones para la investigación y la práctica en Estados Unidos y en los países latinoamericanos. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 22(Suppl 5), e13350.
- Braveman, P., & Gottlieb, L. (2014). The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes. *Public Health Reports*. <https://doi.org/10.1177/003335491412915206>
- Deleón, C. A., Ramos, L. S., Cañete, F., & Ortiz, I. (2021). Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 54(3), 41–50.
- Fernandes, E. C. B., Castro, T. G. de, & Sartorelli, D. S. (2017). Associated factors of malnutrition among African children under five years old, Bom Jesus, Angola. *Revista de Nutrição*, 30(1), 33–44.
- Galicia, L., de Romaña, D. L., Harding, K. B., De-Regil, L. M., & Grajeda, R. (2016). Tackling malnutrition in Latin America and the Caribbean: challenges and opportunities. *Revista Panamericana de Salud Pública = Pan American Journal of Public Health*, 40(2). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27982371/>
- Genalle, T. G. (2023). Socioeconomic Feature on Child Feeding, As A Determinant Factor of Nutritional Status of Children: The Case of Rural Community at Dilla-Zuria District of Gedeo Zone, Southern Ethiopia. *Journal of Economic Research & Reviews*, 3(3), 183–191.
- Grajeda, R., Hassell, T., Ashby-Mitchell, K., Uauy, R., & Nilson, E. (2019). Regional Overview on the Double Burden of Malnutrition and Examples of Program and Policy Responses: Latin America and the Caribbean. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 75(2). <https://doi.org/10.1159/000503674>
- Gross, R., & Mendelsohn, A. (2019). Food Insecurity During Early Childhood: Marker for Disparities in Healthy Growth and Development. *Pediatrics*, 4(20192430.), 44.
- Harris, J., & Nisbett, N. (2021). The Basic Determinants of Malnutrition: Resources, Structures, Ideas and Power. *International Journal of Health Policy and Management*, 10(Special Issue on Political Economy of Food Systems), 817–827.
- Kassie, G. W., & Workie, D. L. (2020). Determinants of under-nutrition among children under five years of age in Ethiopia. *BMC Public Health*, 20(1), 1–11.
- Kebede, A., Getaneh, D., Asfaw, D., & Birhanu, A. (2023). Determinants of Under-nutrition among Children Aged 6 up to 59 Months in Akaki Kaliti Sub City, Addis Ababa: Unmatched Case-Control Study. *In medRxiv* (p. 2023.01.25.23285000). <https://doi.org/10.1101/2023.01.25.23285000>
- Kismul, H., Hatløy, A., Andersen, P., Mapatano, M., Van den Broeck, J., & Moland, K. M. (2015). The social context of severe child malnutrition: a qualitative household case study from a rural area of the Democratic Republic of Congo. *International Journal for Equity in Health*, 14(1), 1–14.
- Kudu, S. R., Dewi, Y. L. R., & Raharjo, S. S. (2021). The Associations of Clean and Healthy Behavior, Social Capital, and Nutritional Status in Children Under Five in Waingapu Health Center. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 6(1), 57–66.
- López Blanco, M., Macías Tomei, C., Dini Golding, E., Castro, M. J., Herrera Cuenca, M., Mariño Elizondo, M., & Pérez Alonso, M. M. (2024). Social determinants and risks factors of nutrition and health during the first thousand days on human capital in low-middle-income countries. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 74(2), 129–140.
- Machado Duque, M. E., Calderón Flórez, V., & Machado Alba, J. E. (2014). Determinantes socioeconómicos, inseguridad alimentaria y desnutrición crónica en población desplazada de primera infancia, Pereira, Colombia. *Revista Médica de Risaralda*. <https://doi.org/10.22517/25395203.8533>
- Machuca, M. L., Roca, E. R., Ochatoma Palomino, J. M., Machuca, E. L., & Machuca, M. L. (2021). EFECTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE TOTORA EN LA SALUD DE LOS NIÑOS DE LA RIVERA DEL RIO ALAMEDA - AYACUCHO 2020. *Investigación*, 29(2), 257–266.
- MAL-ED Network Investigators. (2018). Early childhood cognitive development is affected by interactions among illness, diet, enteropathogens and the home environment: findings from the MAL-ED birth cohort study. *BMJ Global Health*, 3(4), e000752.
- Marrugo Arnedo, C., Moreno Ruiz, D., Castro Ávila, R., Paternina Caicedo, Á., Marrugo Arnedo, V., & Alvis Guzmán, N. (2015). Determinantes sociodemográficos de la nutrición infantil en Colombia. *Salud Uninorte*, 31(3), 446–457.
- Mbogori, T., & Muriuki, J. (2021). Demographic and Social-Economic Determinants of Malnutrition among Children (0-23 Months Old) in Kenya. *International Journal of Child Health and Nutrition*, 10(3), 80–87.
- Mhamane, S. (2022). Addressing the Social Determinants of Childhood Malnutrition: A Review. *Online Journal of Health and Allied Sciences*, 21(2). <https://ojhas.org/issue82/2022-2-2.pdf>
- Moreira, I., Severo, M., Oliveira, A., Durão, C., Moreira, P., Barros, H., & Lopes, C. (2016). Social and health behavioural determinants of maternal child-feeding patterns in preschool-aged children. *Maternal & Child Nutrition*, 12(2). <https://doi.org/10.1111/mcn.12132>

- Olsen, M. F., Iuel-Brockdorff, A.-S., Yaméogo, C. W., Cichon, B., Fabiansen, C., Filteau, S., Phelan, K., Ouédraogo, A., Wells, J. C., Briend, A., Michaelsen, K. F., Lauritzen, L., Ritz, C., Ashorn, P., Christensen, V. B., Gladstone, M., & Friis, H. (2020). Early development in children with moderate acute malnutrition: A cross-sectional study in Burkina Faso. *Maternal & Child Nutrition*, 16(2), e12928.
- Pujangkara, A. A. T., Salimo, H., & Pamungkasari, E. P. (2020). Biological and Social-Economic Determinants of Child Development: A Path Analysis Evidence from Surabaya, East Java. *The International Conference on Public Health Proceeding*, 5(01), 287–287.
- Rahmat, Z. S., Rafi, H. M., Nadeem, A., Salman, Y., Nawaz, F. A., & Essar, M. Y. (2022). Child malnutrition in Afghanistan amid a deepening humanitarian crisis. *International Health*, 15(4), 353–356.
- Ríos García, A. L., Baquero Latorre, H. M., Ruiz Martínez, L., Castro Mercado, S., Alonso Palacio, L. M., & Tuesca Molina, R. (2021). Determinantes sociales de salud y su relación con desnutrición infantil en dos comunidades étnicas colombianas. *Revista de Salud Pública*, 23(4), 1.
- Ruiz, D. V. M., Picon, M. M., Arnedo, C. A. M., del Carmen Marrugo Arnedo, V., & Alvis, N. (2017). Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Revista Salud Uis*, 49(2), 352–363.
- Sa Li, E. al. (2024). Social determinants of child malnutrition outcomes: Evidence from CHNS in China. *Heliyon*, 10(1), e23887.
- Sharaf, M. F., Mansour, E. I., & Rashad, A. S. (2019). CHILD NUTRITIONAL STATUS IN EGYPT: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF SOCIOECONOMIC DETERMINANTS USING A QUANTILE REGRESSION APPROACH. *Journal of Biosocial Science*, 51(1), 1–17.
- Shimabuku, R. L., Delgado, C. A., Nakachi, G., Teruya, A. A., & Velasquez, P. M. (2020). Double Burden of Excess Weight and Anemia in Latin American Children up to 2019. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 252(2), 159–168.
- Shrestha, A., Schindler, C., Odermatt, P., Gerold, J., Erismann, S., Sharma, S., Koju, R., Utzinger, J., & Cissé, G. (2020). Nutritional and health status of children 15 months after integrated school garden, nutrition, and water, sanitation and hygiene interventions: a cluster-randomised controlled trial in Nepal. *BMC Public Health*, 20(1), 1–19.
- Shrestha, M., Weissman, A., Thapa, B., Adhikari, R., & Perry, K. (2021). Malnutrition Matters: Impact of Nutritional Status on Early Childhood Development in Nepal. *Current Developments in Nutrition*. <https://pdfs.semanticscholar.org/9706/092f-0e4166c3730071d0515e092f187ae9bf.pdf>
- Solarte, M. E. V., Castro, L. M. C., & del Pilar Cerezo Corre, M. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. *Universidad y Salud*, 18(1), 113–125.
- Sucupira, A. C. S. L., Andrade, L. O. M. de, Barreto, I. C. H. C., Lima, J. W., Santiago, A. V., & Santiago, A. X. (2014). Social Determinants of Health among children aged between 5 and 9 years within the urban area, Sobral, Ceará, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17, 160–177.
- Talukdar, D., & Begum, G. (2022). A Study on the Social Determinants Affecting Nutritional Status of the Children of Guwahati City, Assam. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 9(1), 75–81.
- Verma, H., Verma, A., Bettag, J., Kolli, S., Kurashima, K., Manithody, C., & Jain, A. (2023). Role of Effective Policy and Screening in Managing Pediatric Nutritional Insecurity as the Most Important Social Determinant of Health Influencing Health Outcomes. *Nutrients*, 16(1), 5.
- Warne, D., & Wescott, S. (2019). Social Determinants of American Indian Nutritional Health. *Current Developments in Nutrition*, 3(Suppl 2). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz054>
- Weisstaub, G., Aguilar, A. M., & Uauy, R. (2014). Treatment and Prevention of Malnutrition in Latin America: Focus on Chile and Bolivia. *Food and Nutrition Bulletin*. <https://doi.org/10.1177/15648265140352S106>