Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 36, Número 68. Julio – Diciembre de 2026
Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169

Artículo

Desnutrición en preescolares de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México: un análisis inicial

Malnutrition among preschoolers in San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, Mexico An initial analysis

DOI: https://doi.org/10.24836/es.v36i68.1767
e261767

Elena Toledano-Durán*
https://orcid.org/0009-0001-4600-5793
elenatoledanoduran@gmail.com

Héctor Javier Sánchez-Pérez**
https://orcid.org/0000-0003-0215-1702
hsanchez@ecosur.mx

Cristina Gordillo-Marroquín**
https://orcid.org/0000-0002-5717-8366
cmgordillo@ecosur.mx

Miguel Martín-Mateo***
https://orcid.org/0000-0003-2053-1039
Miquel.martin@uab.cat

Nuria Salse-Ubach*
https://orcid.org/0009-0000-3519-0201
nuria.salse@cooperativahumanitaria.org

Fecha de recepción: 22 de mayo de 2026.

Fecha de aceptación: 24 de septiembre de 2026.

*Universidad Autónoma de Barcelona, España.
**El Colegio de La Frontera Sur. Departamento de Salud. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. México.
***Universidad Autónoma de Barcelona, Unidad de Bioestadística y Epidemiología, Facultad de Medicina, Bellaterra, España.
Autores para correspondencia: Héctor Javier Sánchez-Pérez

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México

Resumen

Objetivo: analizar la prevalencia y factores asociados a la desnutrición aguda (DA) y crónica (DC) en infantes de nivel preescolar, con el fin de identificar grupos vulnerables y apoyar la planeación e implementación de políticas públicas locales para la prevención, atención y control de la malnutrición infantil. Metodología: el estudio se efectuó en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Resultados: los resultados son consistentes con el hecho de que en México coexiste la malnutrición de tipo carencial y la de sobrepeso/obesidad. La prevalencia de DA fue de 8.9% y de DC de 17.1%. Las variables asociadas a la DA fueron: acudir a escuelas públicas y ubicadas en la periferia de la ciudad, estar en situación de pobreza y tener padre indígena. En la DC, la única variable asociada fue asistir a una escuela de la periferia, un lugar donde predominan las condiciones más desfavorables de la ciudad. Limitaciones: principalmente, no haber podido ampliar el número de escuelas analizadas por la escasez de recursos, las condiciones de inseguridad prevalecientes y tiempo para obtener permisos en algunas escuelas para realizar el estudio. Conclusiones: los resultados muestran la necesidad de fortalecer los programas de protección social en escuelas públicas y periféricas, sitios donde existen mayores concentraciones de población indígena, pobreza, marginación y exclusión

Palabras clave: alimentación contemporánea, trastornos de la nutrición en el niño, salud infantil, malnutrición, obesidad infantil, México.

Abstract

Objective: To analyze the prevalence and factors associated with acute (AM -underweight) and chronic malnutrition (CM -stunting) in preschool-aged children, in order to identify vulnerable groups and support the planning and implementation of local public policies for the prevention, treatment, and control of childhood malnutrition. Methodology. The research was conducted in San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, Mexico. Results: The findings are consistent with the fact that in Mexico, deficiency-type malnutrition coexists with overweight/obesity. The prevalence of AM was 8.9%, and CM was 17.1%. The variables associated with AM were attending public schools located on the outskirts of the city, living in poverty, and having an indigenous father. For CM, the only associated variable was attending a school on the outskirts. The results show that it is necessary to strengthen social protection programs in public schools on the outskirts—that is, in the most disadvantaged areas. Limitations: Mainly, not having been able to expand the number of schools analyzed due to a lack of resources, prevailing safety concerns, and the time required to obtain permission from some schools to conduct the study. Conclusions: The results highlight the need to strengthen social protection programs in public and outlying schools, where there are higher concentrations of indigenous populations, poverty, marginalization, and exclusion.

Keywords: contemporary food, child nutrition disorders, Child Health, Malnutrition, Pediatric obesity, Mexico.

Introducción

La desnutrición infantil es una de las principales causas de mortalidad en la población preescolar en el mundo; se le relaciona con un 45% de las muertes de niños y niñas de entre 0 y 5 años (Action contre la Faim, 2023). De acuerdo con su temporalidad, se clasifica en desnutrición aguda (DA) y en desnutrición crónica (DC). La DA se origina por una crisis alimentaria reciente o por un aumento rápido del catabolismo (que suele ser ocasionado por enfermedades que aparecen de manera súbita y son limitadas en el tiempo), lo que produce una pérdida de peso acelerada. En infantes menores de 5 años, la DA se mide mediante el indicador peso/talla (P/T) y/o la presencia de edemas bilaterales (UNICEF Argentina, 2020).

Por su parte, la DC es un problema de salud pública mundial y resultado de carencias nutricionales prolongadas o recurrentes, o de la exposición a infecciones constantes o de malas condiciones de vida que obstaculizan el crecimiento infantil, lo cual se manifiesta en la baja talla para la edad (Acción contra el Hambre, 2025). La desnutrición suele producirse como resultado de la pobreza y la inseguridad alimentaria (Acción contra el Hambre, 2015), definida esta última como aquella que se presenta cuando no existe un acceso regular a suficientes alimentos de calidad para garantizar un crecimiento y desarrollo normales y poder llevar una vida activa y saludable (FAO, 2023).

En México, la prevalencia de DC durante el período 2020-2023 fue de 13.9%; se observa una diferencia de 27.4% en hogares indígenas vs. no indígenas, así como una relación de 20.7% de afectación de DC en hogares con inseguridad alimentaria severa vs. aquellos con seguridad alimentaria (Rivera-Dommarco et al., 2024). En 2022, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) se encontró que las prevalencias de DC

infantil más altas del país se encuentran en los estados del sur de México, reflejando un patrón persistente de desigualdad territorial (Shamah-Levy, 2023). Asimismo, según los registros de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), en 2023 las muertes por "desnutrición y otras deficiencias nutricionales" en menores de diez años de edad se ubicaron entre las ocho primeras causas de muerte. En este contexto, Chiapas, resalta por la presencia de múltiples desventajas estructurales. Puede citarse, por ejemplo, que el 25% de su población es indígena y pertenece al área rural, donde la situación de pobreza (de 83.1%) es mucho más acentuada que en el resto del país (Secretaría de Bienestar, 2023). Según el informe de 2023 de la Red por los Derechos de la Infancia en México (Redim, 2024), Chiapas es uno de los estados con el mayor porcentaje de población infantil en situación de pobreza extrema, lo que subraya el incumplimiento sistemático de sus derechos sociales fundamentales, incluidos los derechos a la alimentación y a la salud.

De acuerdo con estimaciones de diversas organizaciones, tales como Save The Children, Centro de Excelencia e Innovación para los Derechos y Oportunidades de la Niñez (Ceidon) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) México (El Sol de Chiapas-Redacción, 2025), entre el 19.9% y el 21% de los menores de cinco años en Chiapas padecen DC, porcentaje que casi duplica el promedio nacional de 12.5% y, también calculan que más de 142 mil niñas y niños chiapanecos presentan algún grado de desnutrición, y un número importante –sobre todo entre uno y cuatro años de edad– padece anemia por deficiencia de hierro y otros nutrientes esenciales.

En Chiapas, la ciudad de San Cristóbal de Las Casas (SCLC) es la más importante de la región "Altos Tsotsil-Tseltal", la cual se caracteriza por ser la tercera más poblada del estado y por tener la mayor proporción de población indígena. Esta región es de alta vulnerabilidad socioeconómica y de salud, resultado de procesos históricos de exclusión y desigualdad estructural (Secretaría de Bienestar, 2022; Sánchez-Pérez, Gordillo-Marroquín, Vázquez-Marcelín, Martín-Mateo y Gómez-Velasco, 2024). No obstante, no se cuenta con información municipal que permita medir y analizar el estado nutricional infantil y de seguridad alimentaria de esta región desagregada en función, al menos, de las

características étnicas y socioeconómicas de los distintos grupos de población que la componen.

El presente estudio se realizó en la ciudad de SCLC debido a que, además de ser la cabecera municipal de la región y ser de relativa accesibilidad, en las áreas rurales aledañas existen diversas barreras que impiden efectuar estudios de mayor amplitud geográfica, tales como barreras de tránsito, de inseguridad –por las condiciones relativas al narcotráfico y presencia de grupos paramilitares–, así como lingüísticas. En este sentido, esta investigación se realizó como una primera aproximación al análisis de la situación nutricional de infantes en edad preescolar, con el propósito de generar un punto de referencia inicial a lo que pudiera suceder en poblaciones y comunidades de la región más alejadas de la cabecera municipal.

El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de DC y DA en niños y niñas menores de seis años que asisten a escuelas preescolares públicas y privadas y comparar dichas prevalencias de acuerdo con indicadores sociodemográficos de las y los niños (sexo, año escolar, tipo de escuela, pública o privada, y ubicación de esta-centro o periferia) y de los padres o personas encargadas de su cuidado (grupo étnico, escolaridad, nivel de pobreza), con el con el propósito de generar información a nivel local que permita identificar grupos vulnerables y apoyar la planeación e implementación de política pública local para la prevención, atención y control de la malnutrición infantil.

Metodología

Debido a las condiciones de inseguridad y a las restricciones logísticas y presupuestales, se estudió una muestra de cuatro escuelas de nivel preescolar de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas (SCLC), Chiapas, México, las cuales fueron seleccionadas de manera aleatoria a partir de un censo, por tipo de escuela (pública-privada) y por ubicación en la ciudad (centro-periferia). El estudio se llevó a cabo en el período escolar 2023-2024. De las cuatro escuelas incluidas, tres fueron públicas (una en el centro de la ciudad y tres en la periferia) y una privada (también en el centro de la ciudad). Esta distribución se debió a que, al momento de realizar el estudio, no había escuelas privadas en la periferia de la ciudad.

La DA se evaluó mediante el indicador peso/talla (P/T) en menores de cinco años y a través del índice de Masa Corporal (IMC) en mayores de cinco años. La DC se midió mediante la talla/edad (T/E), de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2024b). Para medir la talla se utilizó el estadiómetro SECA® y para el peso se utilizó una báscula mecánica Baurer® MS 50. La edad de los niños fue recopilada mediante encuestas aplicadas a los padres de las y los niños.

Para la clasificación de los valores de T/E y P/T se utilizaron los programas WHO Anthro (WHO, 2024a) para menores de 5 años y WHO Anthro Plus (WHO, 2024b) para los demás. Estos programas calculan los z-score[2] de los indicadores utilizados según las gráficas estandarizadas de la OMS por sexo y edad (Rivero, 2019; World Health Organization, 2024a). Con las puntuaciones z-score[2] se clasificó el estado nutricional para cada variable (UNICEF, PMA, OCR, INE, 2023; UNICEF Argentina, 2020 En la lista de refs. dice 2023) en el programa SPSS versión 21 (IBM Corp). Para el análisis de la DC se categorizó de acuerdo con los siguientes valores del indicador T/E: Aceptable (> -2 DE); DC Moderada (≥ -3 a ≤ -2 DE); y, DC Severa (< -3). Estas dos últimas categorías se juntaron para los análisis bivariados y multivariados.

Para el análisis de la DA, en los menores de cinco años se utilizaron los siguientes umbrales Z-score[2,] (Cashin y Oot, 2018): Sobrepeso/obesidad (> 2); Estado aceptable (≥ -2 a ≤ 2); DA (≥ -3). En el caso de los niños >59 meses, se utilizó el indicador IMC/E con la misma clasificación de categorías de acuerdo con su z-score[2]. Para el análisis de T/E, P/E e IMC se obtuvo información de 246 niños, en tanto que mediante entrevistas cara a cara con los padres/tutores/cuidadores de esos niños y niñas, realizadas en las escuelas de esos niños y niñas, se pudo recabar información socioeconómica de 120 de ellos. Del resto de niños, dado que las entrevistas se realizaron principalmente a la hora de la salida escolar, momento en el que iban a recogerlos, no fue posible obtener datos sobre las condiciones del hogar y de sus padres, por lo que, para efectos de análisis de desnutrición respecto a los indicadores sociodemográficos de los padres, solo se utilizó la información de los 120 en que se logró la entrevista con su familiar. Las entrevistas fueron contestadas en un 73.3%

(n=88) por la madre del niño, 15.8% (n=19) por el padre y el resto por otro familiar (abuela, tía y hermana).

Para el análisis de la pobreza multidimensional se utilizaron los indicadores de "multidimensional deprivation index (MDDI)" (Multidimensional Poverty Peer Network, 2021). De los 246 infantes estudiados, se pudo obtener información de 87 (35.4%).

El análisis estadístico se efectuó utilizando inicialmente la prueba chi cuadrada con un nivel de significancia de 0.05 (IC 95%) para analizar la asociación entre la DA y la DC con cada una de las variables estudiadas y, posteriormente, se realizó un modelo de regresión logística tanto para la DA como para la DC, siendo este no significativo en todas las variables analizadas, muy probablemente debido al tamaño y homogeneidad de la muestra, por lo que no se observaron cambios en los valores de las OR descritas en el análisis bivariado efectuado.

Consideraciones éticas

El protocolo de investigación del presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur, Folio: CEI/1002/2024 de fecha 29 de abril de 2024). El trabajo de campo y de gabinete se efectuó conforme a los lineamientos de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, n.d.), la Convención Internacional de los Derechos del Niño (UNICEF Comité Español, 2006) y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para Seres Humanos (Secretaría General de la Cámara de Diputados, 2014).

Para la medición de los indicadores antropométricos analizados, así como para las entrevistas con los padres y madres de familia, se pidió permiso primeramente a las autoridades de cada una de las escuelas, incluidos, en su caso, los Comités de Educación; posteriormente, una vez obtenido este permiso, se solicitó que se hiciera una reunión con las personas responsables de las y los niños (en las que también participaron las autoridades de las escuelas estudiadas) a las que se les explicó con todo detalle el estudio, se abrían espacios para la resolución de dudas y, finalmente se les daba para su lectura la hoja de consentimiento previamente informado. En los casos en que los niños no quisieron ser medidos, o las madres o padres no lo permitieron, estos no fueron incluidos en el estudio.

La devolución de los resultados del estado nutricional se realizó en cada una de las escuelas estudiadas, entregando los resultados generales y, en los casos de las y los niños con DA, DC y sobrepeso u obesidad, de manera individual, bien sea a las autoridades escolares de cada centro o a los padres de cada niño/a. Para el resto de los niños, cada una de las escuelas fue la encargada de comunicar los resultados de forma individual a las familias. De igual manera, en los casos con DA o DC severa se derivó a las familias a la Organización Sanando Heridas A.C. para hacer un reconocimiento del estado nutricional y valorar las necesidades de tratamiento. A las familias con niño/as con DA moderada se dieron recomendaciones nutricionales y se realizaron, con el apoyo de la citada organización, así como talleres sobre nutrición para todos los niños y niñas.

Resultados

Se analizó un total de 246 niños de las cuatro escuelas de educación preescolar estudiadas: 49 de una escuela privada ubicada en el centro de la ciudad (19.9%); y 197 (80.1%) de tres escuelas públicas: una del centro de la ciudad (n=131 niños) y dos de la periferia (n=66). Las principales características de la población estudiada se muestran en la tabla 1

Tabla 1.
Principales características socioeconómicas de la población preescolar estudiada en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, ciclo escolar 2023-2024

Indicador		% con entrevista a sus padres (n=120)	% total de niñas y niños estudiados (n=246)
Sexo del niño/a	Hombre	50.0	48.4
	Mujer	50.0	51.6
Tipo de escuela	Pública	60.8	80.1
	Privada	39.2	19.9
Ubicación de la escuela	Centro	52.5	73.2
	Periferia	47.5	26.8
Grado escolar del niño/a:	Primero	30.0	29.3
	Segundo	32.5	33.3
	Tercero	37.5	37.4
Parentesco de la persona responsable del niño/a	Madre	91.7	
	Padre	3.3	
	Otro (abuela, tía)	5.0	------
Sexo del jefe/a del hogar del niño/a	Femenino	28.3	
	Masculino	44.2	
	Ambos (madre y padre)	27.5	------
Nivel de escolaridad del jefe/a del hogar del niño/a	Hasta 6º de primaria	21.9	
	Secundaria	13.4	
	Preparatoria-nivel técnico	16.8	
	Profesional	47.9	------
Pertenencia étnica del padre (n=109)	Indígena	33.9	
	No indígena	66.1	------
Pertenencia étnica de la madre (n=113)	Indígena	35.4	
	No indígena	64.6	------
Pobreza dimensional (n=87)	Sin pobreza	72.4	
	En riesgo de pobreza	14.9	
	En pobreza dimensional	12.7	
Religión de la familia del niño/a (n=118)	Ninguna	10.2	
	Católica	67.8	
	Otras (evangélicas)	22.0	------
Es derechohabiente a un seguro de salud (n=107)	No	63.6	
	Sí	36.4	------
Cocinan con gas en su vivienda	No	8.8	
	Sí	91.2	------

Fuente: elaboración propia con base en las entrevistas a las y los padres de familia de los niños estudiados.

Desnutrición Aguda (DA).

De los 246 niños estudiados, el 80.5% (n=198) no presentó DA; 26 (10.6%, $IC_{95\%}$ 6.7 - 14.4%) tenían sobrepeso/obesidad; y 22 (8.9%, $IC_{95\%}$ 5.4 – 12.5%) tenían algún grado de DA. No se encontraron diferencias en su estado nutricional según el sexo de los niños (p=0.582).

DA Según tipo de escuela. Se encontró una mayor prevalencia de DA en escuelas públicas (n=197) que en privadas (n=49): 10.7 vs. 2.0%, respectivamente. En sentido contrario, en las privadas hubo mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad que en las públicas (28.6 vs. 6.1%) (p<0.05) (Tabla 2)

DA Según ubicación de la escuela. En las escuelas de la periferia (n=66) hubo mayor prevalencia de DA que en las del centro de la ciudad (n=180): 19.7 vs. 5.0%. a su vez, el sobrepeso/obesidad fue significativamente mayor en las escuelas del centro que en las de la periferia (12.2 vs. 6.1%, respectivamente) (p<0.05) (Tabla 2).

DA según condición de pobreza multidimensional. La mayor prevalencia de DA se encontró en los niños en situación de pobreza multidimensional (27.3%), en tanto que las mayores prevalencias de sobrepeso/obesidad las tuvieron sus pares en pobreza (19.0%) o en riesgo de pobreza multidimensional (18.8%) (p<0.05) (Tabla 2)

Según condición de pertenencia indígena de los padres. Las diferencias encontradas en las prevalencias de DA según condición étnica de la madre no alcanzaron a ser estadísticamente significativas (p=0.184), en tanto que los niños de padre indígena sí: los niños cuyo padre es indígena tuvieron mayor prevalencia de DA (13.9%) que sus pares de padre no indígena (3.0%). De la misma manera, los niños de padre no indígena tuvieron una mayor prevalencia de sobrepeso-obesidad (20.9%), respecto a sus pares indígenas (8.3%) (p=0.042) (Tabla 2)

Según condición de ser o no derechohabiente a una institución de salud o seguro privado: Las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas (p=0.455).
Según religión (ninguna, católica, otras), las diferencias encontradas en cuanto a DA no alcanzaron a ser estadísticamente significativas (p=0.082) (tabla 2).

Tabla 2.

Desnutrición Aguda (DA) en población preescolar de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, según variables de interés, ciclo escolar 2023-2024

Indicador	Sin DA (%)	Con algún grado de DA (%)	Con sobrepeso / obesidad (%)
*Tipo de escuela***			
Pública (n=197)	83.2	10.7	6.1
Privada (n=49)	69.4	2.0	28.6
*Ubicación de la escuela***			
Centro (n=180)	82.8	5.0	12.2
Periferia (n=66)	74.2	19.7	6.1
*Pobreza multidimensional***			
No pobre (n=63)	79.4	1.6	19.0
En riesgo de pobreza (n=13)	76.9	0.0	23.1
Sí pobre (n=11)	63.6	27.3	9.1
*Condición étnica del padre***			
No indígena (n=67)	76.1	3.0	20.9
Sí indígena (n=36)	77.8	13.9	8.3
Condición étnica de la madre			
No indígena (n=69)	78.3	2.9	18.8
Sí indígena (n=38)	84.2	7.9	7.9
Derechohabiente a una institución de salud, seguro privado			
No (n=65)	80.0	6.2	13.8
Sí (n=36)	75.0	2.8	22.2
Religión			
Ninguna (n=12)	100.0	0.0	0.0
Católica (n=76)	76.3	5.3	18.4
Otras (n=24)	75.0	16.7	8.3

** Con diferencias estadísticamente significativas

Fuente: elaboración propia con base en las entrevistas efectuadas a las y los padres de los infantes, y las mediciones antropométricas efectuadas a las y los niños estudiados.

Desnutrición Crónica (DC)

La prevalencia de DC en los niños estudiados fue de 17.1% ($IC_{95\%}$ = 12.7-22.3%): 42 presentaron DC (33 de ellos, moderada y 9 severa) y 204 no presentaron DC (82.9%, $IC_{95\%}$ = 80.5-89.5%). La única variable asociada a la prevalencia de DC fue la ubicación de la escuela ($p<0.05$). Las de la periferia presentaron una mayor prevalencia que las del centro

(28.8% vs. 12.8%). Cabe señalar que en las de la periferia, de 19 niños que tuvieron DC, 13 (68.3% $IC_{95\%}$ =47.5-89.3%) fueron DC moderada y 6 (31.7% $IC_{95\%=}$= 10.7-52.5%) severa. Por su parte, de los 23 niños de escuelas céntricas que tuvieron DC, 20 (87% $IC_{95\%=}$=78.9-99.8%) fueron moderada y 3 (13%, $IC_{95\%=}$= 1.0-26.8%) fueron severas ($p<0.05$). En otras palabras, los niños que asisten a escuelas de la periferia presentan niveles más altos de DC, tanto en frecuencia como en intensidad. Del resto de variables analizadas [sexo del niño, tipo de escuela (pública – privada), condición de pobreza multidimensional, condición étnica del padre y de la madre (indígena – no indígena), condición de derechohabiencia a una institución de salud, así como tipo de religión] ninguna mostró asociación estadística con la variable respuesta.

Condición de presentar DA y DC simultáneamente. De los 246 niños estudiados, 168 (68.3%) no presentaron ni DA ni DC; por el contrario, 5 (2.0%) tuvieron ambas condiciones. De los 26 infantes evaluados con sobrepeso/obesidad, 19 no tenían DC y 7 sí. Otros 17 fueron clasificados con DA sin DC; y, 30 niños y niñas sin DA mostraron DC (Tabla 3).

Tabla 3
Condición de Desnutrición Aguda (DA) y Desnutrición Crónica (DC) en la población preescolar estudiada de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, ciclo escolar 2023-2024

	Sin DA	Con DA	Con sobrepeso /obesidad	Total
Con DC	30 (12.2%)	5 (2.0%)	7 (2.8%)	42 (17.1%)
Sin DC	168 (68.3%)	17 (6.9%)	19 (7.7%)	204 (82.9%)
Total	198 (80.5%)	22 (8.9%)	26 (%10.6%)	246 (100.0%)

Fuente: elaboración propia con base en las mediciones antropométricas efectuadas a las y los niños estudiados.

Discusión

La desnutrición en la población infantil es un tema de prioridad internacional. De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2025b), 417 millones de niños y niñas en el mundo sufren graves privaciones en aspectos esenciales de la vida (educación, salud, vivienda, nutrición, saneamiento y agua potable), principalmente en los países de ingresos bajos. Así, mientras el 15.6% de los niños de este tipo de países presentan severos problemas de nutrición, en los de ingresos medios-bajos, dicha prevalencia es de 13.2% y en los de ingreso medios-altos es de 5.1%.

El presente estudio refleja una parte de la severa problemática que representa la malnutrición en edades tempranas, así como las desigualdades en las que se manifiesta. Los resultados encontrados en cuanto a desnutrición aguda (DA, 8.9%) y crónica (DC, 17.1%) son consistentes con el hecho de que en México coexiste la malnutrición de tipo carencial con la de sobrepeso/obesidad. Al respecto, la UNICEF (2025a) señala que actualmente se desarrolla un proceso de transición nutricional que afecta a múltiples contextos en países de ingresos medios y bajos), en donde poblaciones en condiciones de pobreza siguen padeciendo desnutrición, mientras otros grupos —a menudo urbanos o céntricos con mejor acceso económico— comienzan a sufrir sobrepeso y obesidad, lo que refleja un cambio profundo en los patrones de alimentación y de estilo de vida (Popkin, Corvalan y Grummer-Strawn, 2020).

Con respecto a la DA, los hallazgos de este estudio fueron consistentes con la observación de que la prevalencia, según las variables analizadas, fue mayor en las escuelas públicas que en las privadas y, dentro de las públicas, mayor en las periféricas que en las situadas en el centro de la ciudad estudiada. Asimismo, la DA se presentó con mayor frecuencia en niños y niñas procedentes de hogares con pobreza multidimensional que en sus pares, y más en infantes de padres indígenas que en sus pares no indígenas. En otras palabras, se encontró un mayor DA en las y los niños con condiciones más desfavorables (tabla 2). No obstante, llamaron la atención dos aspectos respecto a la DA:

1. El que la condición de indígena de la madre no hubiera mostrado asociación y la del padre sí, refuerza la relevancia que tienen las condiciones socioeconómicas

estructurales, tales como pobreza, nivel educativo y área de residencia, entre otras (Caleyachetty, Kumar, Bekele, Manaseki-Holland, 2023; Sanou et al., 2020). En particular, cuando el padre es indígena, su papel de sustento económico de la casa lo expone a mayores desventajas laborales y condiciones de pobreza y marginación social respecto a los no indígenas. Este patrón es consistente con la influencia de factores contextuales asociados a la condición indígena paterna, como diferencias en el acceso a recursos, oportunidades educativas, laborales y de servicios, que podrían incidir en que sus hijos tengas mayor posibilidad de padecer desnutrición.

2. Que el sexo del niño no fuese un factor diferenciador relevante, lo que concuerda con evidencia previa de estudios que señala que la diferencia por género no ha sido una constante en los indicadores antropométricos (Huma, Israr, Naghmana y Naveed, 2025), aunque en algunos contextos de alta vulnerabilidad sí se han documentado brechas puntuales, generalmente asociadas a factores sociodemográficos (Karim et al., 2021).

En sentido contrario, el sobrepeso/obesidad se dio en mayor medida en las categorías opuestas a las variables asociadas a la DA, es decir, más en escuelas privadas que en públicas, más en las escuelas del centro que en las de la periferia, en no pobres que en pobres y en niños de padres no indígenas. Los resultados sugieren, por una parte, la vulnerabilidad nutricional carencial en entornos de mayor desventaja socio–espacial y por otra, la aparición de sobrepeso/obesidad en contextos de mejores condiciones socioeconómicas y mayor proximidad urbana, que podría asociarse con mayor acceso a alimentos obesogénicos, situación ya señalada por otros autores como (Caleyachetty et al., 2023; Gobierno de México, Secihti, 2020) quienes señalan que existen desigualdades que favorecen a los más pobres en la desnutrición infantil y desigualdades que favorecen a los más ricos en el sobrepeso y la obesidad.

En ese sentido, vale la pena citar el trabajo de Sanou et al. (2020) en Camerún, en el que encontraron que la pobreza multidimensional se asoció significativamente con la DA en hogares con menores de cinco años, evidenciando la estrecha relación entre las carencias estructurales del hogar y el estado nutricional de las infancias, lo que reitera que la pobreza

va más allá de la falta de ingresos económicos y abarca limitaciones simultáneas como educación, vivienda, salud y acceso a recursos básicos, entre otros.

En cuanto a la desnutrición crónica (DC), se destaca que, de los indicadores analizados, el único relacionado con este tipo de desnutrición fue el de la ubicación geográfica de la escuela: las ubicadas en la periferia de la ciudad de SCLC mostraron una mayor prevalencia de DC. En esta ciudad, grandes zonas de la periferia están conformadas por población mayoritariamente indígena, principalmente en la zona norte, en la que aún existen importantes asentamientos de personas desplazadas de sus comunidades, que carecen de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, drenaje, entre otros) y en la que, a las condiciones de precariedad de servicios, se les suma el racismo, la discriminación y la exclusión. De hecho, para algunos autores como Serrano-Santos (2017), si bien los indígenas han ganado espacios y territorio en la ciudad, estructuralmente no ha cambiado del todo su calidad de "ciudadanos de segunda" ("basta recorrer las calles para dar cuenta de la precariedad y marginación de la que son objeto").

En el caso de la DC, conceptualizada como un indicador de deficiencia nutricional prolongada en el tiempo, posiblemente la calidad de la dieta, el acceso sostenido a alimentos nutritivos y la exposición recurrente a enfermedades infecciosas como lo son las parasitosis, es decir, de las condiciones estructurales acumuladas a lo largo del tiempo, influyen en su mayor aparición (Hailegebriel, 2018). Los hallazgos resultan relevantes en contextos de diversidad étnica y desigualdad persistente, como los que caracterizan a muchas poblaciones originarias. Es importante destacar que no solo se encontró una mayor prevalencia de DC en escuelas de la periferia que en las del centro de la ciudad, sino que también lo fue en cuanto al grado de severidad de esta. Este hallazgo reafirma la relevancia de considerar estas áreas como prioritarias de intervención sanitaria debido a la sumatoria de factores predisponentes de inequidades nutricionales, que las colocan como un entorno propicio del desarrollo de DC entre la población.

En este contexto, cabe señalar que, en las escuelas públicas estudiadas, a las y los niños se les dan los siguientes apoyos sociales: becas consistentes en un apoyo económico bimestral de alrededor de 106 USD (Secretaría de Bienestar, 2025); provisión de despensas para desayunos escolares y, medición de talla y peso por equipos de la Secretaría de Salud

(estas dos últimas no siempre de manera regular). En el caso de la escuela particular, se cuenta con personal de nutrición encargado de medir el peso y la talla de las y los niños. No obstante, aun con estas medidas, no se ha logrado resolver el problema nutricional, ni el carencial, ni el representado por el sobrepeso/obesidad.

Si bien los factores observados asociados a la desnutrición coinciden con los reportados previamente en la literatura (Shamah-Levy, 2023; Rivera-Dommarco et al., 2024), este estudio aporta evidencia local sobre las desigualdades nutricionales en población preescolar de una región con altos contrastes demográficos y socioeconómicos (San Cristóbal de Las Casas, Chiapas), en los que las y los niños de escuelas públicas y que viven en la periferia padecen mayor malnutrición carencial y, los de escuelas privadas, mayor sobrepeso/obesidad. En última instancia, se evidencia que ambos tipos de malnutrición requieren atención y el desarrollo de políticas públicas locales para su prevención y control.

Limitaciones

Entre las limitaciones de este estudio se pueden mencionar los siguientes aspectos que incidieron en no poder ampliar el número de centros escolares analizados: la escasez de recursos para su realización; las condiciones de inseguridad prevalecientes en determinadas áreas (por ejemplo, en comunidades aledañas a la ciudad de SCLC); el tiempo que se llevó para poder obtener el permiso del Comité de Educación de algunas escuelas para realizar el estudio; no haber tenido el suficiente personal para llevar a cabo las encuestas a los padres de familia (se midieron a 246 infantes, pero solo se obtuvo información sociodemográfica de 120 de ellos), lo que impactó en que uno de los objetivos de análisis primario –analizar la condición de seguridad o inseguridad alimentaria de la familia de los niños–, no se hubiera podido alcanzar debidamente, motivo por el cual se excluyó del presente trabajo. Asimismo, tanto la información sociodemográfica incompleta como el reducido número de escuelas participantes limitaron la realización de análisis, lo que afectó el alcance de los resultados.

Conclusiones

Aproximadamente uno de cada diez escolares estudiados padece desnutrición aguda (DA) y cerca de uno de cada cinco desnutrición crónica (DC), lo que evidencia la magnitud del problema nutricional en esta población. Si bien la prevalencia de ambos tipos de desnutrición se mostró asociada a variables socioestructurales, se destaca que la localización de la escuela en la zona periférica fue el único factor asociado tanto a la DA como a la DC.

Esto es importante porque es precisamente en estas zonas donde se concentran los asentamientos poblacionales con mayores carencias de servicios básicos, y con mayores niveles de población originaria, de pobreza multidimensional y de marginación. En sentido contrario, destaca que la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad se asoció con que los infantes estudiados estuviesen en escuelas privadas y céntricas, así como con tener padre no indígena, lo que refleja los contrastes estructurales entre los niveles de malnutrición carencial y de sobrepeso u obesidad.

Se evidencia la necesidad de fortalecer los programas de protección social, principalmente en escuelas públicas y periféricas –sitios en los que se concentran mayormente la población indígena, la pobreza, la marginación y la exclusión–, así como reforzar los programas de vigilancia nutricional en todos los tipos de escuelas, con el fin de reducir la DA, la DC y el sobrepeso y la obesidad en la población preescolar.

Agradecimientos

Los autores agradecemos la confianza de las autoridades, de los comités de educación y de los padres de las y los niños de las escuelas en donde se realizó el estudio: a Luis Arturo Trejo Morales por su apoyo en el trabajo de campo; a Alejandro Flores, por su en el diseño del programa de captura de datos; y, a Marisol Vega y su equipo de trabajo de Sanando Heridas A. C., por su asesoría clínica y su apoyo para la realización de talleres sobre nutrición para niños y niñas como seguimiento de este estudio.

Referencias bibliográficas

Acción contra el Hambre (2015). *El círculo vicioso entre pobreza y hambre*. Recuperado de https://accioncontraelhambre.org/es/actualidad/el-circulo-vicioso-pobreza-hambre

Acción contra el Hambre (2025). *¿Qué es la desnutrición crónica? Causas, consecuencias y tratamiento*. Recuperado de https://accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-es#:~:text=

Action contre la Faim (2023). *Malnutrition chronique: Cadre d'action pour une approche préventive et multisectorielle*. Recuperado de https://accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/chroniqueprevention_techpaper_acf_2023_fr_web.pdf

Asociación Médica Mundial (s.f.). *Declaración de Helsinki. USA*. Recuperado de https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/#:~:text=

Caleyachetty, R., Kumar, N. S., Bekele, H. y Manaseki-Holland, S. (2023). Socioeconomic and urban-rural inequalities in the population-level double burden of child malnutrition in the East and Southern African Region. *PLOS Glob Public Health, 3*(4), e0000397. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000397

Cashin, K. y Oot, L. (2018). *Guide to anthropometry: a practical tool for program planners, managers, and implementers*. Recuperado de https://www.fantaproject.org/tools/anthropometry-guide

El Sol de Chiapas-Redacción (2025). *Desnutrición infantil en Chiapas duplica la media nacional, alertan organismos*. Recuperado de https://elsoldechiapas.com/desnutricion-infantil-en-chiapas-duplica-la-media-nacional-alertan-organismos/#:~:text=Actualmente%2C

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2025a). *Feeding for Profit? The 2025 Child Nutrition Report*. Recuperado de https://data.unicef.org/resources/feeding-profit-2025-child-nutrition-report

UNICEF (2025b). *The State of the World's Children 2025. Ending Child Poverty: Our shared imperative*. Recuperado de https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children/2025

UNICEF (2020). *Manual para el Manejo Comunitario de la Desnutrición Aguda. Argentina*. Recuperado de https://www.unicef.org/argentina/publicaciones-y-datos/manejo-desnutricion-aguda

UNICEF (2006). *Convención sobre los derechos del niños*. Recuperado de https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf

UNICEF, PMA, OCR, INE, A. (2023). *Evaluación de la situación nutricional y de seguridad alimentaria en 4 regiones priorizadas*. Recuperado de https://www.unicef.org/honduras/informes/evaluación-de-la-situación-nutricional-y-de-seguridad-alimentaria-en-4-regiones

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti, 2020). *¿Qué es un ambiente obesogénico?* Recuperado de https://www.ciad.mx/que-es-un-ambiente-obesogenico/

Secretaría de Bienestar (2025). *Programas para el bienestar*. Recuperado de https://programasparael bienestar.gob.mx/

Secretaría de Bienestar (2022). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas*. Unidad de Planeación y Evaluación de Programas para el Desarrollo. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698059/07_078_CHIS_San_Cristo_bal_de_las_Casas.pdf

Secretaría de Bienestar (2023). *Chiapas informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2023*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/791847/07Chiapas23.pdf

Hailegebriel, T. (2018). Undernutrition, intestinal parasitic infection and associated risk factors among selected primary school children in Bahir Dar, Ethiopia. *BMC Infectious Diseases, 18*(394), 1-11. doi: https://doi.org/10.1186/s12879-018-3306-3

Huma, A., Israr, L., Naghmana, I. y Naveed, H. T. (2025). Prevalence and Determinants of Severe Acute Malnutrition Among Children of Age 6-59 Months Presenting to Pediatrics Department Holy Family Hospital Rawalpindi. *Journal of Health, Wellness and Community Research, 3*(8), E458. doi: https://doi.org/https://doi.org/10.61919/24vwvh40

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023). *Estadísticas de defunciones registradas (EDR)*. . Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_ene-dic.pdf

Karim, M., Al Mamun, A., Rana, M., Mahumud, R., Shoma, N. y Dutt, D. (2021). Acute malnutrition and its determinants of preschool children in Bangladesh: gender differentiation. *BMC Pediatrics, 21*(573), 1-10. doi: https://doi.org/10.1186/s12887-021-03033-z

Multidimensional Poverty Peer Network (2021). *¿Qué es el IPM?* Recuperado de https://www.mppn.org/es/pobreza-multidimensional/por-que-el-ipm/

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023). *Hambre e inseguridad alimentaria*. Recuperado de https://www.fao.org/measuring-hunger/en

Popkin, B., Corvalan, C. y Grummer-Strawn, L. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *The Lancet, 395*(10217), 65-74. doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3

Red por los Derechos de la Infancia en México (Redim, 2024). *Balance anual Redim 2023*. Recuperado de https://blog.derechosinfancia.org.mx/2024/01/05/balance-anual-redim-2023-datos-sobre-la-situacion-los-derechos-de-la-ninez-y-la-adolescencia-en-mexico/

Rivera-Dommarco, J., Cuevas-Nasu, L., Bonvecchio-Arenas, A., Unar-Munguía, M., Gómez-Acosta, L., Muñoz-Espinosa, A., García-Feregrino, R., Ávila-Arcos, M., Méndez-Gómez-Humarán, I., Ávila-Curiel, A., Galindo-Gómez, C. y Shamah-Levy, T. (2024). Mala nutrición en menores de cinco años. *Salud Píblica de México*, 66, 395-403. doi: https://doi.org/10.21149/15864

Rivero, E. (2019). *Metodología SMART para encuestas nutricionales. Acción Contra El Hambre*. Recuperado de https://nutricion.org/wp-content/uploads/2019/04/Rivero-Formacion-SMART-Curso-EPINUT-ACH.pdf

Sánchez-Pérez, H. J., Gordillo-Marroquín, C., Vázquez-Marcelín, J., Martín-Mateo, M. y Gómez-Velasco, A. (2024). Sociodemographic factors associated with the success or failure of anti-tuberculosis treatment in the Chiapas Highlands, Mexico, 2019-2022. *PLoS ONE, 19, 1–12*. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296924

Sanou, M., Bita, A., Dongho, G., Chunkukundun, B., Tsapi, A., Sieleunou, I. y Nembongwe, G. (2020). Multidimensional Poverty and Acute Malnutrition of Children in Households of Mayo-danay Division, Cameroon. *International Journal of Nutrition and Food Sciences, 9*(1), 25-32. doi: https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20200901.15

Secretaría General de la Cámara de Diputados (2014). *Leyes Federales de México. México*. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm

Serrano-Santos, M. (2017). San Cristóbal de los jóvenes indígenas. Estilo de vida y producción de espacios sociales. *LiminaR, 15*(1), 42-52. doi: https://doi.org/10.2536/liminar.v15i1.493

Shamah-Levy, T. (2023). *Resultados de la encuesta nacional de salud y nutrición Ensanut continua, 2022*. Recuperado de http://www.pued.unam.mx/export/sites/default/archivos/SUCS/2023/TSL2308.pdf

World Health Organization (WHO, 2024a). *Child growth standards*. Recuperado de https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software

WHO (2024b). *Growth reference 5-19 years-BMI-for-age* (5-19 years). Recuperado de https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age