

Estado nutricional y comportamiento alimentario en adolescentes

Santa Esmeralda Aguilar Martínez ¹

sesmeralda26@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-7016-1462>

Hospital General de Matamoros
México

Luz Elena Cano Fajardo

lcano@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9404-3666>

Universidad Autonoma de Tamaulipas
México

San Juana López Guevara

sjlopez@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2984-3576>

Universidad Autonoma de Tamaulipas
México

Yolanda Castillo Muraira

ycastillom@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4761-6024>

Universidad Autonoma de Tamaulipas
México

Mayra Alejandra Mireles Alonso

mayra.mireles@uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5277-4476>

Universidad Autonoma de Tamaulipas
México

Delia Ponce Martinez

dponce@docentes.uat.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3588-4569>

Universidad Autonoma de Tamaulipas
México

RESUMEN

México es uno de los países con más altas tasas de obesidad se estima que uno de cada tres adolescentes que viven al norte del país presenta sobrepeso u obesidad. También se han identificado comportamientos alimentarios no saludables como es la omisión del desayuno, el consumo de alimentos ricos en carbohidratos, la selección de alimentos por su sabor más que por su beneficio nutrimental; el objetivo de esta investigación fue determinar el estado nutricional y comportamiento de alimentación de los adolescentes. Se utilizó metodología cuantitativa, descriptiva y transversal, muestreo aleatorio simple, en una muestra de 154 participantes, se aplicó el cuestionario Comportamiento Alimentario, medición de peso y talla para determinar IMC. Resultados los adolescentes eligen los alimentos regidos por su sabor, (53.2%) siendo el arroz, pasta y frijoles los más consumidos, (93.5%) el método de cocción de preferencia fue guisado/salteada (58.4%), la omisión de una de las comidas se presentó en el 55.2% de los adolescentes. En cuanto al estado nutricional el 40.9% presento sobrepeso u obesidad.

Palabras clave: *nutrición; comportamiento; adolescentes; obesidad*

¹ Autor principal.

Correspondencia: sesmeralda26@outlook.com

Nutritional status and eating behavior of adolescents

ABSTRACT

Mexico is one of the countries with the highest rates of obesity; it is estimated that one in three adolescents living in northern Mexico is overweight or obese. Unhealthy eating behaviors have also been identified, such as skipping breakfast, and eating foods rich in carbohydrates. Food selection is influenced by its flavor rather than its nutritional benefits. The objective of this research was to determine the nutritional status, and eating behavior, of adolescents. Quantitative, descriptive and cross-sectional methodology was used, in addition to simple random sampling. The Eating Behavior questionnaire was applied in a sample of 154 participants, as well as measuring weight and height to determine BMI. Results: adolescents choose foods governed by their flavor (53.2%), being rice, pasta and beans the most consumed (93.5%), the preferred cooking method was stewed/sautéed (58.4%), and 55.2% of adolescents skipped a meal. Regarding the nutritional status, 40.9% were overweight or obese.

Keywords: *nutrition; eating behavior; adolescents; obesity*

Artículo recibido 20 junio 2023

Aceptado para publicación: 20 julio 2023

INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes ha aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más del 18% en 2016 (OMS, 2021). En la región de las Américas más de la mitad de su población vive con sobrepeso y obesidad, México es considerado uno de los países con una de las tasas más altas. Según El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la obesidad se presenta más en las comunidades urbanas del norte de México, siendo uno de cada tres adolescentes padece de sobrepeso u obesidad (UNICEF, 2016). Mientras tanto Tamaulipas ocupa el 12vo lugar, con prevalencias de 16.9% en obesidad en edades de 12 a 19 años (ENSANUT, 2018).

En este mismo sentido, diversos estudios demuestran que existe una relación estrecha entre estilos de vida no saludables y un desequilibrio nutricional, (Becerra-Bulla, 2015, Castañeda-Sánchez, 2008, Borjas, 2017, Hernández-Corona, 2021) en Colombia un estudio documento menor consumo en frutas y verduras enteras entre los adolescentes, mientras que el alto consumo de refrescos y comidas rápidas fue la base de su dieta (Becerra-Bulla, 2015). Asimismo, en países como Ecuador, Colombia y Cuba se encontró que los adolescentes consumen comida chatarra durante el día, siendo un comportamiento común y poco saludable (Sánchez -Mata, 2017, Pampillo 2019, Poveda, 2021)

La dieta para población mexicana, según lo establecido por el plato del bien comer (Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012) es el consumo de tres comidas acompañadas de dos colaciones. Estos criterios dan congruencia a las necesidades nutricionales en la población mexicana. Un estudio realizado en México en el estado de Hidalgo encontró asociación estadística significativa entre la toma de pocas comidas al día en relación con la obesidad y sobrepeso (Saucedo-Molina, 2015). Mientras tanto, en el estado de Morelos México, se encontró que los niños y adolescentes presentaron obesidad en un 39.2%, teniendo una relación en la omisión del consumo del desayuno (Quintero-Gutiérrez, 2014).

Así mismo, la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT, 2018), refiere que los adolescentes de entre 12 a 19 años consumen comida rápida y antojitos mexicanos en un 22.9%, teniendo como consecuencia un aumento en los porcentajes de la población con sobrepeso y obesidad pasando de 34.9% en el 2012 a 38.4% en el 2018.

La adolescencia permite iniciar con un periodo de independencia estableciendo su propio estilo de vida, influenciada por su inmadurez, falta de conocimiento, orientada en estilos de vida en la publicidad y nuevas tecnologías de baja calidad nutricional. Por otra parte, dentro de la dinámica familiar, las madres se encuentran dentro de un campo laboral, la urbanización provoca cambios en el desplazamiento, el acceso a la tecnología ha transformado los comportamientos de la vida diaria, convirtiéndolas en sedentarias, causando aumento de la masa grasa en los adolescentes. La presencia de la obesidad en los adolescentes acelera el proceso de la aparición de enfermedades crónico-degenerativas a temprana edad, de ahí la importancia de detectar los comportamientos de los adolescentes ante la alimentación.

Siendo la adolescencia una etapa de la vida que se caracteriza, por la búsqueda de una identidad e independencia, proceso que se ve influenciada en muchas de las ocasiones por las personas que los rodean, como es la familia, amigos y compañeros, así como la adquisición de nuevos estilos de vida. Investigaciones realizadas demuestran que los hábitos adquiridos durante la adolescencia marcaran una línea entre una vida sana o enferma (Shamah-Levy, 2018; Sánchez-Mata, 2017; Juárez-Souquón, 2016; Saucedo-Molina, 2015 & Castañeda et al, 2008). En virtud de lo expuesto anteriormente se planteó determinar el estado nutricional y comportamiento de alimentación de los adolescentes.

METODOLOGÍA

Se realizó estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, la población estuvo constituida por alumnos inscritos en una universidad pública de la Cd. de H. Matamoros Tamaulipas, la cual estuvo representado con una muestra de 154 participantes (130 mujeres y 24 hombres) el muestreo fue aleatorio simple de uno de cada tres alumnos, los criterios de inclusión fueron ser alumnos no mayores de 19 años, estar presentes en el momento de la aplicación del instrumento y haber firmado el consentimiento informado.

Para determinar el estado nutricional se utilizó una báscula marca SECA modelo 813 con capacidad para 150 kilogramos, precisión de 0.1 kg. La talla se midió con un estadiómetro marca SECA 213, que cuenta con escala métrica desmontable de dos secciones. Así mismo los resultados para determinar el índice de masa corporal (IMC), se basaron en la tabla de la cartilla nacional de salud, adolescentes de 10 a 19 años.

Se aplicó una cedula de datos sociodemográficos así como el cuestionario Comportamiento Alimentario constituido por 31 reactivos con opción de respuesta múltiple, que abordan preguntas relacionadas con la selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos, creencias y barreras al cambio, el cual cuenta con un alfa de Cronbach de 0.98 (Márquez-Sandoval, 2014), el estudio se apegó al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Ley General de Salud, 2014).

RESULTADOS

En cuanto a los datos sociodemográficos predominó el sexo femenino 84.4% (n=130), al indagar las actividades que realizan un 67.5% se dedica solo a estudiar (n= 104), mientras que el 32.5% (n=50) estudia y trabaja dedicando de 4 a 8 horas diarias a esta actividad (Tabla 1).

Tabla 1. Datos sociodemográficos (n=154)

Sexo	f	%
Femenino	130	84.4
Masculino	24	15.6
Ocupación		
Estudio	104	67.5
Estudio y trabajo	50	32.5
Horas de trabajo		
5 a 8 horas	31	62
Menos de 8 horas	14	28
Menos de 4 horas	5	10
Total	50	100

Nota: elaborado por autora

Al analizar el comportamiento de los adolescentes que influye en la selección de alimentos para su consumo, se indagó que tan difícil es leer las etiquetas nutrimentales y solo el 36.4% (n=56) las lee y entiende, el 53.2% (n=82) considero al sabor de los alimentos como el factor más importante para elegir su dieta, un 67.5% (n=104) evitan el consumo de alimentos que no les gustan, en cuanto a la preparación de los alimentos el 58.4% (n=90) los prefiere guisados/salteados, la grasa que se encuentra en los alimentos solo un 4.5% (n=7) no retira su exceso, en cuanto a los tiempos para realizar la ingesta de alimentos solo 11.0% (n=17) consume tres comidas y dos colaciones (Tabla 2).

Tabla 2. *Comportamiento alimentario (n=154)*

Lectura de etiquetas	<i>f</i>	%
Falta de tiempo	22	14.3
No me interesa	20	13.0
No entiendo	15	9.7
Por pereza	41	26.6
Las leo y las entiendo	56	36.4
Elección de alimentos		
Sabor	82	53.2
Precio	11	7.1
Agradable a la vista	16	10.4
Caducidad	11	7.1
Contenido nutrimental	34	22.1
Evitar alimentos		
No me gusta	104	67.5
Por salud	25	16.2
Me siento mal	16	10.3
No evito nada	8	5.1
Preparación		
Fritos/empanizados	17	11
Vapor o hervidos	25	16.2
Asados/a la plancha	22	14.3
Guisados/salteados	90	58.4
Grasa visible		
Retiro todo	62	40.2
Retiro la mayoría	62	40.2
Retiro un poco	23	14.9
No quito nada	7	4.5
Comidas y colaciones		
3 comidas 2 colaciones	17	11.0
3 comidas 1 colación	52	33.7
3 comidas	69	44.8
2 comidas	13	8.4
Solo comida	3	1.9
Total	154	100

Cuestionario: Comportamiento Alimentario

Los alimentos más consumidos fueron el arroz, pasta o frijoles en un 93.5% (n=144), verduras o ensalada 81.8% (n= 126), tortilla y bollería 78.6% (n=121), carne, pescado o pollo 77% (n=120). Tabla 3

Tabla 3 Alimentos incluidos en las comidas (n=154)

Alimentos	Si		No	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Botana	70	45.5	84	54.4
Sopa o caldo	60	39	94	61
Carne, pescado, pollo	120	77	34	22.1
Arroz, pasta, frijoles	144	93.5	10	6.5
Verduras o ensalada	126	81.8	28	18.2
Tortilla y bollería	121	78.6	33	21.4
Postre	35	22.7	119	77.3
Fruta	108	70.1	46	29.9
Total	154		100	

Cuestionario: Comportamiento Alimentario

La malnutrición por exceso (sobrepeso u obesidad) se presentó en el 40.9% de los adolescentes, predominando ante los rangos de bajo peso 27.3% y peso normal 31.8%.

Tabla 4. Índice de masa corporal (n=154)

IMC	<i>f</i>	%
Bajo peso	42	27.3
Normal	49	31.8
Sobrepeso	30	19.5
Obesidad	33	21.4
Total	154	100

Nota: elaborado por autora

DISCUSIÓN

El presente trabajo permitió determinar el estado nutricional y comportamiento alimentario en 154 adolescentes de una universidad pública de la Cd. de H. Matamoros Tamaulipas. Este estudio relevó un alto porcentaje (40.9%) de sobrepeso y obesidad, medido a través del IMC, estos datos coinciden parcialmente con lo reportado por Paredes y cols. (2023), estudio realizado en adolescentes ecuatorianos, donde un 54% de los participantes estaban en obesidad grado I y II , del mismo modo Sánchez-Mata y

cols en el 2017 documentaron que un 54.6% de los adolescentes mostraron sobrepeso y obesidad.

El desequilibrio nutricional en la adolescencia no es un hecho aislado, es un fenómeno que ha sido reportado en países del Caribe como lo es Cuba y Colombia con 48.4% y 40%, mientras que en México, los estados de Querétaro y Merida detectaron un 33% y 35.8% , ya sea por exceso o por deficiencia del consumo de alimentos (Camacho-Camargo, 2021; Gonzalez, 2015; Martinez-Soto, 2023; Poveda, 2021). Este acontecimiento podría estarse presentando como consecuencia de los hábitos alimenticios, que pudieran estar influenciados por las preferencias, selección, distribución y adquisición de alimentos y patrón de ingesta alimentaria.

Un hallazgo en este estudio fue que el 27.3% de los participantes presentaba bajo peso, esto difiere por lo encontrado por Paredes y cols, (2021), donde se reportó que un 4.3% estaba en bajo peso según el IMC, al momento de la entrevista. Cabe hacer mención que un 31.8% de los entrevistados estaban en normopeso, contrariamente lo reportado por Sánchez y cols. (2017) donde sus resultados indicaron que 72.5% de la muestra está normopeso.

En lo que respecta al comportamiento alimenticio se encontraron conductas que abonan a un peso no saludable, el omitir la ingesta de alimentos durante el día, puede provocar repercusiones tanto en la salud como en lo cognitivo, al analizar la frecuencia de comidas realizadas por los adolescentes, existen resultados similares en la omisión de dicho comportamiento (Becerra-Bulla, 2015; Gonzalez, 2015; Juarez – Souquón, 2016; Morales, 2021; Pampillo 2019).

La selección de alimentos es parte esencial para mantener el buen funcionamiento del organismo; en la presente investigación los alimentos consumidos con mayor frecuencia entre los adolescentes fueron alimentos ricos en carbohidratos, los cuales han sido asociados a enfermedades no transmisibles, dicho comportamiento no solo se ha presentado en adolescentes mexicanos, en Honduras los alimentos con mayor consumo diario fueron el pollo frito, churros y bebidas carbonatadas (Carias, 2020). Mientras que en Colombia el consumo de alimentos categorizados como chatarra se presento en más de la mitad de los adolescentes (Poveda, 2021). En Lima el consumo de pizza y arroz obtuvieron altos porcentajes de preferencia con un 79.2% y 77.9% respectivamente. Asi mismo en Cuba el 60% de los adolescentes, el mayor consumo de alimentos fueron pizzas, pan, pastas y galletas consumiendose de manera diaria (Morales, 2021).

El consumo de alimentos con altas concentraciones de azúcar con bajo índice de saciedad son consumidos con regularidad a nivel mundial, comportamiento encaminado por su sabor, y no por su valor nutricional, tal comportamiento se presentó en mas del 50% de los adolescentes encuestados en la presente investigación, en Cuba este mismo comportamiento se mostro en el 60% de los adolescentes entrevistados (Morales, 2021), siendo los alimentos mas consumidos, bebidas azucaradas y caramelos. Asi mismo en Perú el mayor cosumo de alimentos se inclino hacia los zumos y refrescos en mas del 80% de los adolescentes.

No solo la selección de los alimentos influye de manera negativa o positiva en la salud de los adolescentes, sino la preparación de estos, el método de fritura provoca la perdida de vitaminas, minerales y agua, absorbiendo grasas. En Cuba los alimentos preferidos por los adolescentes fueron las frituras (Gonzalez, 2015), mientras en la población de Matamoros mostró preferencia por los alimentos guisados o salteados, métodos de cocción en el cual se les adhiere aceite de manera intencional a los alimentos, comportamiento asociado a padecer enfermedades cardiovasculares.

CONCLUSIONES

El comportamiento alimentario de los adolescentes se caracteriza de la siguiente manera:

- a) Una tercera parte de adolescentes dedican ocho horas a actividades laborales, provocando una alimentación rápida, que satisface las necesidades del momento.
- b) Omiten el consumó de alguna de las comidas al día.
- c) Se guían por el sabor del alimento, más que por la composición nutricional.
- d) Consumo de alimentos ricos en carbohidratos.

Mas de la mitad de los adolescentes presentó desequilibrio nutricional por deficit o exceso de nutrientes.

LISTA DE REFERENCIAS

- Becerra-Bulla, F. & Vargas-Zarate, M. (2015). Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. *Rev. Salud pública*, 17(5), 762-775. <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>.
- Borjas, S. M. A., Loaiza, D. L. E., Vásquez, P. R. M., Campoverde P. Pilar del Rocío, Arias, C. K. P. & Chávez, C. E. (2017). Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3), 1-15.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300008&lng=es&tlng=es.

Camacho-Camargo, N., Pereira, I. & Paoli-Valeri, M. (2021). Calidad de vida de adolescentes escolarizados con sobrepeso y obesidad. Mérida, Venezuela. *Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud*, 6(1), 136-154. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/gicos/article/view/16963>

Carias, A., Naira, D., Simons, P., Díaz, V. & Barrientos, A, J. C. (2020). Consumo de comida chatarra en escolares, *Revista Nutrición clínica y dietética*, 40(2), 32-38. DOI: <https://doi.org/10.12873/402carias>

Castañeda, S. O., Rocha-Díaz, J.C. Ramos-Aispuro, M. G. (2008). Evaluación de hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México, *Archivos en Medicina Familiar*, 10(1), 7-11. <https://www.redalyc.org/toc.oa?id=507&numero=13090>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, (2018). Presentación de Resultados. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. Presentación de resultados (insp.mx)

González, R., Llampur, R., Diaz, M., Yee, E. & Pérez. (2015) Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(3), 273-284. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000300003&lng=es&tlng=es

Hernández-Corona, D. M., Ángel-González M., Vázquez-Colunga, J. C., Lima-Colunga, A. B., Vázquez-Juárez, C.L. & Colunga-Rodríguez, C. (2021). Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Revista Ciencia y Enfermería*. 27(7). DOI: <https://doi.org/10.29393/CE27-7HADH60007>

Juárez-Souquón, P., Tazca-Valverde, C. & Alayo-Sarmiento, M. (2016). Comportamiento alimentario de los adolescentes durante el periodo de preparación para el ingreso a la universidad. *Revista de Enfermería Herediana*, 9(1), 23-29. DOI: <https://doi.org/10.20453/renh.v9i1.2859>

Ley General de Salud. (2014). Reglamento de la Ley General De Salud En Materia De Investigación Para La Salud. DOF 02-04-2014 (México). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf.

- Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar-Ruiz, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M.B., Bernal-Orozco, M. F. & Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 30(1), 153-164. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451>
- Martínez-Soto, I., Montes de Oca-Reséndiz, L. A., Blanco-Castillo, L. & Villarreal-Ríos, E. (2023). Asociación entre obesidad y síntomas de depresión en adolescentes en Querétaro, México. *Acta Médica Peruana*, 40(1), 051-5. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.401.2489>
- Morales, P. A. R., Rodríguez, R. I., Massip, N. J., Sardinias, A. M. E., Balado, S. R. & Morales, V. L. (2021). Preferencias y conductas alimentarias en adolescentes de secundaria básica. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(2), 1-15. <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/968>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pampillo, C. T., Arteche, D. N & Mendez, S.M.A. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-107. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3794>
- Paredes, M. J. S., Pazmiño, O. M. S., Ortega, C. H. F. (2023). Índice triglicéridos glucosa y estado nutricional en adolescentes atendidos en el Hospital IESS Riobamba, 2021. *Revista Eugenio Espejo*, 17(1), 43-49. DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.04.16.06>
- Poveda, A. Carlos-Augusto & Poveda, A. Dana-Carolina. (2021). Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de un centro educativo de Vélez Santander, 2019. *Ciencia e Innovación en Salud*. e125, 172-187. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/4590>
- Quintero-Gutiérrez, A. G., González-Rosendo, G., Rodríguez-Munguía, N. A., Reyes-Navarrete, G. E., Puga-Díaz, R. & Villanueva-Sánchez, J. (2014). Omisión del desayuno y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México. *CyTA - Journal of Food*, 12(3), 256-262. Full article: Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México ([tandfonline.com](https://www.tandfonline.com))

- Sánchez-Mata, M., Alejandro, M. S. Y., Bastidas-Vaca, C. & Jara-Castro, M. (2017). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. *Revista Ciencia Unemi*, 10(25), 1-12. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss25.2017pp1-12p>
- Saucedo-Molina, T. J., Rodríguez, J. J. R., Oliva, M. L. A., Villarreal C. M., León H. R. C. & Fernández, C. T. L. (2015). Relación entre el índice de masa corporal, la actividad física y los tiempos de comida en adolescentes mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 1082-1090. DOI:10.3305/nh.2015.32.3.9331
- Secretaría de Salud. (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., Morales-Ruán, M. C., Hernández-Ávila, M. & Rivera-Dommarco, J. A. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, *Salud Pública de México*, 60(3), 244-253. <https://doi.org/10.21149/8815>
- UNICEF [Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia] (2016). Salud y nutrición. Salud y nutrición | UNICEF