

# Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México. Ensanut Continua 2020-2022

Teresa Shamah-Levy, PhD,<sup>(1)</sup> Elsa B Gaona-Pineda, PsC,<sup>(1)</sup> Lucía Cuevas-Nasu, MSc,<sup>(1)</sup> Carmen Morales-Ruan, MSc,<sup>(1)</sup> Danae G Valenzuela-Bravo, MSc,<sup>(1)</sup> Ignacio Méndez-Gómez Humarán, MSc,<sup>(2)</sup> Marco A Ávila-Arcos, MsC.<sup>(1)</sup>

Shamah-Levy T, Gaona-Pineda EB, Cuevas-Nasu L, Morales-Ruan C, Valenzuela-Bravo DG, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA. Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México. *Ensanut Continua 2020-2022. Salud Publica Mex.* 2023;65(supl 1):S218-S224. <https://doi.org/10.21149/14762>

Shamah-Levy T, Gaona-Pineda EB, Cuevas-Nasu L, Morales-Ruan C, Valenzuela-Bravo DG, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA. Prevalence of overweight and obesity in Mexican school-aged children and adolescents. *Ensanut 2020-2022. Salud Publica Mex.* 2023;65(supl 1):S218-S224. <https://doi.org/10.21149/14762>

## Resumen

**Objetivo.** Describir la prevalencia actualizada de sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes mexicanos con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (Ensanut Continua) en el periodo de 2020-2022. **Material y métodos.** Este análisis incluyó una muestra de 6 950 escolares y 5 421 adolescentes participantes de la Ensanut Continua 2020-2022. A partir de sus mediciones de peso y talla se obtuvo el puntaje Z de IMC (índice de masa corporal) y se estimaron las prevalencias de sobrepeso y obesidad a nivel nacional, por sexo, localidad de residencia, región y condición de bienestar. **Resultados.** La prevalencia de sobrepeso en escolares fue de 19.2% (IC95%: 18.0,20.4) y la de obesidad de 18.1% (IC95%: 16.8,19.4). En el caso de los hombres escolares se observa un incremento de 5.8 puntos porcentuales (pp) en la prevalencia de obesidad de 2006 al 2020-2022. En adolescentes, la prevalencia de sobrepeso fue de 23.9% (IC95%: 22.4,25.5) y de obesidad fue de 17.2% (IC95%: 15.8,18.6); en ambos sexos se ha incrementado la prevalencia de obesidad en poco más de 5 pp del 2006 al 2020-2022. **Conclusión.** El sobrepeso y obesidad en estos grupos de edad continúa siendo un problema de salud poblacional en México, es necesario profundizar en el estudio de estrategias efectivas para su atención.

Palabras clave: sobrepeso; obesidad; escolares; adolescentes; encuesta nacional de salud y nutrición; México

## Abstract

**Objective.** To describe the updated prevalence of overweight and obesity in Mexican school-aged children and adolescents with data from continuous National Health and Nutrition Survey (Ensanut) in 2020-2022 years. **Materials and methods.** This analysis includes a sample of 6 950 school-aged children and 5 421 adolescents participants from Ensanut 2020-2022. From their weight and height measurements, the BMI (Body Mass Index) Z-score was obtained and the overweight and obesity prevalences were estimated at national level and by sex, dwelling area, geographical region and welfare status. **Results.** In school-aged children the prevalence of overweight was 19.2% (95%CI: 18,20.4) and for obesity was 18.1 (95%CI: 16.8,19.4); in males an increase of 5.8 percentage points (pp) was observed in obesity prevalence from 2006 to 2020-2022. In adolescents, the prevalence of overweight was 23.9% (95%CI: 22.4,25.5) and for obesity was 17.2% (95%CI: 15.8,18.6); in both sexes, the prevalence of obesity has increased around 5 pp from 2006 to 2020-2022. **Conclusion.** Overweight and obesity in these age groups remains as a population health problem in Mexico. It is necessary to conduct in-depth studies to develop effective strategies for its attention.

Keywords: overweight; obesity; school-age population; adolescent; national health and nutrition examination survey; Mexico

(1) Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Centro de Investigación en Matemáticas, AC. Aguascalientes, México.

**Fecha de recibido:** 2 de marzo de 2023 • **Fecha de aceptado:** 3 de abril de 2023 • **Publicado en línea:** 14 de junio de 2023

Autor de correspondencia: Elsa B. Gaona-Pineda. Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán, 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: berenicegp.insp@gmail.com

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

El sobrepeso y la obesidad (SP+OB) en niños y adolescentes es un problema creciente en todo el mundo; se estima que de 1975 a 2016 se cuadruplicó ya que pasó del 4 al 18%.<sup>1</sup> En América Latina, 30% de la población de 5 a 19 años tiene esta condición, encabezando la lista México, Argentina y Chile.<sup>2</sup>

En México, las prevalencias de SP+OB en estos grupos de edad también han mostrado un continuo aumento a través de los años. En 1999, esta condición se presentó en 26.8% de los escolares<sup>3</sup> y aumentó a 35.2% en 2018.<sup>4</sup> Por otro lado, en mujeres adolescentes, el SP+OB en 1988 era de 11.1% y en 2018 de 38.4%.<sup>5</sup> En el caso de los hombres de este mismo grupo de edad, la prevalencia de SP+OB en 2006 era de 33% y en 2018 de 35.6%.

El exceso de peso en la infancia y la adolescencia está relacionado con una serie de factores, incluyendo una dieta poco saludable rica en calorías y grasas saturadas, el prolongado tiempo frente a las pantallas y la falta de actividad física. Todos estos factores son determinados por un entorno obesogénico, el cual está constituido por la elevada disponibilidad de alimentos y bebidas ultraprocesados en los mercados y su publicidad en diferentes medios, la falta de espacios seguros para realizar actividad física y la deficiencia en el medio de transporte, además de factores estructurales como políticas de gobierno, industria alimentaria y producción agrícola, entre otros.<sup>6</sup>

Enfermedades como el síndrome metabólico, la diabetes, el hígado graso, la hipertensión, la dislipidemia, el síndrome de ovario poliquístico, el asma y problemas ortopédicos se asocian con la obesidad en escolares y adolescentes.<sup>7</sup> Además, esta condición se relaciona con problemas de autoestima y depresión.<sup>8</sup>

Dadas las consecuencias en la salud, es relevante documentar los cambios del SP+OB en niñas, niños y adolescentes a través del tiempo en muestras de alcance nacional de esta población, motivo por el cual este rubro es considerado como esencial en los indicadores a monitorear por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut Continua). El objetivo de este estudio es describir la prevalencia de SP+OB en escolares y adolescentes mexicanos con datos de la Ensanut Continua en el periodo 2020-2022.

## Material y métodos

La Ensanut Continua tiene un diseño transversal con procedimiento muestral probabilístico, polietápico y por conglomerados. Sus principales objetivos son estimar las prevalencias a nivel nacional de las enfermedades de mayor impacto y acumular información para generar estimaciones representativas para cada entidad federativa para el año 2024.<sup>9-11</sup> En este análisis se utilizaron

los datos de antropometría de niños y niñas en edad escolar de 5 a 11 años y adolescentes de 12 a 19 años, mismos que fueron recolectados en los meses de agosto a noviembre de los años 2020, 2021 y 2022.

Las mediciones antropométricas realizadas fueron el peso y la talla de los participantes seleccionados en cada hogar. Dichas mediciones fueron levantadas por personal previamente capacitado y estandarizado con las técnicas recomendadas internacionalmente.<sup>12,13</sup> El peso se midió con una báscula marca Seca, modelo 874 con una precisión de  $\pm 100$  g y la talla mediante un estadímetro de pared, tipo cinta métrica enrollable con precisión de  $\pm 1$  mm, también de la marca Seca, modelo 206. A partir del peso y la talla se calculó el índice de masa corporal (IMC: peso en kilogramos/talla en metros<sup>2</sup>) y se obtuvo el puntaje Z del IMC para la edad, de acuerdo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2007,<sup>14</sup> con el software Anthro Plus. Se clasificó con sobrepeso cuando el puntaje Z del IMC se encontró entre +1 y  $\leq 2$  desviaciones estándar. Se identificó con obesidad a los que presentaron un puntaje Z de IMC para la edad mayor a 2 desviaciones estándar.

Además, a partir del cuestionario de hogar se recolectó información sobre el sexo de los participantes (hombres/mujeres), el tipo de localidad de residencia, el cual se clasificó como rural ( $< 2$  500 habitantes) o urbano ( $\geq 2$  500 habitantes) y la región del país, que en estas rondas se divide en ocho: Pacífico-Norte, Frontera, Pacífico-Centro, Centro-Norte, Centro, Ciudad de México y Estado de México (CDMX/Edomex), Pacífico-Sur y Península.<sup>11</sup> También, se incluye el índice de condición de bienestar, el cual fue construido mediante componentes principales a través de una matriz de correlaciones policóricas,<sup>15</sup> a partir de las características de la vivienda, posesión de bienes y servicios disponibles en el hogar. Se seleccionó el índice del primer componente que acumuló 45.3% de la variabilidad. Esta variable se presenta categorizada en terciles, siendo el tercil 1 el más bajo y el tercil 3 el de condición de bienestar más alta. Dicho índice ha sido utilizado en las Ensanut previas.<sup>5</sup>

Se presentan las prevalencias en porcentaje de SP+OB e intervalos de confianza al 95% (IC95%) a nivel nacional, por sexo, para los estratos urbano/rural, región y condición de bienestar. Se utilizaron modelos de regresión logística ordinal para comparar las prevalencias de SP+OB por sexo, localidad de residencia, terciles de condición de bienestar y región. Para estas dos últimas, se utilizó la técnica de comparaciones múltiples de Bonferroni. La estimación y modelación de las prevalencias e IC95% se realizó en el módulo SVY del software Stata 16.0, para considerar el diseño de muestras complejas de la Ensanut.

Todos los procedimientos y mediciones de la encuesta contaron con la revisión y aprobación de los comités de Bioseguridad, Investigación y Ética del Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP). Además, todos los participantes otorgaron por escrito su consentimiento informado y/o asentimiento.

## Resultados

En el cuadro I se presentan las prevalencias de SP+OB en niños en edad escolar para el periodo 2020-2022, con una muestra de 6 950 que representa a 15 606 778 niños de 5 a 11 años en México. La prevalencia nacional de sobrepeso en 2020-22 fue de 19.2% (IC95%: 18.0,20.4) y para obesidad de 18.1% (IC95%: 16.8,19.4). La prevalencia de sobrepeso fue mayor en mujeres (21.4% [IC95%: 19.7,23.3]) que en hombres (17.0% [IC95%: 15.5,18.6]) y, por el contrario, la prevalencia de obesidad fue más elevada en hombres

(22.4% [IC95%: 20.5,24.3]) que en mujeres (13.6% [IC95%: 12.1,15.3]), siendo estas diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a localidad de residencia, la prevalencia de SP+OB fue más alta en localidades urbanas que en rurales (19.9% [IC95%: 18.6,21.4] vs. 17.0% [IC95%: 14.9,19.3] en sobrepeso y 19.1% [IC95%: 17.6,20.6] vs. 15.2% [IC95%: 13.1,17.5] en obesidad). Por condiciones de bienestar, la prevalencia de sobrepeso fue más baja en el tercil 1 (17.7% [IC95%: 15.8,19.8]) en comparación con el tercil 2 (18.7% [IC95%: 16.8,20.7]) y con el tercil 3 (21.5% [IC95%: 19.2,24.0]). De igual forma, la prevalencia de obesidad en el tercil 1 (14.7% [IC95%: 12.9,16.6]) fue diferente del tercil 2 (19.6% [IC95%: 17.5,21.9]) y del tercil 3 (20.7% [IC95%: 18.2,23.4]). Por región geográfica, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

En el comparativo histórico del SP+OB en escolares, a nivel nacional la prevalencia de sobrepeso se ha mantenido cercana a 20%, mientras que la obesidad muestra

**Cuadro I**  
**PREVALENCIAS DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN ESCOLAR DE 5 A 11 AÑOS.\***  
**MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2020-2022**

Característica	Normal				Sobrepeso				Obesidad			
	n muestral	N(miles)	%	IC95%	n muestral	N(miles)	%	IC95%	n muestral	N(miles)	%	IC95%
Nacional	4 335	9 794.9	62.8	61.1,64.4	1 358	2 991.8	19.2	18.0,20.4	1 257	2 820.1	18.1	16.8,19.4
Sexo												
Hombres	2 133	4 819.5	60.6	58.4,62.8	644	1 350.6	17.0 <sup>a</sup>	15.5,18.6	776	1 776.7	22.4 <sup>a</sup>	20.5,24.3
Mujeres	2 202	4 975.4	65.0	62.6,67.2	714	1 641.3	21.4 <sup>b</sup>	19.7,23.3	481	1 043.3	13.6 <sup>b</sup>	12.1,15.3
Localidad de residencia												
Rural	1 326	2 722.3	67.8	64.8,70.8	368	681.7	17.0 <sup>a</sup>	14.9,19.3	307	608.9	15.2 <sup>a</sup>	13.1,17.5
Urbano	3 009	7 072.6	61.0	59.0,62.9	990	2 310.1	19.9 <sup>b</sup>	18.6,21.4	950	2 211.2	19.1 <sup>b</sup>	17.6,20.6
Condición de bienestar												
Tercil 1	1 783	3 978.9	67.6	64.9,70.2	519	1 043.4	17.7 <sup>a</sup>	15.8,19.8	409	863.4	14.7 <sup>a</sup>	12.9,16.6
Tercil 2	1 416	3 106.6	61.7	59.0,64.4	454	940.8	18.7 <sup>b</sup>	16.8,20.7	454	986.6	19.6 <sup>b</sup>	17.5,21.9
Tercil 3	1 136	2 709.4	57.8	54.4,61.2	385	1 007.7	21.5 <sup>b</sup>	19.2,24.0	394	970.1	20.7 <sup>b</sup>	18.2,23.4
Región												
Pacífico-Norte	420	837.8	61.7	56.8,66.4	128	249.7	18.4	14.7,22.7	137	270.4	19.9	16.4,24.0
Frontera	476	1 203.0	59.2	54.1,64.1	144	390.4	19.2	16.1,22.8	172	439.2	21.6	17.9,25.8
Pacífico-Centro	366	1 031.0	59.6	53.2,65.7	96	333.1	19.3	15.8,23.3	100	365.2	21.1	16.9,26.1
Centro-Norte	986	1 300.0	62.7	59.2,66.0	323	404.4	19.5	17.0,22.3	296	369.6	17.8	15.4,20.5
Centro	358	974.4	60.2	54.9,65.3	118	344.6	21.3	17.4,25.7	92	299.6	18.5	15.2,22.4
CDMX/Edomex	662	1 842.8	65.5	61.9,69.0	197	534.6	19.0	16.3,22.1	169	434.3	15.4	12.6,18.7
Pacífico-Sur	496	1 429.6	68.4	63.6,72.8	156	378.1	18.1	14.9,21.7	111	283.1	13.5	10.6,17.1
Península	571	1 176.3	62.2	57.6,66.6	196	356.8	18.9	16.1,22.0	180	358.7	19.0	15.8,22.6

<sup>ab</sup>: Letras en superíndice diferentes dentro de la misma categoría indican diferencias estadísticamente significativas.

\* Escolares de 5 a 11 años: n muestral = 6 950, N expandida = 15 606 778

N (miles) = Frecuencia expandida/1 000

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

CDMX/Edomex: Ciudad de México y Estado de México.

una potencial tendencia al alza, pasando de 14.6% en 2006 a 18.1% en 2020-2022. Por sexo, en hombres escolares se observa un incremento en la obesidad de 5.8 puntos porcentuales (pp), mientras que para mujeres esta prevalencia se mantuvo estable alrededor del 13 y 14% (figura 1).

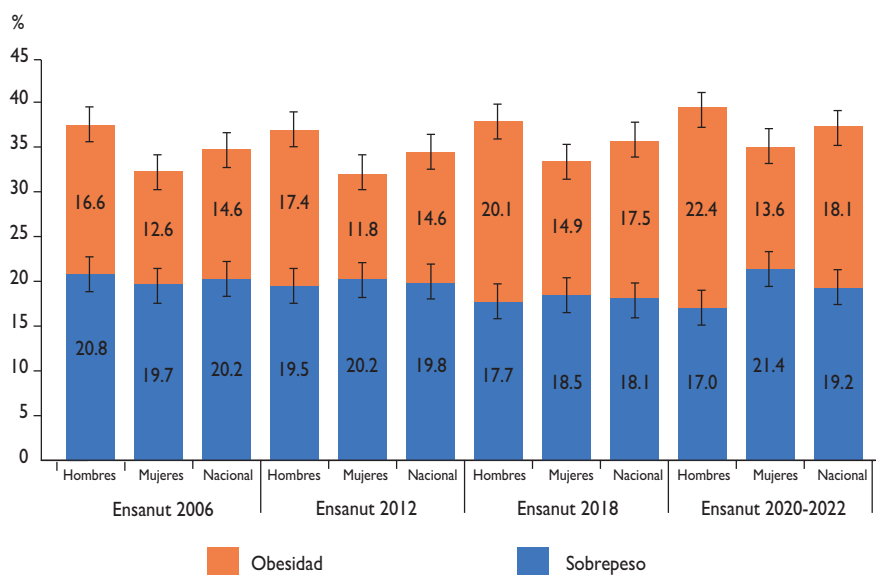
El cuadro II muestra las prevalencias de SP+OB en adolescentes para el periodo 2020-2022, con una muestra de 5 421 que representa a 17 168 295 adolescentes de 12 a 19 años. El 23.9% (IC95%: 22.4,25.5) tuvieron sobrepeso y 17.2% (IC95%: 15.8,18.6) obesidad. No existen diferencias estadísticamente significativas en las prevalencias de SP+OB por sexo. Por el contrario, la prevalencia de SP+OB es más elevada en localidades urbanas (24.4% [IC95%: 22.5,26.4] y 18.0% [IC95%: 16.5,19.7], respectivamente), en comparación con las rurales (22.5% [IC95%: 20.1,25.1] y 14.5% [IC95%: 12.1,17.2]). La prevalencia de sobrepeso es menor en el tercil 1 de condiciones de bienestar en comparación con el tercil 2 (23.4% [IC95%: 20.8,26.1] vs. 24.4 [IC95%: 21.9,27.1]). Esta misma diferencia significativa se observa en obesidad con una menor prevalencia en el tercil 1 (14.0%; IC95%: 11.9,16.4) en comparación con el tercil 2 (19.2%; IC95%: 17.1,21.6). En el ámbito regional, para sobrepeso sólo se observan diferencias estadísticamente significativas entre la región Pacífico-Norte (22.9%; IC95%: 19.0,27.4) y la región Centro (20.6%; IC95%: 16.5,25.5). Para obesidad, se observan diferencias significativas entre la región Pacífico-Norte y Centro (26.2% [IC95%: 22.1,30.7] vs. 13.4% [IC95%: 9.4,18.7])

y la región Pacífico-Norte y Península (26.2% [IC95%: 22.1,30.7] vs. 17.4% [IC95%: 13.9,21.5]).

En la figura 2 se observa el comparativo histórico de prevalencias de SP+OB de 2006 a 2020-22 en los adolescentes mexicanos. A nivel nacional, el sobrepeso osciló entre 21.3 y 23.9% en el periodo 2006 a 2020-2022; mientras que la obesidad muestra una potencial tendencia al alza, pasando de 11.9% en 2006 a 17.2% en 2020-2022. Por sexo, tanto en hombres como en mujeres se observa un incremento en la obesidad de alrededor de 5 pp en ese periodo.

## Discusión

La prevalencia de SP+OB en niños escolares (5 a 11 años) se ubicó en 37%, mientras que en la población adolescente fue de 41%. Aun cuando estas prevalencias a lo largo del tiempo se han mantenido en porcentaje, es importante mencionar que hubo incremento de 24% (3.5 pp) en la prevalencia de obesidad entre 2006 y 2020-2022, siendo mayor el incremento en hombres en edad escolar (35% de incremento) en relación con las niñas (7.6% de incremento). En los adolescentes el comportamiento es similar entre hombres y mujeres siendo el incremento de 50% (5 pp) en las prevalencias de obesidad en este periodo. Estos resultados coinciden con lo ya documentado a nivel mundial, ya que muestran que en los últimos 30 años ha sido alarmante el incremento en las prevalencias de SP+OB en niños y adolescentes.<sup>16,17</sup>



Fuente: Ensanut 2006,<sup>4</sup> 2012,<sup>5</sup> 2018<sup>9</sup> y 2020-2022<sup>9</sup>  
Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**FIGURA 1. COMPARATIVO DE LA PREVALENCIA NACIONAL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN DE 5 A 11 AÑOS DE EDAD, POR SEXO, DE 2006 A 2020-2022. MÉXICO, ENSANUT**

**Cuadro II**  
**PREVALENCIAS DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE DE 12 A 19 AÑOS.\***  
**MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2020-2022**

Característica	Normal				Sobrepeso				Obesidad			
	n muestral	N(miles)	%	IC95%	n muestral	N(miles)	%	IC95%	n muestral	N(miles)	%	IC95%
Nacional	3 180	10 113.1	58.9	57.0,60.8	1 259	4 107.7	23.9	22.4,25.5	982	2 947.4	17.2	15.8,18.6
Sexo												
Hombres	1 566	5 084.4	58.9	56.3,61.4	562	1 980.5	22.9	20.8,25.2	519	1 569.8	18.2	16.4,20.1
Mujeres	1 614	5 028.8	58.9	56.3,61.5	697	2 127.3	24.9	22.8,27.2	463	1 377.7	16.1	14.3,18.2
Localidad de residencia												
Rural	898	2 633.9	63.0	59.7,66.2	339	940.9	22.5 <sup>a</sup>	20.1,25.1	238	606.7	14.5 <sup>a</sup>	12.1,17.2
Urbano	2 282	7 479.3	57.6	55.3,59.8	920	3 166.8	24.4 <sup>b</sup>	22.5,26.4	744	2 340.7	18.0 <sup>b</sup>	16.5,19.7
Condición de bienestar												
Tercil 1	1 133	3 633.0	62.6	59.5,65.7	409	1 355.1	23.4 <sup>a</sup>	20.8,26.1	291	812.4	14.0 <sup>a</sup>	11.9,16.4
Tercil 2	1 084	3 176.4	56.3	53.3,59.3	461	1 376.4	24.4 <sup>b</sup>	21.9,27.1	363	1 084.7	19.2 <sup>b</sup>	17.1,21.6
Tercil 3	963	3 303.8	57.7	54.2,61.0	389	1 376.3	24.0 <sup>ab</sup>	21.3,27.0	328	1 050.4	18.3 <sup>ab</sup>	15.9,21.0
Región												
Pacífico-Norte	328	832.5	50.9	46.2,55.6	128	375.2	22.9 <sup>a</sup>	19.0,27.4	137	428.3	26.2 <sup>a</sup>	22.1,30.7
Frontera	377	1 237.7	59.4	54.0,64.6	136	439.9	21.1 <sup>ab</sup>	17.5,25.3	123	406.3	19.5 <sup>ab</sup>	15.7,23.9
Pacífico-Centro	254	1 175.3	61.0	52.9,68.5	92	394.4	20.5 <sup>ab</sup>	15.0,27.2	70	358.1	18.6 <sup>ab</sup>	13.5,25.0
Centro-Norte	716	1 359.7	59.1	55.4,62.7	273	542.5	23.6 <sup>ab</sup>	20.3,27.1	217	399.3	17.4 <sup>ab</sup>	14.4,20.8
Centro	266	1 097.8	66.0	59.4,72.1	94	342.7	20.6 <sup>b</sup>	16.5,25.5	63	222.7	13.4 <sup>b</sup>	9.4,18.7
CDMX/Edomex	502	1 927.4	57.2	53.0,61.3	240	966.6	28.7 <sup>ab</sup>	24.7,33.0	151	475.9	14.1 <sup>ab</sup>	11.6,17.1
Pacífico-Sur	341	1 388.7	57.9	52.9,62.7	146	663.5	27.7 <sup>ab</sup>	23.3,32.5	96	346.1	14.4 <sup>ab</sup>	11.6,17.8
Península	396	1 094.0	61.2	56.1,66.1	150	383.0	21.4 <sup>ab</sup>	18.2,25.1	125	310.7	17.4 <sup>b</sup>	13.9,21.5

<sup>ab</sup>: Letras en superíndice diferentes dentro de la misma categoría indican diferencias estadísticamente significativas.

\* Adolescentes de 12 a 19 años: n muestral = 5 421, N expandida = 17 168 295

N (miles) = Frecuencia expandida / 1 000

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

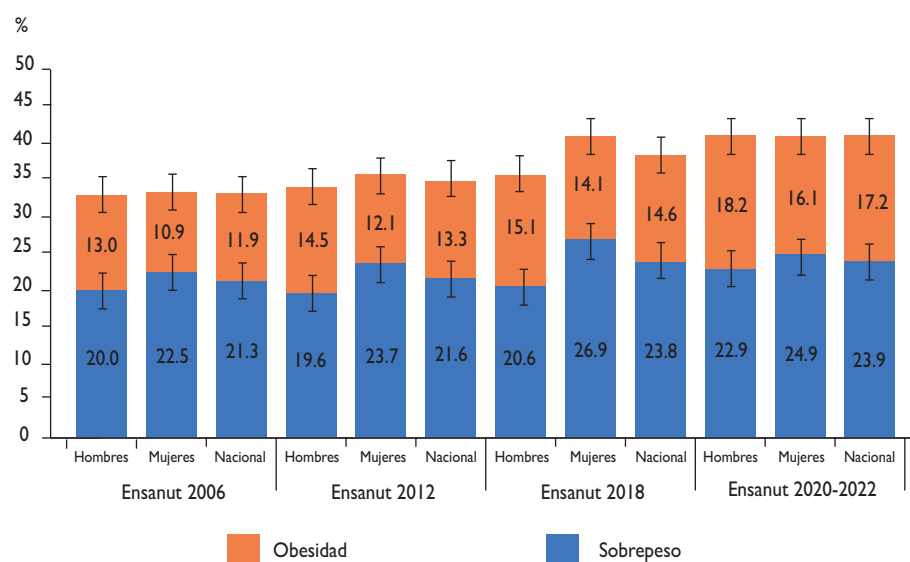
CDMX/Edomex: Ciudad de México y Estado de México.

Tanto las estimaciones a nivel nacional, como las diferencias en las prevalencias de SP+OB encontradas entre localidades urbanas y rurales, tomaron en cuenta la condición de bienestar y región. En este sentido, en poblaciones con mayor crecimiento económico se ha mostrado que hay mayor acceso a comida industrializada y comida rápida, lo que contribuye entre otros factores al aumento de estas prevalencias. Al respecto, diversos estudios en población china muestran que el rápido desarrollo económico de la última década ha provocado transformaciones aceleradas en la dieta de los chinos, lo que ha dado lugar a un aumento significativo del IMC y a un mayor riesgo de SP+OB en la población, específicamente en niños y adolescentes. Aunado a ello, se han documentado estos incrementos de exceso de peso donde han proliferado

los restaurantes de comida rápida y han aumentado las actividades que conllevan una menor actividad física, como ver la televisión y jugar en pantallas.<sup>18</sup>

Será recomendable realizar análisis más profundos considerando las causas directas del desbalance de energía que provoca el incremento de peso corporal, tales como la actividad física y la dieta, entre otros factores que componen el marco conceptual del SP+OB.<sup>19</sup>

Asimismo, en relación con los resultados encontrados por sexo, estos son coincidentes con un estudio en población española que mostró que la prevalencia global de obesidad aumentó en niños y niñas desde los dos años (0.8% [IC95%: 0.8,0.9] en ambos sexos) hasta alcanzar su máximo a los siete años en las niñas (17.3% [IC95%: 17.1,17.5]) y a los nueve años en los niños



Fuente: Ensanut 2006,<sup>4</sup> 2012,<sup>5</sup> 2018<sup>9</sup> y 2020-2022<sup>9</sup>  
Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**FIGURA 2. COMPARATIVO DE LA PREVALENCIA NACIONAL DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN ADOLESCENTE DE 12 A 19 AÑOS, POR SEXO, DE 2006 A 2020-2022. MÉXICO, ENSANUT**

(24.1% [IC95%: 23.9,24.3]). Las tendencias generales de prevalencia de obesidad disminuyeron de 2005 a 2017 en todos los grupos de edad y sexo y en la mayoría de las regiones. Los niños presentaron tasas de prevalencia e incidencia más elevadas que las niñas en todas las regiones. Las prevalencias de SP+OB y sus tendencias fueron sistemáticamente superiores a los resultados de obesidad, aunque se observó un patrón similar en función del sexo y la edad.<sup>20</sup>

Dadas las consecuencias en la salud física y mental de las personas en edad escolar y adolescente con SP+OB, así como en el factor de riesgo que representa tener esta condición en la niñez y adolescencia para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en etapas más tempranas de la vida adulta, es de suma relevancia el monitoreo y estudio de los factores de riesgo del SP+OB en estos grupos de edad.

Este análisis presenta la limitación de provenir de un diseño transversal, lo que no permite establecer causalidad, sin embargo, sí permite contar con una descripción de estas condiciones en diferentes estratos de estos grupos poblacionales y, por lo tanto, da pie a identificar las potenciales áreas de oportunidad para investigaciones futuras, así como realizar análisis más profundos con la información ya disponible. Con ambos insumos se puede dotar de información

a los tomadores de decisiones en materia de políticas públicas para identificar las poblaciones con mayor vulnerabilidad de presentar SP+OB, además de brindar información actualizada sobre la condición de SP+OB en diferentes estratos de la población de manera representativa, lo que permite identificar áreas de oportunidad para estudios más profundos y el desarrollo de estrategias de atención.

Los hallazgos de este análisis confirman que el SP+OB en niños y adolescentes es un problema de salud poblacional. Incluso cuando se muestra que las prevalencias combinadas de SP+OB se han estabilizado en muchos países de ingresos altos, sobresale que los niveles de obesidad han aumentado en los países de ingresos bajos y medios, como es el caso de México.<sup>6</sup> Aun cuando en México se cuenta con estadísticas actuales y oportunas, y pese a que se han llevado a cabo acciones y estrategias de manera global y puntuales en el ámbito escolar, se considera relevante continuar realizando investigaciones para fundamentar acciones y políticas públicas viables y permanentes con enfoques de ciclo de vida para garantizar el bienestar de niños y adolescentes, todo esto con una visión de futuro.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. Ginebra: OMS, 2022 [citado febrero, 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1)
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá: UNICEF, 2022 [citado febrero, 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/28361/file/Sobrepeso-en-la-ninez-resumen-ejecutivo.pdf>
3. Hernández-Cordero S, Cuevas-Nasu L, Morales-Ruán MC, Méndez-Gómez Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco JA. Overweight and obesity in Mexican children and adolescents during the last 25 years. *Nutr Diabetes*. 2017;7(3):e247. <https://doi.org/10.1038/nutd.2016.52>
4. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Méndez-Gómez-Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera JA. Nutrition status of children, teenagers, and adults from National Health and Nutrition Surveys in Mexico from 2006 to 2020. *Front Nutr*. 2021;8:777246. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.777246>
5. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Méndez-Gómez-Humarán I, Morales-Ruán C, Valenzuela-Bravo DG, Gaona-Pineda EB, et al. Prevalencia y predisposición a la obesidad en una muestra nacional de niños y adolescentes en México. *Salud Publica Mex*. 2020;62(6):725-33. <https://doi.org/10.21149/11552>
6. Jebeile H, Kelly AS, O'Malley G, Baur LA. Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022;10(5):351-65. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)
7. Kansra AR, Lakkunarajah S, Jay MS. Childhood and adolescent obesity: a review. *Front Pediatr*. 2021;8:581461. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.581461>
8. Godina-Flores NL, Gutierrez-Gómez YY, García-Botello M, López-Cruz L, Moreno-García CF, Aceves-Martins M. Obesity and its association with mental health among Mexican children and adolescents: systematic review. *Nutr Rev*. 2022;nuac083:1-12. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac083>
9. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. *Salud Publica Mex*. 2021;63(3):444-51. <https://doi.org/10.21149/12580>
10. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. *Salud Publica Mex*. 2021;63(6):813-8. <https://doi.org/10.21149/13348>
11. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Design of the Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 and planning and design of the Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 2022;64(5):522-9. <https://doi.org/10.21149/14186>
12. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books, 1988.
13. Habicht JP. Standardization of quantitative epidemiological methods in the field. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1974;76(5):375-84 [citado febrero, 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4277063>
14. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*. 2007;85(9):660-7. <https://doi.org/10.2471/blt.07.043497>
15. Hair J, Anderson R, Tatham R, Back W. Multivariate data analysis with reading. Nueva York: MacMillan Publishing, 1992.
16. Güngör NK. Overweight and Obesity in Children and Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2014;6(3):129-43. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.1471>
17. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity – 2010: Progress and Challenges. *Lancet*. 2010;375(9727):1737-48. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60171-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60171-7)
18. Wang S, Sun Q, Zhai L, Bai Y, Wei W, Jia L. The prevalence of depression and anxiety symptoms among overweight/obese and non-overweight/non-obese children/adolescents in China: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(3):340. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030340>
19. Rivera-Dommarco JÁ, Velasco-Bernal A, Hernández-Ávila M, Aguilar-Salinas CA, Vadillo-Ortega F, Murayama-Rendón C. Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado. Trabajo de postura. En: Rivera-Dommarco JÁ, Hernández-Ávila M, Aguilar-Salinas CA, Vadillo-Ortega F, Murayama-Rendón C. Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2013 [citado febrero, 2023]. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/Obesidad/obesidad.pdf>
20. de Bont J, Bennett M, León-Muñoz LM, Duarte-Salles T. The prevalence and incidence rate of overweight and obesity among 2.5 million children and adolescents in Spain. *Rev Española Cardiol*. 2022;75(4):300-7. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2021.07.002>