

**NUTRITIONAL STATUS IN SCHOOL CHILDREN AGED 8 TO 12 YEARS FROM PRIMARY SCHOOLS IN CABO SAN LUCAS, MÉXICO**Elizabeth Martínez-Juárez<sup>1</sup>**E-mail:** [elymj@cetmar31.edu.mx](mailto:elymj@cetmar31.edu.mx)**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-9954-2948>Felipe de Jesús Sánchez Hernández<sup>1</sup>**E-mail:** [hiposphilio@gmail.com](mailto:hiposphilio@gmail.com)**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-5490-9963><sup>1</sup> Universidad del Golfo de California. México.**Cita sugerida (APA, séptima edición)**Martínez-Juárez, E., & Sánchez Hernández, F. J. (2025). Estado Nutricional en Escolares de 8 a 12 Años de Escuelas Primarias de Cabo San Lucas, México. *Revista UGC*, 3(S3), 221-227.**Fecha de presentación:** 12/07/2025**Fecha de aceptación:** 20/08/2025**Fecha de publicación:** 01/10/2025**RESUMEN**

El sobrepeso y la obesidad infantil representan uno de los principales desafíos de salud pública mundial. México ocupa los primeros lugares en obesidad infantil, y el estado de Baja California Sur se encuentra entre las entidades con mayor riesgo al respecto. Este estudio evaluó el estado nutricional de 415 escolares de 8 a 12 años de las escuelas primarias Efraín Ceseña Ceseña y Arturo Guerrero González en Cabo San Lucas, B.C.S. Se utilizaron mediciones antropométricas (peso, talla) para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) y clasificar el estado nutricional. Los resultados mostraron que el 49.6% de los niños presentan peso saludable, 3.4% bajo peso, 18.3% sobrepeso, 20.2% obesidad y 8.4% obesidad severa. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue del 47%, superando el promedio nacional del 37%. La escuela "Efraín Ceseña Ceseña" mostró mejores indicadores nutricionales (53.9% peso saludable) comparados con los de la escuela "Arturo Guerrero González" (44.3% peso saludable). Estos hallazgos confirman la necesidad urgente de implementar programas de intervención nutricional en el ámbito escolar para prevenir complicaciones de salud a largo plazo.

**Palabras clave:**

Obesidad infantil, estado nutricional, escolares, índice de masa corporal, salud pública.

**ABSTRACT**

Childhood overweight and obesity represent one of the main global public health challenges. Mexico ranks first in childhood obesity, and the state of Baja California Sur is among the states with the highest risk. This study evaluated the nutritional status of 415 schoolchildren aged 8 to 12 years from the Efraín Ceseña and Arturo Guerrero González elementary schools in Cabo San Lucas, Baja California Sur. Anthropometric measurements (weight and height) were used to calculate the Body Mass Index (BMI) and classify nutritional status. The results showed that 49.6% of children had a healthy weight, 3.4% were underweight, 18.3% were overweight, 20.2% were obese, and 8.4% were severely obese. The combined prevalence of overweight and obesity was 47%, exceeding the national average of 37%. The "Efraín Ceseña Ceseña" school showed better nutritional indicators (53.9% healthy weight) compared to the "Arturo Guerrero González" school (44.3% healthy weight). These findings confirm the urgent need to implement nutritional intervention programs in schools to prevent long-term health complications.

**Keywords:**

Childhood obesity, nutritional status, schoolchildren, body mass index, public health.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son reconocidos actualmente como dos de los retos más importantes de salud pública en el mundo, debido a su magnitud, la rapidez de su incremento y a los efectos negativos que ocasiona en la población que los padece. El estilo de vida de la gran mayoría de la población en México ha agudizado el problema de la obesidad y el sobre peso, tanto adultos, jóvenes y niños han adoptado hábitos poco saludables: alta ingesta de energía, poco ejercicio y poca o nula actividad física en horas recreativas (Forero et al., 2023; Peralta-Romero et al., 2014). La obesidad es considerada una enfermedad crónica, sistémica y multicausal que aumenta significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, mortalidad prematura y el costo social de la salud, además de que reduce la calidad de vida (Rodríguez et al., 2023). Así mismo, se asocia a factores diversos como genéticos, conductuales, sociales, psicológicos y metabólicos (Kaufer-Horwitz & Pérez Hernández, 2022). El problema ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, por lo que la Organización Mundial de la Salud (2025) la ha denominado “la epidemia del siglo XXI”.

México se encuentra entre los primeros lugares de obesidad infantil en el mundo. Actualmente no hay un dato concluyente del lugar en que se encuentra; sin embargo, los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud, UNICEF, y la Federación Mundial de Obesidad, utilizan los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2023) hasta 2020. Respecto a los niños de 5 a 11 años, la prevalencia de sobrepeso registró un incremento de 7% entre 2006 y 2020-2022, hasta alcanzar 37.3% en 2022, prevalencia que es mayor en niños que en niñas (México. Centro de Excelencia e Innovación para los Derechos y Oportunidades de la Niñez, 2022).

En México algunos estudios han demostrado que, en el caso de los adultos, la prevalencia de la obesidad se centra en los estados fronterizos, en la península de Yucatán y en el estado de Colima, tal como lo encontraron Santiago & Santiago (2023) quienes profundizaron en el impacto de aspectos ambientales en la prevalencia y aumento de la obesidad en los municipios del país. Al igual que en el municipio de Durango, México (Torres-González et al., 2020). Así mismo, esta enfermedad, es considerada como la epidemia del siglo XXI (Córdova Villalobos, 2016).

Por otra parte, un estudio reciente, el Atlas de Riesgos para la Nutrición de la Niñez en México, ubica a Baja California Sur entre los primeros lugares a nivel nacional en riesgo de obesidad y sobrepeso infantil (México. Centro de Excelencia e Innovación para los Derechos y Oportunidades de la Niñez, 2022). De acuerdo con este informe, hay una alta probabilidad de que los niños en el estado desarrollen obesidad en sus primeros años de

vida. El municipio de La Paz, en particular, se encuentra entre los de mayor índice de obesidad a nivel nacional.

Aunque los esfuerzos por abatir la obesidad y el sobre peso en México tiene tiempo (Sánchez et al., 2016; y Shamah-Levy et al., 2017), continúan por parte del gobierno esfuerzos en ese sentido. Tal es el caso de La Nueva Escuela Mexicana y el Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022 contemplan la implementación de campos formativos y ejes articuladores como punto de encuentro entre la didáctica del profesor con el saber y las necesidades de la vida cotidiana de sus estudiantes. Uno de los ejes articuladores es vida saludable, el cual pretende que los estudiantes comprendan que la salud es un hecho social.

La población escolar de educación básica de nivel primaria, que comprende a niñas y niños de entre 6 y 12 años, requiere de atención prioritaria en materia de vida saludable, pues los problemas de salud desarrollados durante esta etapa pueden tener repercusiones duraderas y ampliar las brechas de bienestar en todo su desarrollo. Entre los problemas más preocupantes detectados en los estudiantes se encuentran los provocados por malos hábitos de alimentación, los cuales se manifiestan en sobrepeso, obesidad, bajo peso y baja talla (Padrón-Martínez et al., 2016; y Vázquez-Moreno & Cruz-López, 2023).

El presente estudio busca encontrar alternativas de solución ante un problema que se presenta en la infancia pero que sin duda tendrá repercusiones en el futuro de esta población siendo ya adultos dado que su calidad de vida laboral, familiar y social se verá afectada (Muñoz Muñoz & Arango Álzate, 2017).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal para evaluar el estado nutricional de escolares de 8 a 12 años en dos escuelas primarias públicas de Cabo San Lucas, Baja California Sur, México, durante el período escolar 2024-2025.

Este tipo de estudios permiten hacer un análisis general analítico y de acuerdo con Cvetkovic-et al. (2021) son rápidos, económicos, permitiendo el cálculo directo de una prevalencia.

Así como lo plantea Hernández et al. (2023) el estudio no busca medir relaciones sino hacer encontrar propiedades características y perfiles como es el caso de la evaluación del estado nutricional de 415 escolares de 8 a 12 años de dos escuelas primarias en la ciudad de Cabo San Lucas, en el estado de Baja California Sur.

La población de estudio estuvo conformada por 415 escolares de 8 a 12 años, distribuidos en dos instituciones educativas: 232 alumnos de la Escuela Primaria Efraín Ceseña Ceseña y 183 alumnos de la Escuela Primaria Arturo Guerrero González. Los criterios de inclusión fueron: estar inscrito en alguna de las escuelas participantes,

tener entre 8 y 12 años, y contar con el consentimiento informado de los padres o tutores.

Se realizaron mediciones de peso y talla siguiendo los protocolos estandarizados de la Organización Mundial de la Salud (2025); así como lo establecido en la NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017 (2018) sobre la materia. El peso se midió utilizando una báscula digital calibrada con precisión de 0.1 kg, con los niños descalzos y con ropa ligera. La talla se midió con un estadímetro portátil con precisión de 0.1 cm, con los niños en posición erguida, descalzos, con la cabeza en el plano de Frankfort.

Se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) utilizando la fórmula:  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla}^2 (\text{m}^2)$ . La clasificación del estado nutricional se realizó utilizando las tablas de percentiles de IMC para edad y sexo de la OMS (2025): bajo peso (percentil <3), peso saludable (percentil  $\geq 3$  y <85), sobrepeso (percentil  $\geq 85$  y <95), obesidad (percentil  $\geq 95$  y <97) y obesidad severa (percentil  $\geq 97$ ) (Silva-Pereyra & Ferrari-Díaz, 2023).

Los datos se analizaron utilizando el software SPSS versión 25.0. Se calcularon estadísticas descriptivas (media, mediana, desviación estándar, frecuencias y porcentajes)

para todas las variables. Se utilizaron tablas de contingencia para comparar el estado nutricional entre las dos escuelas. El nivel de significancia estadística se estableció en  $p < 0.05$ .

Para evaluar las diferencias entre grupos se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para variables categóricas y la prueba t-Student para variables cuantitativas. Se realizó análisis de varianza (ANOVA) de una vía para comparar el IMC entre las categorías nutricionales, seguido de pruebas post-hoc de Tukey para comparaciones múltiples. Se verificaron los supuestos de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene. Se consideró un nivel de significancia estadística de  $p < 0.05$ . Los análisis se realizaron utilizando SPSS versión 25.0.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La edad promedio de los 415 escolares participantes fue de  $10.04 \pm 1.03$  años. La distribución por sexo mostró un equilibrio, con 215 niñas (51.8%) y 200 niños (48.2%) (Tabla 1). El peso promedio fue de  $41.17 \pm 11.76$  kg, la talla promedio de  $1.41 \pm 0.10$  m, y el IMC promedio de  $20.47 \pm 4.91$  kg/m<sup>2</sup>. El percentil promedio de IMC fue de  $69.83 \pm 30.35$ .

Tabla 1. Distribución por género de los escolares participantes.

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	215	51.8	51.8	51.8
Masculino	200	48.2	48.2	100
Total	415	100	100	

Esta tabla describe la composición de la muestra del estudio por género. De un total de 415 escolares participantes, la distribución es casi equitativa:

- Femenino: 215 alumnas, lo que representa el 51.8% del total.
- Masculino: 200 alumnos, correspondiendo al 48.2% del total.

La tabla indica que la muestra está bien balanceada en cuanto a género, sin un predominio marcado de uno sobre el otro.

Los resultados del estado nutricional mostraron que el 49.6% (n=206) de los escolares presentan peso saludable, mientras que el 3.4% (n=14) tienen bajo peso. En cuanto al exceso de peso, el 18.3% (n=76) presentan sobrepeso, el 20.2% (n=84) obesidad y el 8.4% (n=35) obesidad severa (Tabla 2). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue del 47%, cifra significativamente superior al promedio nacional reportado por la ENSANUT 2022 del 37% para escolares de 5 a 11 años.

Tabla 2. Estado nutricional de los escolares participantes.

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo peso	14	3.4	3.4	3.4
Peso saludable	206	49.6	49.6	53
Sobrepeso	76	18.3	18.3	71.3
Obesidad	84	20.2	20.2	91.6
Obesidad Severa	35	8.4	8.4	100
Total	415	100	100	

La Tabla 2 presenta la clasificación del estado nutricional de los 415 estudiantes evaluados. Los hallazgos principales son:

- Peso saludable: Apenas la mitad de los niños, el 49.6%, se encuentra en esta categoría.
- Bajo peso: Un 3.4% de los escolares presenta bajo peso.
- Exceso de peso: La suma de sobrepeso y obesidad es alarmante. El 18.3% tiene sobrepeso, el 20.2% padece obesidad y un 8.4% sufre de obesidad severa.

En conjunto, el 47% de los niños estudiados presenta sobrepeso u obesidad, una cifra que supera el promedio nacional de México (37%).

Se realizaron pruebas t de muestras independientes para comparar las medias antropométricas entre niños (n=200) y niñas (n=215). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre géneros para IMC (p = 0.389), peso (p = 0.346), ni estatura (p = 0.902). De igual manera para determinar asociación entre el género y el estado nutricional de los escolares se realizaron pruebas de Chi-cuadrado. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la distribución del estado nutricional entre niños y niñas ( $\chi^2 = 8.009$ , gl = 4, p = 0.091) (Tabla 3).

Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en el percentil nutricional, con los niños presentando valores superiores (M = 73.52, DE = 29.23) comparado con las niñas (M = 66.40, DE = 31.02); t(413) = 2.401, p = 0.017, diferencia de medias = 7.12 puntos.

Tabla 4. Pruebas t-Estadística de grupos.

	<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>
IMC	Masculino	200	20.6854	4.59184	.32469
	Femenino	215	20.2696	5.19557	.35433
Peso	Masculino	200	41.7368	11.68221	.82606
	Femenino	215	40.6467	11.83233	.80696
Estatura	Masculino	200	1.4134	.08248	.00583
	Femenino	215	1.4122	.10873	.00741
Percentil	Masculino	200	73.5171	29.23299	2.06708
	Femenino	215	66.4004	31.02193	2.11568

Esta tabla compara las medias de diferentes mediciones antropométricas entre niños y niñas para ver si hay diferencias significativas.

- Sin diferencias significativas: No se observaron diferencias estadísticamente importantes entre niños y niñas en cuanto a su IMC (p = 0.389), peso (p = 0.346) y estatura (p = 0.902).
- Con diferencias significativas: La única variable que mostró una diferencia estadística fue el percentil nutricional. Los niños presentaron un percentil promedio más alto (Media = 73.52) que las niñas (Media = 66.40), con un valor p de 0.017, lo cual es estadísticamente significativo. Esto sugiere que los niños tienden a ubicarse en percentiles de crecimiento más altos que las niñas en esta población.

Se realizó la prueba de Levene para determinar la igualdad de varianzas con las variables del IMC, peso, estatura y percentil nutricional.

Tabla 3. Estado nutricional por género.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>
Chi-cuadrado de Pearson	8.009a	4	.091
Razón de verosimilitud	8.045	4	.090
Asociación lineal por lineal	4.711	1	.030
N de casos válidos	415		
a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.75.			

Esta tabla muestra el resultado de la prueba estadística Chi-cuadrado, utilizada para determinar si existe una asociación entre el género y la categoría de estado nutricional.

El valor de significancia (p) es de 0.091 (p = .091), el cual es mayor que el nivel de significancia establecido de 0.05. Esto indica que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cómo se distribuyen las categorías de estado nutricional (bajo peso, peso saludable, sobrepeso, etc.) entre niños y niñas. En otras palabras, la prevalencia de obesidad o sobrepeso no es significativamente diferente entre géneros en esta muestra.

Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en el percentil nutricional, con los niños presentando valores superiores (M = 73.52, DE = 29.23) comparado con las niñas (M = 66.40, DE = 31.02); t(413) = 2.401, p = 0.017, diferencia de medias = 7.12 puntos (Tabla 4).

En el análisis del IMC, la prueba de Levene indicó que se podían asumir varianzas iguales (Sig. = 0.263). La comparación entre grupos mostró que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $t(413) = 0.861$ ,  $p = 0.389$ ). De manera consistente, el intervalo de confianza del 95% para la diferencia de medias [-0.53, 1.36] incluyó el valor cero.

En cuanto al peso, también se asumió homogeneidad de varianzas (Sig. = 0.646). Los resultados revelaron ausencia de diferencias significativas entre grupos ( $t(413) = 0.944$ ,  $p = 0.346$ ), con un intervalo de confianza del 95% para la diferencia de medias [-1.18, 3.36].

Respecto a la estatura, la prueba de Levene señaló varianzas desiguales (Sig. = 0.000). No obstante, la comparación entre medias arrojó valores no significativos ( $t(397.21) = 0.124$ ,  $p = 0.902$ ). El intervalo de confianza del 95% [-0.017, 0.019] refuerza la inexistencia de diferencia relevante entre los grupos.

Finalmente, en la variable percentil, el test de Levene no mostró diferencias significativas en las varianzas (Sig. = 0.09), por lo que se asumieron varianzas iguales. La

prueba t indicó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $t(413)=2.401$ ,  $p = 0.017$ ). El promedio del percentil fue aproximadamente 7.12 puntos mayor en un grupo respecto al otro, diferencia respaldada por el intervalo de confianza del 95% [1.29, 12.94].

En la prueba de homogeneidad de varianzas previa a la prueba t de las variables IMC, peso, estatura entre el género masculino y femenino no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, sí se evidenció una diferencia significativa en la variable percentil, indicando que un grupo presenta un desempeño superior en esta medida.

El diagrama de cajas (Gráfica 1) evidencia que la distribución de percentiles en el grupo masculino se concentra en valores superiores en comparación con el femenino. La mediana fue mayor en hombres (88) que en mujeres (77). El rango intercuartílico femenino (55) se encuentra más disperso, pero el del grupo masculino está concentrado en valores altos entre el cuartil 1 y cuartil 3 ( $Q1=58.75$ ,  $Q3=98.59$ ). Aunque se detectaron algunos valores atípicos en el grupo masculino, la tendencia global respalda la diferencia significativa encontrada en la prueba t.

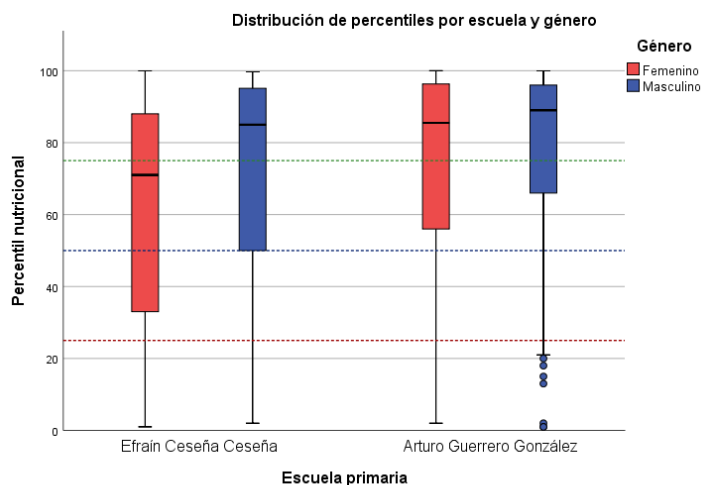


Figura 1. Distribución de percentiles por escuela y género.

El diagrama de caja (Figura 1) muestra la distribución de percentiles por género, indicando:

- **Mediana (línea negra dentro de cada caja):**

Femenino = percentil nutricional 77

Masculino =percentil nutricional 88

Se puede observar que los hombres tienen en promedio un percentil más alto.

- **Rango intercuartílico (RIC):**

Femenino (caja rosa): más disperso con valor de 55 ( $Q1=39$ ,  $Q3=94$ )

Masculino (caja azul): concentrado en valores altos 36.85 ( $Q1=58.75$ ,  $Q3=98.59$ )

El análisis de varianza reveló diferencias altamente significativas en el IMC entre las cinco categorías nutricionales ( $F = 452.38$ ,  $gl = 4,410$ ,  $p < 0.001$ ). Las comparaciones post-hoc (Tukey, Scheffe, Bonferroni) confirmaron que todas las categorías nutricionales difieren significativamente entre sí ( $p < 0.001$  en todas las comparaciones), validando completamente la clasificación utilizada. El patrón de diferencias sigue el orden esperado: Bajo peso < Peso saludable < Sobrepeso < Obesidad < Obesidad Severa, con diferencias que oscilan entre 3.60 y 6.67 puntos de IMC entre categorías adyacentes (Tabla 5).

Tabla 5. Análisis de varianza entre el IMC y estado nutricional.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8145.067	4	2036.267	452.388	.000
Dentro de grupos	1845.471	410	4.501		
Total	9990.538	414			

Esta tabla presenta los resultados de un análisis de varianza (ANOVA), que se utilizó para verificar si el Índice de Masa Corporal (IMC) promedio difiere entre las cinco categorías nutricionales establecidas (bajo peso, peso saludable, sobrepeso, obesidad y obesidad severa).

El resultado muestra una diferencia **altamente significativa** ( $p < 0.001$ ). Esto significa que el IMC promedio de cada grupo es distinto y sigue un patrón lógico y esperado: el grupo de bajo peso tiene el IMC más bajo, seguido por el de peso saludable, luego sobrepeso, obesidad y, finalmente, obesidad severa con el IMC más alto. En resumen, la tabla confirma que la clasificación del estado nutricional basada en los percentiles de la OMS se corresponde directamente con diferencias reales y medibles en el IMC de los niños.

#### Comparación entre escuelas

Al comparar el estado nutricional entre las dos instituciones educativas, se observaron diferencias importantes. La Escuela Primaria Efraín Ceseña Ceseña mostró mejores indicadores nutricionales, con un 53.9% ( $n=125$ ) de estudiantes con peso saludable, comparado con el 44.3% ( $n=81$ ) de la Escuela Primaria Arturo Guerrero González. En contraste, la prevalencia de obesidad fue menor en la primera escuela (16.8% vs 24.6%) y la obesidad severa también fue inferior (7.3% vs 9.8%).

Esta tabla desglosa y compara los porcentajes del estado nutricional de los alumnos en las dos escuelas primarias participantes: "Efraín Ceseña Ceseña" y "Arturo Guerrero González".

Se observan diferencias notables entre ambas instituciones:

La escuela Efraín Ceseña Ceseña presenta mejores indicadores, con un 53.9% de sus alumnos en la categoría de peso saludable. En contraste, en la escuela Arturo Guerrero González, solo el 4.3% de los estudiantes tiene un peso saludable.

Asimismo, la prevalencia de obesidad (16.8% vs 24.6%) y obesidad severa (7.3% vs 9.8%) es menor en la escuela Efraín Ceseña Ceseña en comparación con la Arturo Guerrero González.

En el análisis de la variable percentil nutricional entre las escuelas y clasificadas por género (Gráfica 2). Los niños presentan consistentemente percentiles nutricionales superiores a las niñas en ambas escuelas, confirmando los hallazgos de las pruebas t.

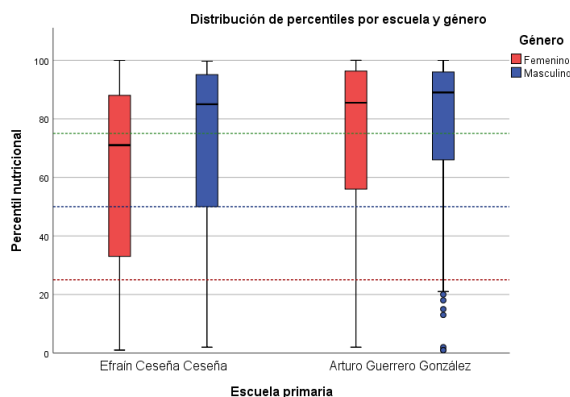


Figura 2. Distribución de percentiles por escuela y género.

El diagrama de cajas (Figura 2) visualiza y refuerza el hallazgo de la Tabla 4. Muestra los valores promedio de los percentiles nutricionales, separados por escuela y por género. La principal conclusión que se extrae de la gráfica es que, en ambas escuelas estudiadas, los niños (cajas azules) presentan de manera consistente percentiles nutricionales más altos que las niñas (barras naranjas), confirmando visualmente la diferencia estadísticamente significativa encontrada en el análisis de la prueba t.

Estos datos sugieren que factores específicos de cada comunidad escolar podrían estar influyendo en el estado nutricional de sus alumnos.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han documentado la alta prevalencia de obesidad infantil en México y particularmente en Baja California Sur. La prevalencia del 47% de sobrepeso y obesidad encontrada en este estudio supera significativamente el promedio nacional, confirmando que la región se encuentra en una situación crítica respecto a la salud nutricional infantil.

Las diferencias observadas entre las dos escuelas pueden atribuirse a diversos factores socioeconómicos, culturales y ambientales que influyen en los hábitos alimentarios y de actividad física de los estudiantes. Es fundamental implementar programas de intervención nutricional específicos para cada contexto escolar, considerando las características particulares de cada comunidad educativa.

#### CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio confirman la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de Cabo San Lucas, B.C.S., con un 47% de los niños presentando

algún grado de exceso de peso. Esta cifra supera significativamente el promedio nacional, posicionando a la región como una zona de alto riesgo para la salud nutricional infantil. Las diferencias encontradas entre las dos escuelas sugieren la necesidad de implementar estrategias de intervención diferenciadas y contextualizadas.

Es urgente desarrollar programas integrales de promoción de la salud que incluyan educación nutricional, fomento de la actividad física y participación de la comunidad escolar y familiar para revertir esta tendencia y prevenir las complicaciones de salud a largo plazo asociadas con la obesidad infantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Córdova Villalobos, J. Á. (2016). La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. *Cirugía y Cirujanos*, 84(5), 351-355. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-la-obesidad-verdadera-pandemia-del-S000974116300664>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & Correa López, L. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 179-185. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>
- Forero, A. Y., Morales, G. E., & Forero, L. C. (2023). Relación entre actividad física, sedentarismo y obesidad en adultos, Colombia, 2015. *Biomédica*, 43(3), 99-109. <https://doi.org/10.7705/biomedica.7014>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2023). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022. Resultados Nacionales*. INSP. [https://insp.mx/resources/images/stories/2025/docs/250108\\_Ensanut\\_23.pdf](https://insp.mx/resources/images/stories/2025/docs/250108_Ensanut_23.pdf)
- Kaufer-Horwitz, M., & Pérez Hernández, J. F. (2021). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *INTER DISCIPLINA*, 10(26), 147-175. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80973>
- México. Centro de Excelencia e Innovación para los Derechos y Oportunidades de la Niñez. (2022). *Atlas de riesgos para la nutrición de la niñez en México*. <https://savethechildren.mx/wp-content/uploads/2025/02/atlas-riesgos-de-nutricion.pdf>
- Muñoz Muñoz, F. L., & Arango Álzate, C. (2017). Obesidad infantil: un nuevo enfoque para su estudio. *Salud Uninorte*, 33(3), 492-503. <https://doi.org/10.14482/sun.33.3.10916>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). *Obesidad y sobrepeso: Datos y cifras*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Padrón-Martínez, M., Perea-Martínez, A., & López-Navarrete, G. (2016). Relación cintura/estatura, una herramienta útil para detectar riesgos cardiovasculares y metabólicos en niños. *Acta Pediátrica de México*, 37(5), 297-301. <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1249>
- Peralta-Romero, J. D. J., Gómez-Zamudio, J. H., Estrada-Velasco, B., Karam-Araujo, R., & Cruz-López, M. (2014). Genética de la obesidad infantil. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), S78-S87. <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745485014.pdf>
- Rodríguez Michel, M. F., Ibañez, Y., López Jordi, M. D., & Álvarez Loureiro, L. (2023). Asociación entre obesidad y caries dental en niños y adolescentes: Revisión. *Odontología*, 25(41), 1-18. <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e325>
- Sánchez-Reina, J. R., & Brito Fuentes, C. (2016). Comunicación de la salud en la campaña «Chécate, mídete, muévete». Representaciones y eficacia. *Razón y Palabra*, 20(94), 645-662. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199547464039.pdf>
- Santiago García, M. S., & Santiago, L. E. (2023). Análisis espacial del ambiente alimentario no-saludable en municipios con alta prevalencia de obesidad en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 23(73), 723-751. <https://doi.org/10.22136/est20231923>
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gómez-Acosta, L. M., Morales-Ruan, M. D. C., Méndez-Gómez Humarán, I., Robles-Villaseñor, M. N., & Hernández-Ávila, M. (2017). Efecto del programa de servicios SaludArte en los componentes de alimentación y nutrición en escolares de la Ciudad de México. *Salud pública de México*, 59(6), 621-629. <https://doi.org/10.21149/8116>
- Silva-Pereyra, J., & Ferrari-Díaz, M. (2023). Los efectos de la obesidad sobre el cerebro y la cognición. *Investigación y Ciencia*, 31(89), 1-10. <https://www.redalyc.org/journal/674/67477293007/html/>
- Torres-González, E. J., Zamarripa-Jáuregui, R. G., Carrillo-Martínez, J. M., Guerrero-Romero, F., & Martínez-Aguilar, G. (2020). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Gaceta Médica de México*, 156(3), 184-187. <https://doi.org/10.24875/gmm.20005642>
- Vázquez-Moreno, M. A., & Cruz-López, M. (2023). Sobrepeso y obesidad infantil: un reto biomédico en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 62(1), e5874. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10278077>