

Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios

Relationship between ultra-processed food consumption and overweight or obesity in university students

Susana Sánchez Viveros^a | Edith Yolanda Romero Hernández^b | Krystal Dennicé González Fajardo^c | Susana Janeth Avelino Soto^d | Zuribi Nayánith Hernández Ollivier^e.

Recibido: 6 de enero de 2022.

Aceptado: 24 de marzo de 2022.

^a Universidad Veracruzana, Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Facultad de Nutrición, Xalapa, México. Contacto: susanchez@uv.mx | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8602-3841>

^b Universidad Veracruzana, Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Facultad de Nutrición, Xalapa, México. Contacto: edromero@uv.mx

^c Universidad Veracruzana, Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Facultad de Nutrición, Xalapa, México. Contacto: rgonzalez@uv.mx | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2034-5535>

^d Universidad Veracruzana, Estudiante de la Facultad de Nutrición, Facultad de Nutrición, Xalapa, México. Contacto: susy.jant26@gmail.com

^e Universidad Veracruzana, Estudiante de la Facultad de Nutrición, Facultad de Nutrición, Xalapa, México. Contacto: zuribi_ollivier@hotmail.com

Resumen: La obesidad se ha incrementado drásticamente en el mundo. La población universitaria presenta una ingestión elevada de alimentos ultraprocesados (AUP) por su fácil acceso. Estudios han mostrado evidencia de la relación entre la ingesta de AUP con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente en adultos jóvenes. Estudio transversal, se incluyeron 187 estudiantes de la licenciatura en Nutrición, se les aplicó una encuesta en línea de frecuencia del consumo de AUP. Se obtuvieron datos de peso y talla para calcular el IMC. El análisis estadístico consistió en una regresión lineal entre la frecuencia del consumo de AUP y el IMC, utilizando el programa estadístico SPSS. El 100% de la población presentó consumo bajo de AUP. El 19% de los estudiantes tenía sobrepeso y el 3%, obesidad. El consumo general de AUP no se relacionó con sobrepeso y la obesidad, pero sí lo hicieron el consumo de refresco y alcohol.

Palabras clave: alimentación; ultraprocesados; obesidad; universitarios

Abstract: *Obesity has increased dramatically in the World. The university population present a high ingestion of ultra-processed foods due to is easy Access. Studies have shown evidence of the relationship between the ingestion of ultra-processed foods and the chronic non-communicable diseases, particularly in young adults. Cross-sectional study, 187 students of Nutrition were included, an online food frequency questionnaire (FFQ) of ultra-processed food was applied to them. Self-reported weight and height data were obtained to calculate BMI. A linear regression was made between the ultra-processed food consumption and the BMI, using the SPSS statistical program. The entire population presented low ultra-processed food consumption, only 19% were overweight and 3% obese. Overall food consumption was not associated with being overweight and obese, but soda and alcohol consumption were.*

Keywords: *feeding; ultra-processed food; obesity; university students.*

Introducción

El sobrepeso y la obesidad se reconocen como uno de los problemas más importantes para la salud pública debido a su magnitud, su rápido incremento, el efecto negativo que ejercen sobre la población, la tasa de mortalidad, los costosos recursos que se utilizan para prevenir y tratar enfermedades relacionadas directa o indirectamente con éstas. Desde hace poco más de cuatro décadas la obesidad se ha triplicado en todo el mundo. En 2016, el 39% de los adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, y el 13% obesidad. Si bien se consideraba un problema de países de ingresos altos, actualmente aumenta en países de ingresos bajos y medios, con mayor prevalencia en las zonas urbanas. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT), en México el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad) (Shamah-Levy et al., 2020). La causa más común del sobrepeso y la obesidad es el aumento de consumo de alimentos altos en calorías, ricos en grasa y azúcar aunado a una disminución de la actividad física, propios de los estilos de vida actual (OMS, 2021).

Los productos ultraprocesados suelen contener pocos o ningún alimento entero. Son formulaciones industriales principalmente a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos. Incluyen bebidas azucaradas como jugos o refrescos, botanas dulces o saladas, panes, galletas, pasteles, postres, cereales de caja, carnes procesadas entre otros (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019).

Las ventas de alimentos y bebidas ultraprocesados crecieron en 8.3% de 2009 a 2014, y se estima que han aumentado otro 9.2% en 2019. México ocupa el segundo lugar de América Latina con más ventas de alimentos ultraprocesados. Este aumento se asoció con el incremento en las prevalencias de sobrepeso y obesidad. En la América Latina, casi el 60% de los habitantes, unos 360 millones de personas, vive con sobrepeso (OPS, 2019).

La ENSANUT 2018 reportó que el 33.2% de la población adulta consume cotidianamente alimentos no recomendables entre los que se encuentran alimentos procesados. Estos productos están nutricionalmente desequilibrados: tienen un elevado contenido de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido de proteína, fibra alimentaria, minerales y vitaminas.

Los estudiantes universitarios presentan comportamientos de ingesta poco saludables, debido a sus horarios, la carga académica, y además la oferta de alimentos saludables es escasa y de alto costo, por lo cual los AUP son una opción rápida, económica y atractiva para esta población. Existe evidencia de la relación entre la ingesta de alimentos rápidos, la obesidad y el riesgo cardiovascular, especialmente en adultos jóvenes (Aguilar-Zavala et al, 2019).

El objetivo general de este estudio fue relacionar el consumo de AUP con el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de la Facultad de Nutrición Xalapa de la Universidad Veracruzana para posteriormente establecer estrategias de prevención y control de estos padecimientos.

1. Metodología

Estudio transversal analítico, realizado en mayo de 2020. La población del estudio correspondió a mujeres y hombres entre 18 y 25 años, estudiantes de la Licenciatura en Nutrición región Xalapa, de la Universidad Veracruzana en el estado de Veracruz, México. Se invitó a todos los estudiantes de la Facultad de Nutrición región Xalapa, aceptando participar 187 estudiantes, ninguno presentó alguna enfermedad crónica no trasmisible y las mujeres no estaban embarazadas. Se les pidió contestar una encuesta en línea, debido a las actividades académicas realizadas a distancia como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

La encuesta constó de 15 ítems, que consideraron variables como sexo, edad, semestre cursado, peso y talla autorreportados debido a la pandemia por COVID-19 y con éstos se calculó el IMC y se clasificó de acuerdo a lo establecido por la OMS. Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados adaptada del instrumento de Suverza & Haua (2010) distribuidos en 7 categorías: lácteos, carnes, cereales, leguminosas, frutas, verduras, y otros productos (refrescos; frituras; pastelillos; dulces; chocolates; comida rápida, como pizzas y hamburguesas; café instantáneo; aderezos y alcohol) con un total de 38 alimentos.

Cada pregunta presentó nueve opciones de frecuencia de consumo: nunca, < 1 vez al mes, 1-3 veces al mes, 1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana, 5-6 veces a la semana, 1 vez al día, 2-3 veces al día y 4-5 veces al día. Para facilitar su interpretación, se agruparon quedando de la siguiente forma: consumo alto: 5-6 veces a la semana o más; consumo medio: 2-4 veces a la semana; consumo bajo: 1 vez por semana o menos.

El análisis estadístico consistió en la descripción de las variables y se llevó a cabo una regresión lineal entre la frecuencia del consumo de AUP y el índice de masa corporal (IMC). Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 22.

2. Resultados

El 32% de la población estudiada fue de sexo masculino y el 68% femenino. La edad promedio de los estudiantes fue de 21 años. El 100% de la población presentó consumo bajo de AUP (<1 vez por semana). El 4% de los estudiantes presentó bajo peso, el 72% tenían un IMC normal, el 19% sobrepeso y únicamente el 3% presentó obesidad. En la tabla 1 se muestran los promedios de peso e IMC por sexo.

Tabla 1
Promedio de peso e IMC en hombres y mujeres

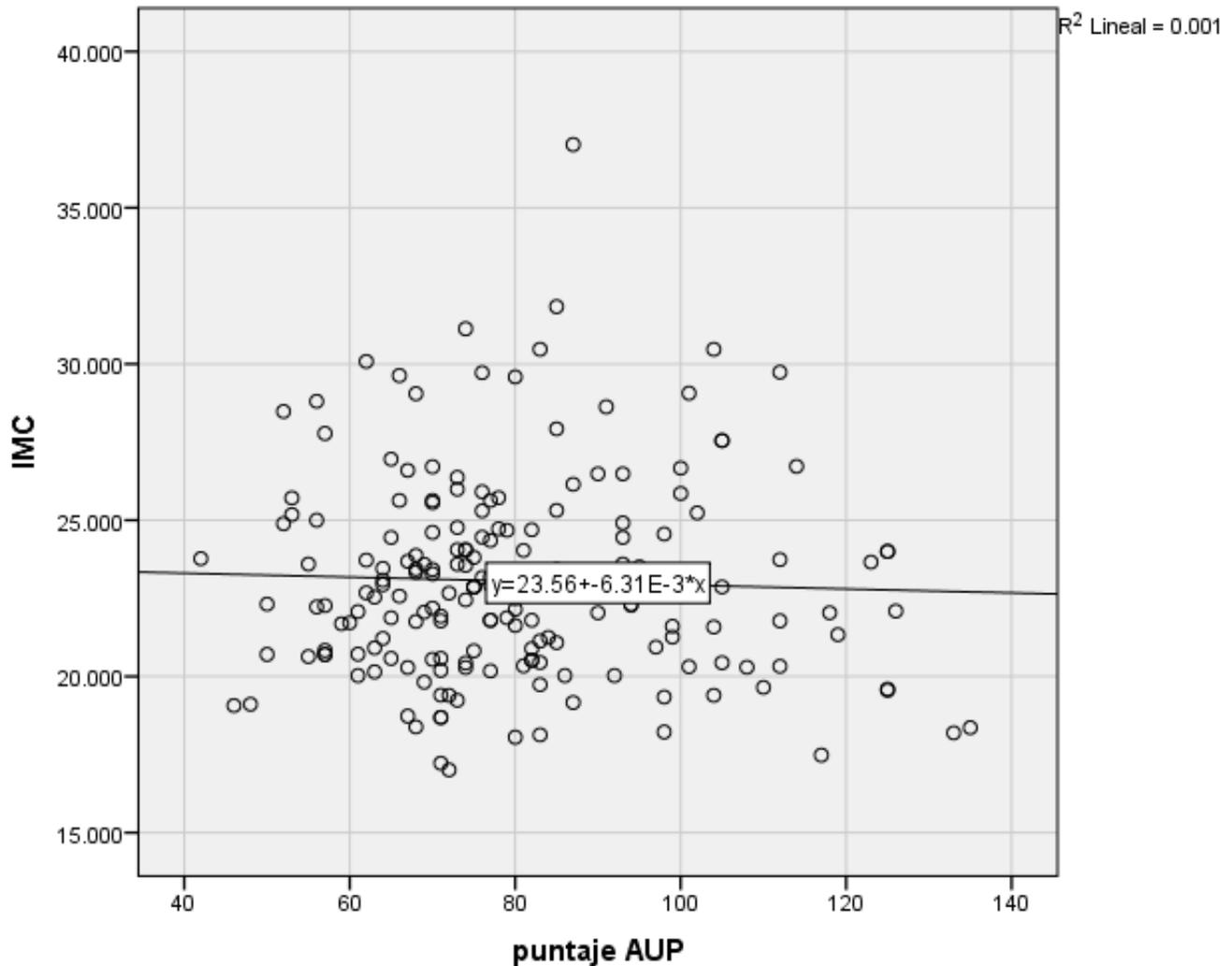
	Hombres	Mujeres
Peso (kg)	70.7	57.2
IMC	24	23

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de alimentos ultraprocesados.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos, un 10% de los estudiantes reportaron consumo medio o alto de refrescos, frituras en bolsa, dulces, café instantáneo y cubos de pollo. El 12% reportó consumo medio o alto de avena instantánea, el 14% declaró un consumo medio o alto de yogurt, mientras que el 20% dijo tener un consumo medio o alto del frijol de bolsa, quesos y pan de caja. En la figura 1, se observa que el IMC no tuvo relación con el consumo de alimentos ultraprocesados ($\beta = -0.037$, $p = 0.615$)

Figura 1

Relación entre IMC y consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de la Facultad de Nutrición Xalapa. 2020

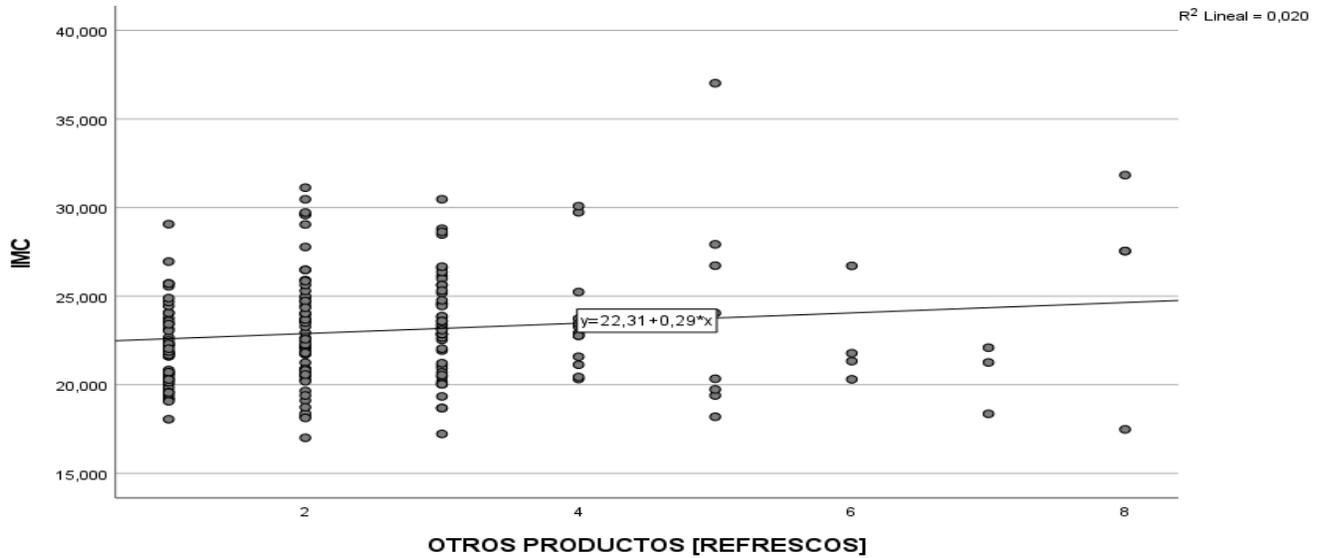


Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de alimentos ultraprocesados.

Se observa, en la **Figura 2**, que el IMC se asoció positivamente, con el consumo de refrescos ($\beta=0.141$, $p= 0.054$).

Figura 2

Relación entre IMC y consumo de alimentos ultraprocesados, en la categoría de otros productos (Refrescos) en estudiantes de la Facultad de Nutrición Xalapa. 2020



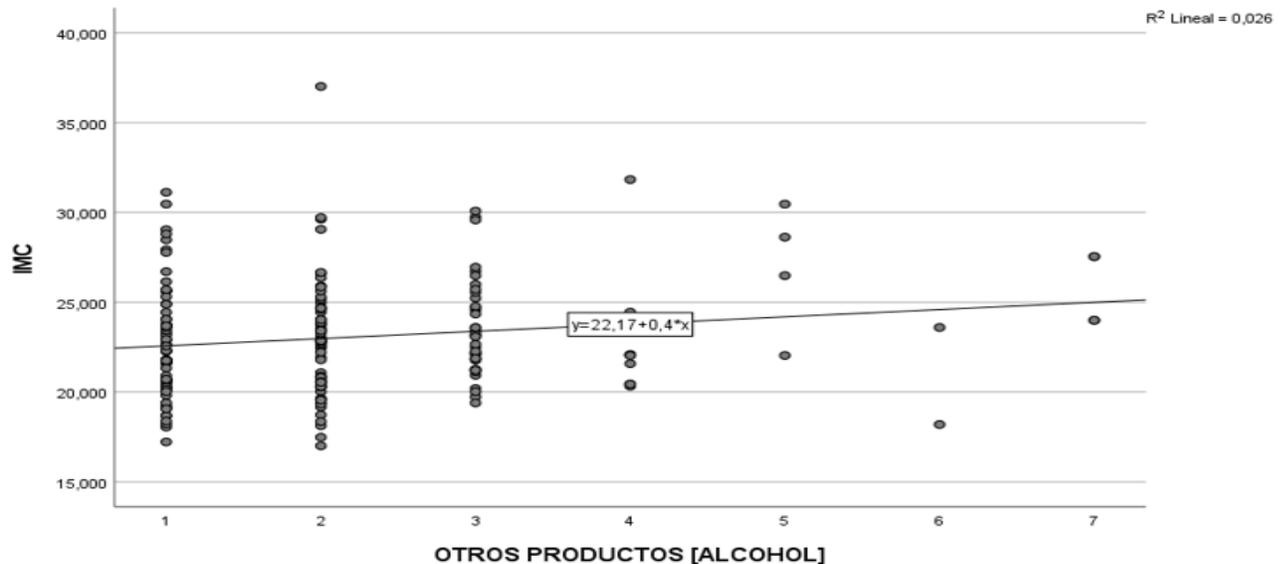
$\beta = .141 \quad p = 0.05 \quad R^2 = 0.020$

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de consumo de alimentos ultraprocesados.

La figura 3, se puede apreciar que el IMC se asoció positivamente con el consumo de alcohol ($\beta=0.162, p= 0.02$).

Figura 3

Relación entre IMC y consumo de alimentos ultraprocesados, en la categoría de otros productos (Alcohol) en estudiantes de la Facultad de Nutrición Xalapa. 2020



$$\beta = .162 \quad p = 0.02 \quad R^2 = 0.026$$

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de consumo de alimentos ultraprocesados.

3. Discusión

Diversos estudios han analizado la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados en la población universitaria, sin embargo, en la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana no se había realizado. Al analizar la distribución de IMC en los estudiantes de la Facultad de Nutrición se encontró que el 4% presentaron bajo peso, el 72% tenían un IMC normal, el 19% sobrepeso y únicamente un 3% resultó tener obesidad; lo cual difiere con el estudio realizado por Aguilar-Zavala et al. (2019), en donde evaluaron la relación entre el consumo de AUP y las características antropométricas de estudiantes universitarios, encontrando prevalencias de 25% para sobrepeso y 12% para obesidad.

Los datos obtenidos en esta investigación muestran que el consumo de alimentos ultraprocesados por los estudiantes de la Facultad de Nutrición fue bajo (< 1 vez por semana), a diferencia de los estudios realizados en Chile por Courbis-Moyano & Rocabado-Alvear (2020), donde encontraron un alto consumo de estos alimentos; y en Perú por García-Huamani (2016), donde el 86.6% de los escolares evidenció un nivel de consumo alto de alimentos ultraprocesados.

En este estudio no se encontró relación entre el consumo de AUP y el IMC, lo anterior puede deberse a que al ser estudiantes de la licenciatura en Nutrición tienen mayor conocimiento sobre las consecuencias del consumo de alimentos altos en grasa, sal y azúcar; lo cual coincide con los

resultados publicados por Courbis-Moyano & Rocabado-Alvear (2020), pese a que el 45.8% de calorías en su dieta son provenientes de dichos alimentos, ya que el impacto de los programas educativos sobre la alimentación en la población de Chile no ha sido suficiente para reducir el consumo de AUP. También hay coincidencia con un estudio británico en población adulta (Adams, 2015), donde no se relacionó el consumo de AUP con cambios en el peso. Se debe hacer hincapié en que las características de nuestros sujetos de estudio no son comparables con el resto de la población mexicana, quienes sí presentan altos índices de sobrepeso y obesidad.

Los resultados de esta investigación difieren con la de García-Huamani (2016) pues encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el IMC ($p=0.02$). Una limitación en el estudio fueron los datos antropométricos auto reportados, ya que podría ocasionar un sesgo de información. Es importante mencionar que tampoco se recolectaron datos sobre actividad física, lo cual podría explicar la baja prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población.

Por último, se encontró que el aumento del IMC en los estudiantes que participaron en esta investigación se asoció significativamente con el consumo de bebidas azucaradas, como refrescos, lo cual coincide con el estudio realizado en Colombia por Ramírez-Vélez (2017), donde se reportó que la prevalencia de obesidad abdominal fue mayor en los alumnos que respondieron consumir diariamente bebidas azucaradas.

4. Conclusiones

Se concluye que la ingesta de alimentos ultraprocesados no está relacionada con el sobrepeso y la obesidad en los estudiantes de la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana, ya que únicamente el consumo de las bebidas con alcohol y refrescos presentó una asociación positiva con el IMC.

La población estudiada mostró un bajo consumo de alimentos ultraprocesados, menor a una vez por semana, y sólo un pequeño porcentaje reportó un consumo medio y alto en alimentos como el pan de caja y frijoles de bolsa.

Se considera que debido a que la población pertenece mayormente a estudiantes del sexto semestre de la licenciatura en nutrición, cuenta con mayor conocimiento sobre la importancia de consumir alimentos saludables.

Referencias

Adams, J. & White, M. (2015) Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008-12). National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26684833/>

- Aguilar-Zavala, H., Tovar-Vega, A. R., Quintero-Hernández, Y., Calixto Olalde, M. G., y Negrete-Díaz, J. V.** (2019). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad en estudiantes universitarios, *Revista Nthe*, 26, 33-39.
- Courbis-Moyano, J., & Rocabado-Alvear, A.** (2020) Consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes universitarios de primer año del área de la salud del año 2019 Santiago, Chile (Tesis de pregrado). Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- García-Huamani, M.** (2016). Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Organización Mundial de la Salud [OMS].** (2021). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS].** (2019). Alimentos ultraprocesados ganan más espacio en la mesa de las familias latinoamericanas. <https://bit.ly/365NKVR>
- Ramírez-Vélez, R.** (2017). Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas azucaradas en escolares de 9 a 17 años de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria* [versión On-line]. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.250>
- Shamah-Levy, T, Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J.A. & Rivera-Dommarco, J.** (2020) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales [Conjunto de datos]. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://bit.ly/3qeHkiN>
- Suverza, A., & Hua, K.** (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. McGraw-Hill Education.