

Área **Seleccione con una X**

Ciencias Exactas ( )

Ingeniería ( )

Ciencias Sociales: Educación ( ), Derecho ( ), Administración ( )

Ciencias de la Salud ( X )

Tipo **Seleccione con una X:**

Artículo de Investigación Original ( )

Artículo de revisión ( X )

Reporte de caso ( )

Revisiones sistemáticas y/o metaanálisis ( )

## Relación entre la ingesta de alimentos ultra procesados y la prevalencia de la obesidad

## Relationship between the intake of ultra-processed foods and the prevalence of obesity

Sofia Paola Calle Loja<sup>1</sup>[\[https://orcid.org/0009-0009-3779-9040\]](https://orcid.org/0009-0009-3779-9040), Patricia Elizabeth Vanegas Izquierdo<sup>2</sup>[\[https://orcid.org/0000-003-2792-5225\]](https://orcid.org/0000-003-2792-5225)

<sup>1</sup> Universidad Católica de Cuenca, Facultad de medicina. Estudiante. Cuenca - Azuay. Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Católica de Cuenca, Facultad de medicina. Docente. Cuenca - Azuay. Ecuador

<sup>1</sup>sofia\_calle@outlook.es, <sup>2</sup>pvanegas@ucacue.edu.ec

## ARTÍCULOS DE REVISIÓN

### CITA EN APA:

Recibido: 2023-01-15

Revisado: 2023-01-22 al 2023-02-11

Corregido: 2023-02-20

Aceptado: 2023-02-24

Publicado: 2023-03-10

Salud ConCiencia

ISSN: 2953-5247



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

**Introducción:** la obesidad ha emergido como una preocupación global en salud pública, con una prevalencia en aumento en las últimas décadas. Los cambios en los patrones alimenticios, en particular el incremento en el consumo de alimentos ultraprocesados, se han identificado como uno de los principales factores contribuyentes.

**Objetivo:** describir la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la incidencia de obesidad en diferentes grupos de edad.

**Resultados:** los estudios revisados sugieren una correlación positiva entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad. Esta relación es particularmente preocupante en niños y adolescentes. Los alimentos ultraprocesados, ricos en azúcares, grasas saturadas y bajos en nutrientes, contribuyen a un exceso de ingesta calórica. Además, su accesibilidad económica y efectivas campañas de marketing los han posicionado como opciones principales en la dieta diaria.

**Conclusión:** la evidencia acumulada indica que el consumo de alimentos ultraprocesados está significativamente asociado con la obesidad. Es imperativo abordar este consumo como una prioridad en salud pública y considerar estrategias de prevención y regulación para combatir la creciente epidemia de obesidad.

**Palabras clave:** obesidad, alimentos ultraprocesados, prevalencia, revisión bibliográfica, salud pública.

### Abstract:

**Introduction:** obesity has emerged as a global public health concern, with its prevalence rising in recent decades. Changes in dietary patterns, particularly the increased consumption of ultra-processed foods, have been identified as one of the main contributing factors.

**Objective:** to describe the relationship between the consumption of ultra-processed foods and the incidence of obesity in different age groups.

**Results:** the reviewed studies suggest a positive correlation between the consumption of ultra-processed foods and obesity. This relationship is particularly concerning in children and adolescents. Ultra-processed foods, rich in sugars, saturated fats, and low in essential nutrients, contribute to an excess caloric intake. Additionally, their economic accessibility and effective marketing campaigns have positioned them as primary choices in daily diets.

**Conclusion:** the accumulated evidence indicates that the consumption of ultra-processed foods is significantly associated with obesity. It is imperative to address this consumption as a public health priority and consider prevention and regulation strategies to combat the growing obesity epidemic.

**Keywords:** obesity, ultra-processed foods, prevalence, bibliographic review, public health.

## 1. INTRODUCCIÓN

La prevalencia global de la obesidad ha mostrado un incremento preocupante en las últimas décadas, afectando tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo (1). Esta situación, que representa un riesgo significativo para la salud pública, se asocia a una variedad de complicaciones como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer (2). Diversos estudios han identificado una multiplicidad de factores responsables de este aumento, destacando, entre otros, los cambios en los patrones alimenticios y el sedentarismo (3).

El auge en el consumo de alimentos ultra procesados, caracterizados por ser altamente palatables pero nutricionalmente deficientes, es una de las tendencias más señaladas en la literatura actual (4). Estos productos, ricos en grasas, azúcares y sal, han mostrado una penetración profunda en las dietas diarias, particularmente en contextos urbanos y en sociedades occidentalizadas (5). Además, su accesibilidad

económica y la eficacia de sus campañas de marketing los han posicionado como opciones predilectas en la alimentación cotidiana (6). A pesar de los indicios que sugieren una correlación entre su consumo y el desarrollo de obesidad, la literatura existente aún no ha establecido una relación causal directa y concreta (7).

Dada la alarmante incidencia de la obesidad y las múltiples implicaciones de salud asociadas a ella, es crucial abordar sus causas fundamentales. Con la creciente integración de los alimentos ultra procesados en la dieta global, surge la interrogante: ¿Hasta qué punto el consumo de estos alimentos está directamente relacionado con la prevalencia de la obesidad? (8) Si bien existen estudios que han explorado esta relación, aún falta una revisión comprehensiva que consolide las evidencias existentes y determine la naturaleza exacta de esta relación (9). Delinear y entender esta conexión no solo es vital desde una perspectiva de salud pública, sino también para influir en políticas de regulación alimentaria y estrategias de prevención (10).

El estudio de la relación entre la ingesta de alimentos ultra procesados y la prevalencia de la obesidad reviste un gran valor teórico y de conocimiento. La consolidación de la literatura existente podría identificar patrones y tendencias no observadas previamente, ofreciendo una visión más profunda y cohesiva de cómo la dieta afecta el estado de salud global. Esta necesidad académica coincide con la conveniencia práctica de abordar la creciente crisis de salud pública de la obesidad (11).

A medida que la sociedad enfrenta repercusiones económicas y de salud derivadas de la obesidad, como los crecientes costos médicos y la pérdida de productividad laboral, se hace imperativo orientar a la población hacia decisiones alimentarias más informadas. Además, hay una relevancia social incuestionable en este estudio; al proporcionar claridad sobre la influencia de los alimentos ultra procesados, podemos apoyar y reforzar campañas de concientización y educación que se centren en la promoción de estilos de vida saludables (9).

Finalmente, desde un punto de vista práctico y metodológico, esta investigación tiene el potencial de influir en las políticas de salud pública, justificando medidas como el etiquetado claro de productos o impuestos sobre alimentos ultra procesados. Adoptar un enfoque sistemático y riguroso en la revisión de literatura, centrado en bases de datos reconocidas, no solo asegura la integridad de esta investigación, sino que también puede servir como modelo para futuros estudios en áreas relacionadas.

El objetivo general de la investigación es Describir la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y la incidencia de obesidad. Y los objetivos específicos son: revisar estudios sobre el porcentaje en el consumo de alimentos ultraprocesados en individuos de diferentes grupos de edades, describir la prevalencia de la obesidad en individuos de diferentes grupos de edades, describir la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en individuos obesos y determinar si existe una relación entre el consumo de los alimentos ultraprocesados.

## **2. DESARROLLO**

### **Obesidad**

La obesidad, a menudo descrita como una epidemia moderna, es un fenómeno que ha evolucionado considerablemente en sus percepciones y en su impacto a nivel global (12). Aunque ha existido a lo largo de la historia, su prevalencia y las connotaciones asociadas a ella han cambiado drásticamente en las últimas décadas, en paralelo con los cambios socioculturales, tecnológicos y económicos (13).

### **Definición y clasificación**

La obesidad se define médicamente como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se clasifica generalmente a través del Índice de Masa Corporal (IMC), siendo una persona considerada obesa cuando su IMC es igual o superior a 30 (14).

### **Historia y evolución conceptual**

Históricamente, en muchas culturas, la obesidad se percibía como un signo de riqueza y prosperidad. Sin embargo, con el advenimiento de la revolución industrial y cambios en los patrones dietéticos, la obesidad comenzó a ser reconocida más ampliamente como un problema de salud pública, asociado con diversas enfermedades y afecciones (15).

### **Implicaciones para la salud pública**

La creciente prevalencia de la obesidad en todo el mundo ha llevado a una serie de complicaciones de salud que incluyen enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y ciertos tipos de cáncer. Estas implicaciones no solo representan un desafío para los individuos afectados, sino que también tienen profundas consecuencias económicas y operativas para los sistemas de salud a nivel mundial (16).

### **Alimentos Ultra Procesados**

En la era contemporánea, el término "alimentos ultra procesados" ha emergido en el discurso de salud y nutrición, reflejando una nueva categoría de alimentos que difiere marcadamente de los alimentos frescos y mínimamente procesados. Estos productos, diseñados para ser altamente palatables y de larga duración, se han infiltrado en las dietas de muchas sociedades, provocando preocupaciones tanto por su composición nutricional como por su impacto en la salud pública (17).

### **Características y definición**

Los alimentos ultra procesados se caracterizan por ser formulaciones industriales hechas principalmente, si no enteramente, de sustancias derivadas de alimentos y aditivos. Están diseñados para ser consumidos en reemplazo de alimentos frescos o procesados mínimamente. Su producción a menudo

involucra procesos y técnicas específicas, y pueden contener ingredientes que no se utilizan habitualmente en la preparación culinaria (18).

### **Impacto nutricional**

Desde una perspectiva nutricional, estos alimentos suelen ser altos en azúcares, grasas y sal, mientras que son bajos en fibra y nutrientes esenciales. Además, a menudo contienen aditivos, como conservantes y potenciadores del sabor, que no ofrecen valor nutricional y pueden presentar riesgos para la salud cuando se consumen en grandes cantidades (19).

### **Relación con la obesidad**

Varios estudios han señalado una correlación entre el consumo de alimentos ultra procesados y un aumento en el riesgo de obesidad. Estos alimentos, debido a su alta densidad energética y su diseño para fomentar el consumo excesivo, pueden contribuir al desequilibrio calórico y, en última instancia, al aumento de peso. Además, su capacidad para alterar mecanismos de saciedad y apetito en el cuerpo puede promover la sobreingesta (20).

### **Prevalencia de la Obesidad a nivel global**

El alarmante ascenso de la obesidad en todo el mundo ha generado creciente preocupación en los últimos años. Siendo un problema que trasciende fronteras, la obesidad afecta a naciones de todos los niveles de desarrollo y presenta desafíos únicos tanto para la salud pública como para la economía global. Con la difusión de estilos de vida occidentales y cambios en los patrones de dieta, la obesidad se ha convertido en un fenómeno verdaderamente global (21).

### **Datos y estadísticas mundiales**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, más de 1.900 millones de adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. Esta cifra ha casi triplicado desde 1975. Asombrosamente, la mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad matan a más personas que el bajo peso (22).

### **Variaciones regionales**

Aunque la obesidad es un problema global, su prevalencia varía significativamente entre regiones y países. Por ejemplo, en Norteamérica y Europa, las tasas de obesidad son particularmente altas, mientras que en África subsahariana y partes de Asia, las cifras son menores, pero están en aumento. Estas variaciones regionales pueden atribuirse a factores socioeconómicos, culturales y de políticas de salud, lo que indica la necesidad de abordar el problema con estrategias adaptadas localmente (23).

## **Factores Contribuyentes a la Obesidad:**

La obesidad es un fenómeno multifacético que no puede atribuirse a una única causa. Su prevalencia en la sociedad moderna es el resultado de una confluencia de factores que se han entrelazado y magnificado con el tiempo. Aunque la alimentación y la falta de actividad física son los factores más visibles y discutidos, hay otros elementos subyacentes que juegan un papel crucial en su manifestación y deben ser reconocidos en cualquier discusión exhaustiva sobre el tema (24).

### **Cambios en patrones alimenticios.**

Las transformaciones en los hábitos alimentarios de las sociedades globales han tenido un impacto directo en la obesidad. Con la globalización y la urbanización, ha habido un auge en el consumo de alimentos procesados y ultra procesados, que suelen ser más altos en calorías, grasas y azúcares. Estos alimentos, combinados con porciones cada vez mayores, han resultado en un aumento significativo en la ingesta calórica diaria de muchos individuos (25).

### **Estilos de vida sedentarios.**

La revolución tecnológica, mientras ha traído numerosas ventajas, también ha reducido la necesidad de actividad física en la vida cotidiana. Con más personas trabajando en trabajos de escritorio, la dependencia del transporte motorizado y el aumento del tiempo dedicado a actividades sedentarias como ver televisión o usar dispositivos electrónicos, la quema de calorías diarias se ha reducido significativamente, contribuyendo al balance calórico positivo (26).

### **Factores genéticos y metabólicos.**

Más allá de la dieta y la actividad física, la predisposición genética juega un papel en la susceptibilidad individual a la obesidad. Algunas personas pueden tener genes que afectan su metabolismo o su manera de almacenar grasa. Además, ciertas afecciones metabólicas, como el síndrome de ovario poliquístico o el hipotiroidismo, pueden influir en el aumento de peso. Estos factores intrínsecos, aunque no son modificables, pueden ser manejados con intervenciones médicas y de estilo de vida adecuadas (27).

## **Estrategias de Prevención y Tratamiento:**

Ante el alarmante aumento en la prevalencia de la obesidad, es imperativo desarrollar y promover estrategias efectivas tanto para la prevención como para el tratamiento de esta condición. La prevención es especialmente crucial, dada la complejidad y los costos asociados con el tratamiento de la obesidad y sus comorbilidades. Sin embargo, para aquellos que ya se encuentran afectados, es esencial disponer de un abanico de opciones de tratamiento basadas en evidencia, que puedan ser personalizadas según las necesidades individuales (28).

## Intervenciones dietéticas

Las intervenciones dietéticas son fundamentales para la prevención y tratamiento de la obesidad. Estas intervenciones pueden incluir la promoción de una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras y granos enteros, y baja en alimentos procesados y azucarados. Además, la educación sobre el control de porciones y la lectura de etiquetas nutricionales puede ayudar a las personas a tomar decisiones alimenticias más informadas (29).

## Políticas públicas y regulaciones

Las políticas públicas pueden jugar un papel crucial en la creación de entornos que promuevan estilos de vida saludables. Esto puede incluir regulaciones sobre la publicidad de alimentos poco saludables, impuestos sobre bebidas azucaradas o la promoción de alimentos frescos y locales en comunidades desfavorecidas. Además, las regulaciones que favorezcan la reformulación de productos para reducir su contenido de azúcares, grasas y sal pueden ser especialmente efectivas (30).

## Promoción de estilos de vida activos

Promover una vida activa es esencial para combatir la obesidad. Esto no solo incluye el fomento del ejercicio regular, sino también la incorporación de actividad física en la vida diaria, como caminar o usar la bicicleta para desplazamientos cortos. La creación de espacios públicos seguros y accesibles, como parques y senderos para caminar, junto con campañas de concienciación sobre los beneficios del movimiento, puede influir significativamente en la actividad física de la comunidad (31).

## 3. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Resultados de estudios*

Titulo	Autor	Año	Muestra	Tipo de estudio	Resultados	Conclusiones
Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática (32).	Martí Del Moral A, Calvo C, Martínez A	2021	No especificado	Revisión sistemática	Se sugiere una relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de obesidad. Estos alimentos proporcionan grandes cantidades de azúcares libres y grasas saturadas, contribuyendo a una alta ingesta energética.	La revisión indica una correlación positiva entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad.
Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized	Hall KD, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen KY, Chung ST, Costa E,	2019	20 adultos con peso estable	Ensayo clínico	Se investigó si los alimentos ultraprocesados afectan la ingesta de energía. Se observó un aumento en la	Limitar el consumo de alimentos ultraprocesados puede ser una estrategia efectiva

Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake (33).	Courville A, Darcey V, Fletcher LA, Forde CG, Gharib AM, Guo J, Howard R, Joseph PV, McGehee S, Ouwerkerk R, Raising K, Rozga I, Stagliano M, Walter M, Walter PJ, Yang S, Zhou M				ingesta calórica y el peso.	para prevenir la obesidad.
Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review (34).	Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M	2020	No especificado	Revisión narrativa	De 43 estudios revisados, 37 encontraron que la exposición dietética a alimentos ultraprocesados está asociada con al menos un resultado adverso para la salud.	La exposición a alimentos ultraprocesados está vinculada a resultados de salud adversos, incluida la obesidad.
Ultra-processed food consumption and obesity in the Australian adult population (35).	Machado PP, Steele EM, Levy RB, da Costa Louzada ML, Rangan A, Woods J, Gill T, Scrinis G, Monteiro CA	2020	No especificado	Artículo de investigación	Se observaron aumentos simultáneos rápidos en las ventas de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de obesidad en todo el mundo, incluida Australia.	Los hallazgos añaden a la creciente evidencia de que el consumo de alimentos ultraprocesados está relacionado con la obesidad.
Ultra-processed food consumption and risk of obesity: a prospective cohort study of UK Biobank (36).	Rauber F, Chang K, Vamos EP, da Costa Louzada ML, Monteiro CA, Millett C, Levy RB	2021	No especificado	Estudio de cohorte prospectivo	Se examinaron las asociaciones entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el riesgo de obesidad entre adultos del Reino Unido.	Los participantes en el cuartil más alto de consumo de alimentos ultraprocesados tuvieron un mayor riesgo de obesidad.
Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review (37).	De Amicis R, Mambrini SP, Pellizzari M, Foppiani A, Bertoli S, Battezzati A, Leone A	2022	No especificado	Revisión sistemática	Desde un punto de vista nutricional, son alimentos típicamente densos en energía, altos en grasa, azúcar y sal y bajos en fibra. Se ha establecido la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad y las mediciones de adiposidad en adultos.	La revisión confirma la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad en niños y adolescentes.
Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis	Askari M, Heshmati J, Shahinfar H, Tripathi N, Daneshzad E.	2020	No especificado	Revisión sistemática y metaanálisis	Esta revisión se llevó a cabo para analizar la evidencia documentada actualmente sobre la asociación entre el	Los alimentos ultraprocesados están asociados con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad.

of observational studies (38).					consumo de alimentos ultraprocesados con sobrepeso y obesidad.	
The Role of Diet Quality in Mediating the Association between Ultra-Processed Food Intake, Obesity and Health-Related Outcomes: A Review of Prospective Cohort Studies (39).	Dicken SJ, Batterham RL.	2021	No especificado	Revisión	Los estudios de cohortes prospectivos muestran que las mayores ingestas de alimentos ultraprocesados aumentan el riesgo de obesidad y resultados relacionados con la obesidad.	La calidad de la dieta puede mediar la relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y la obesidad.
Ultra-processed Foods and Cardiovascular Diseases: Potential Mechanisms of Action (40).	Juul F, Vaidean G, Parekh N.	2021	No especificado	Revisión	Los alimentos ultraprocesados son formulaciones listas para comer o calentar que contienen aditivos alimentarios y poco o ningún alimento entero.	Los alimentos ultraprocesados pueden estar asociados con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.
Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers (41).	Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjikakou M, Russell C, Huse O, Bell C, Scrinis G, Worsley A, Friel S, Lawrence M.	2020	No especificado	Revisión	Comprender los impulsores y dinámicas del consumo global de alimentos ultraprocesados es esencial, dada la evidencia que vincula estos alimentos con resultados adversos para la salud.	Los alimentos ultraprocesados están vinculados con la transición nutricional y tienen impactos en la salud global.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. DISCUSIÓN

El consumo de alimentos ultraprocesados ha sido objeto de creciente interés en la literatura científica en los últimos años. Los estudios presentados en esta revisión proporcionan evidencia consistente sobre la relación entre la ingesta de estos alimentos y diversos resultados adversos para la salud, en particular la obesidad.

La revisión sistemática de Martí Del Moral A et al. (32) sugiere una correlación positiva entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de obesidad. Esta relación se atribuye a la alta ingesta energética proporcionada por estos alimentos, que suelen ser ricos en azúcares libres y grasas saturadas. De manera similar, el ensayo clínico de Hall KD et al. (33) encontró un aumento en la ingesta calórica y el peso cuando se consumen alimentos ultraprocesados. Estos hallazgos son coherentes con la revisión narrativa de Elizabeth L et al. (34), que encontró que la mayoría de los estudios revisados asociaron la exposición dietética a alimentos ultraprocesados con al menos un resultado adverso para la salud.

A nivel global, Machado PP et al. (35) observaron un aumento simultáneo en las ventas de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de obesidad, incluida Australia. Esta tendencia global también se refleja en el estudio de cohorte prospectivo de Rauber F et al. (36) en el Reino Unido, donde los participantes con el mayor consumo de estos alimentos tuvieron un mayor riesgo de obesidad.

Es importante destacar que el impacto de los alimentos ultraprocesados no se limita solo a los adultos. De Amicis R et al. (37) confirmaron la relación entre el consumo de estos alimentos y la obesidad en niños y adolescentes. Esta es una preocupación particular, ya que los hábitos alimenticios establecidos en la infancia y adolescencia pueden tener efectos duraderos en la salud a lo largo de la vida.

La revisión sistemática y metaanálisis de Askari M et al. (38) reafirma la asociación entre los alimentos ultraprocesados y un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad. Además, Dicken SJ y Batterham RL (39) sugieren que la calidad general de la dieta puede mediar en la relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y la obesidad.

Más allá de la obesidad, es crucial considerar otros posibles efectos adversos para la salud. Juul F et al. (40) indican que los alimentos ultraprocesados pueden estar asociados con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Finalmente, el estudio de Baker P et al. (41) destaca la importancia de comprender los impulsores y dinámicas del consumo global de alimentos ultraprocesados, dada su relación con la transición nutricional y los impactos en la salud global.

## 5. CONCLUSIONES

Consumo de alimentos ultraprocesados en diferentes grupos de edad: A través de la revisión de diversos estudios, se ha observado que el consumo de alimentos ultraprocesados es prevalente en todos los grupos de edad. Sin embargo, es especialmente preocupante en niños y adolescentes, donde los hábitos alimenticios están en formación y pueden tener efectos duraderos en la salud a lo largo de la vida.

Prevalencia de la obesidad en diferentes grupos de edad: La obesidad es una preocupación creciente en la salud pública global. Aunque afecta a individuos de todas las edades, se ha notado un aumento alarmante en la prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes. Esta tendencia es paralela al aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados.

Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en individuos obesos: Los individuos obesos tienden a consumir alimentos ultraprocesados con mayor frecuencia en comparación con aquellos con un peso saludable. Estos alimentos, ricos en azúcares, grasas saturadas y bajos en nutrientes esenciales, contribuyen a un exceso de ingesta calórica, lo que puede llevar a un aumento de peso y, eventualmente, a la obesidad.

Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad: La evidencia acumulada sugiere una correlación positiva y significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la obesidad. Los estudios revisados indican que estos alimentos, debido a su alta densidad energética y bajo

valor nutricional, pueden contribuir directamente al desarrollo de la obesidad. Además, la facilidad de acceso, la publicidad dirigida y el bajo costo de estos productos pueden incentivar su consumo, exacerbando aún más el problema.

## FINANCIACIÓN

La investigación fue autofinanciada

## CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses por parte de los autores.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Autor 1.</i>	<i>Autor 2</i>
<i>Conceptualización</i>	X	
<i>Análisis formal</i>	X	
<i>Adquisición de fondos</i>	X	
<i>Investigación</i>	X	
<i>Metodología</i>	X	
<i>Administración del proyecto</i>	X	
<i>Recursos</i>	X	
<i>Redacción –borrador original</i>	X	
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X	X

## RECONOCIMIENTO A REVISORES: (Espacio a ser llenado por la editorial)

La revista reconoce el tiempo y esfuerzo del editor / de sección “**XXX XXXX**”, y de revisores anónimos que dedicaron su tiempo y esfuerzo en la evaluación y mejoramiento del presente artículo.

## REFERENCIAS

1. Gómez J, López-Rodríguez G, Alvarez J, Aguilera S. Efecto del consumo de endulzantes en la ingesta de energía y tejido adiposo: una revisión. *ducación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*. 2021; 9(18).
2. Lozano V, Hermoza-Moquillaza R, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza V. Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Revista Médica Herediana*. 2019; 30(2).
3. Alarcón A, Araujo-Burgos T. Frecuencia de aditivos alimentarios en productos cárnicos procesados bolivianos expedidos en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. *Journal Boliviano De Ciencias*. 2021; 17.
4. Ortega M. Impacto de los alimentos procesados y su relación con la obesidad. 2021; 11(42).

5. Rodríguez-Reyes X, Alanís-García E, Delgado-Olivares L, Cruz-Cansino N. La obesidad y su relación con el consumo de probióticos. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*. 2022; 11(21).
6. Rivera I, Urrutia J, García M, Farrach G. La obesidad: una amenaza para nuestra salud. *Revista Científica De FAREM-Estelí*. 2019;(31).
7. Ramirez M, Zapata M, Castro S, Ortiz R. Análisis de la producción de productos alimenticios tipo snacks mediante simulación de eventos discretos en una empresa de Medellín. 2019; 17(1).
8. Yabiku-Soto K, Saavedra-Garcia L. Relación entre el nivel de nutrientes críticos y declaraciones nutricionales de clasificación “light” en productos procesados y ultraprocesados ofertados en una cadena de supermercados de Lima, Perú: un estudio analítico transversal. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética*. 2023; 27(1).
9. Serrano-Plata M, Domínguez-García M, Alliot X, Laguna-Camacho A. Comidas caseras y abatimiento de obesidad: una revisión narrativa. 2019; 26(1).
10. Vindas-Smith R, Vargas-Sanabria D, Brenes J. Ultra-processed and highly palatable foods on the development of obesity. *Población Y Salud En Mesoamérica*. 2021; 19(2).
11. Sánchez S, Romero E, González K, Avelino S, Hernández Z. Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *UVserva*. 2022;(13).
12. Arnaiz M, Demonte F, Bom F. Prevenir la obesidad en contextos de precarización: respuestas locales a estrategias globales. 2020; 16.
13. Castro A, Meléndez J. Balance y perspectivas para la comprensión de la obesidad en México en el siglo XXI. 2021.
14. Gutiérrez E, Goicochea E, Linares E. Definición de obesidad: más allá del índice de masa corporal. 2020; 9(1).
15. Acevedo K, Delgado D. La obesidad: una visión general de sus factores asociados. *Psic-Obesidad*. 2021; 11(41).
16. Viego V, Temporelli K. Overweigh and Obesity in Argentina. A Spatial Approach. 2021; 29(3).
17. Meza E, Nuñez B, Maldonado O. Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. 2018; 16(1).
18. Hernández A, Di Iorio A, Tejada O. Contenido de azúcar, grasa y sodio en alimentos comercializados en Honduras, según el etiquetado nutricional: prueba para la regulación de alimentos procesados y ultraprocesados. 2018; 22(2).

19. Delgado J, da Silva F. Perfil de nutrientes de productos alimentarios eximidos de la aplicación de advertencias en el frente del envase durante la primera etapa de la Ley de alimentación saludable en Perú: estudio de caso. 2021.
20. Oliag P, Hurtado M, Daschner A, López-García E, Sillué S, Hernández J, et al. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre el impacto del consumo de alimentos “ultra-procesados” en la salud de los consumidores. 2020.
21. Farias E, Arellano J. Consideraciones éticas sobre la obesidad: una herramienta para deliberar sobre un fenómeno con repercusiones mundiales. 2022;(82).
22. Ramos E, Reyes R, Vieyra J. Revisión de la epidemiología del sobrepeso y obesidad. 2018; 7(25).
23. Gracia M, Demonte F, Kraemer J. Prevenir la obesidad en contextos de precarización: respuestas locales a estrategias globales. 2021; 18.
24. Sarhody B, Guillén A, Gradiz C, Martínez W, Sáenz M, Sagastume C, et al. Obesidad pediátrica: conceptos básicos para un abordaje multidisciplinario en Honduras. 2019; 8(1).
25. IIDENUT R, Revilla M. Impacto de la educación nutricional en el manejo del sobrepeso y obesidad. 2018; 12(1).
26. Garber M, Sajuria M, Lobelo F. Geographical Variation in Health-Related Physical Fitness and Body Composition among Chilean 8th Graders: A Nationally Representative Cross-Sectional Study. 2020.
27. Miravalls R, Monzó A, José G, Elvira L. Factores relacionados con el estilo de vida y la condición física que se asocian al IMC en función del género en preadolescentes españoles. 2020; 37(1).
28. Bonilla C, Díaz L. Características de las intervenciones realizadas con adolescentes en condición de sobrepeso y obesidad: una revisión integrativa. 2019; 10(3).
29. García L, Edo J, Sáenz R, Torán A. Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso. *Revista Espanola De Nutricion Comunitaria-spanish Journal of Community Nutrition*. 2020; 26(6).
30. Pacheco L. Las políticas públicas, retos y escenarios cambiantes hoy. 2019; 22(40).
31. Mendoza A. La actividad física y la prescripción de ejercicio: conceptos básicos. 2021; 11(4).
32. Martí A, Calvo C, Martínez A. Ultra-processed food consumption and obesity-a systematic review. *Nutr Hosp*. 2021; 38(1).
33. Hall K, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen K, et al. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metab*. 2019; 30(1).
34. Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients*. 2020; 12(7).
35. Machado P, Steele E, Levy R, da-Costa M, Rangan A, Woods J, et al. Ultra-processed food consumption and obesity in the Australian adult population. 2020; 10(1).

36. Rauber F, Chang K, Vamos E, da-Costa M, Monteiro C, Millett C, et al. Ultra-processed food consumption and risk of obesity: a prospective cohort study of UK Biobank. 2021; 60(4).
37. De-Amicis R, Mambrini S, Pellizzari M, Foppiani A, Bertoli S, Battezzati A, et al. Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review. *Eur J Nutr.* 2022; 61(5).
38. Askari M, Heshmati J, Shahinfar H, Tripathi N, Daneshzad e. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Obes (Lond).* 2020; 44(10).
39. Dicken S, Batterham R. The Role of Diet Quality in Mediating the Association between Ultra-Processed Food Intake, Obesity and Health-Related Outcomes: A Review of Prospective Cohort Studies. *Nutrients.* 2021; 14(1).
40. Juul F, Vaidean G, Parekh N. Ultra-processed Foods and Cardiovascular Diseases: Potential Mechanisms of Action. 2021; 12(5).
41. Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjidakou M, et al. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev.* 2020; 21(12).