

# Impacto de la obesidad infantojuvenil y su relación con la ingesta de alimentos ultraprocesados

Ordoñez- Marchena, A. Bernal-Zarzuela, P. Vázquez-González, A.M.  
"Impacto de la obesidad infantojuvenil y su relación con la ingesta de alimentos ultraprocesados"

SANUM 2022, 6(4) 76-85

## AUTORAS

Ana Ordóñez  
Marchena.

Enfermera. UGC Medicina Interna. Hospital General Santa María del Puerto. José Manuel Pascual Pascual S.A. Puerto de Santa María. Cádiz. España

Paola Bernal  
Zarzuela.

Enfermera. Hospital de Día Pediátrico. Hospital Universitario Jerez de la Frontera. Cádiz. España.

Ana María Vázquez  
González.

Enfermera. Cs Barrio Alto. Dispositivo de Apoyo Jerez Costa Noroeste. Cádiz. España.

**Autora de correspondencia:**

Ana Ordóñez Marchena  
Ordonez

**Correspondencia:**

✉ marchena97@gmail.com

**Tipo de artículo:**

Revisión.

**Sección:**

Nutrición.

**F. recepción:** 17-09-2022

**F. aceptación:** 18-10-2022

## Resumen

**INTRODUCCIÓN:** En las últimas décadas, la prevalencia de sobrepeso y de obesidad infantil ha aumentado exponencialmente ocasionando un importante problema de salud pública y un enorme impacto económico que, en el futuro, será inadmisibile. Tal es su trascendencia que ha pasado a considerarse uno de los mayores desafíos de la salud del siglo XXI. En los últimos años, el incremento de peso corporal de la sociedad ha provocado un panorama alarmante, generando un debate acerca de la ingesta de alimentos ultraprocesados.

**OBJETIVO:** Conocer el impacto del sobrepeso y de la obesidad en la población infantojuvenil y el vínculo con la ingesta continuada de alimentos ultraprocesados.

**METODOLOGÍA:** Se trata de una revisión bibliográfica narrativa basada en artículos científicos.

**RESULTADOS:** La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha experimentado diversos cambios a lo largo de estos años en todo el mundo, incrementándose un 27,5% el número de casos de esta enfermedad en la población adulta y un 47,1% en la infantil. Se estima que para el año 2025, en España, el número de casos de obesidad se incrementa tanto en adultos como en niños. En el sexo masculino aumentará de un 22.6% a un 30.9%, en el sexo femenino de un 22.4% a un 26.3% y en la etapa infantil de un 9.5% a un 12.7%

**CONCLUSIÓN:** El riesgo de padecer obesidad durante la etapa infantojuvenil está directamente vinculada a la ingesta de alimentos ultraprocesados (productos hipercalóricos y bebidas con elevado contenido en azúcares), causando una amplia gama de comorbilidades a corto y a largo plazo.

## Palabras clave:

Obesidad;  
Sobrepeso;  
Educación sanitaria;  
Prevalencia.

# Impact of children and youth obesity and its relationship with the intake of ultraprocessed foods

## Abstract

**INTRODUCTION:** In recent decades, the prevalence of overweight and childhood obesity has increased exponentially causing a major public health problem and a huge economic impact that will be inadmissible in the future. Such is its significance that it has become one of the greatest health challenges of the 21st century. In recent years, the increase in body weight of society has created an alarming picture, generating a debate about the intake of ultra-processed foods.

**OBJECTIVE:** To know the impact of overweight and obesity on the childhood population and the link with the continued intake of ultra – processed foods.

**METHOD:** It is a narrative bibliographic review based on scientific articles.

**RESULT:** The prevalence of overweight and obesity has experienced changes through the years all over the world. The number of cases of this disease has increased 27.5% in adult population and 47.1% in children. It's estimated that by the year 2025, the number of cases of obesity will increase in Spain. In the male sex, it will increase from 22.6% to 30.9%. In the female sex, it will increase from 22.4% to 26.3%. In the infant stage, it will increase from 9.5% to 12.7%.

**CONCLUSION:** The risk of obesity during the childhood stage is directly linked to the intake of ultra – processed foods (hypercaloric products and high – sugar beverages), causing a wide range of short – and long – term comorbidities.

### Key word:

Obesity;  
Overweight;  
Health Education;  
Prevalence.

### Introducción

La obesidad es la enfermedad crónica no transmisible (ECNT) y el desajuste alimenticio y metabólico que más predomina en el mundo occidental, considerándose uno de los desafíos de salud pública más importante del siglo XXI (1).

España es el país con la prevalencia de obesidad más elevada de toda Europa. En la población adulta el 54% de las personas presentan sobrepeso y el 18% obesidad. En cuanto a la infancia, el sobrepeso ocupa el 40% mientras que la obesidad representa el 18% (2).

La prevalencia del sobrepeso y de la obesidad infantojuvenil ha aumentado con el paso de los años, especialmente en estos últimos treinta. Durante este periodo de tiempo se han detectado hábitos alimenticios no saludables y cambios en el estilo de vida, fomentándose ambientes obesogénicos (3). Un ambiente obesogénico es aquel que incita al consumo de alimentos con alto aporte calórico y al sedentarismo (4). Estas modificaciones originadas en la sociedad están ocasionando importantes consecuencias en la población infantojuvenil, siendo los niños de entre 6 años y 11 años los que mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad tienen. (3).

La tendencia al alza a padecer exceso de peso durante la niñez o adolescencia se ha incrementado de manera llamativa de un 4% en 1975 a un 18% en 2016. (5). Aproximadamente 41 millones de niños (< 5 años) padecían sobrepeso u obesidad (6). Estas cifras se elevan drásticamente cuando se habla de niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 5 y 19 años, ocupando la sorprendente cifra de 340 millones de niños (5).

Hay etapas en la vida que son cruciales y determinantes para el establecimiento del sobrepeso y de la obesidad, entre ellas la gestación, la primera infancia, durante el rebote de adiposidad y en la adolescencia. Una nutrición excesiva durante el embarazo puede condicionar el desarrollo de esta enfermedad cuando el recién nacido alcance la edad adulta, ya que el control del apetito del niño se establece desde que este se encuentra dentro del útero materno (7). Tras el nacimiento, la grasa corporal ocupa en torno a un 12 – 15%, aumentando este valor con rapidez durante el primer semestre de vida y alcanzando entre un 21% y un 23% al año, más tarde esa cifra disminuye (1).

A partir de los 5 años se produce el rebote de adiposidad, sobre todo durante la adolescencia, hasta llegar al 11% – 17% en el sexo masculino y al 22% – 26% en el sexo femenino (8). Esto ocurre debido a que durante la adolescencia se elevan los requere-

rimiento nutricionales y energéticos, y se producen modificaciones tanto en el modo de vida como en los hábitos alimenticios, convirtiendo a los adolescentes en una población frágil y susceptible a la ingesta de alimentos ultraprocesados (UPF) (9). Un rebote adiposo prematuro está relacionado con una elevación del riesgo a padecer sobrepeso u obesidad en la adultez (8).

Por lo que para determinar si un niño presenta bajo peso, peso adecuado o peso excesivo en la etapa infantil y/o adolescente es necesario determinar el índice de masa corporal (IMC) de este y, posteriormente, compararlo con los patrones y curvas de crecimiento de referencia según el sexo y la edad de la persona. (10) (11) (12).

La elevación continuada del IMC es directamente proporcional al padecimiento de comorbilidades a corto y a largo plazo (13) como la diabetes mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor, síndrome metabólico y diversos tipos de cáncer (mama, colon, próstata, endometrio, etc.) (6).

Si esta enfermedad se desarrolla durante la infancia o la adolescencia y no se ofrece solución alguna para prevenirla, hay más posibilidad de que esta enfermedad permanezca en la adultez, generando una gran morbimortalidad en el futuro y un enorme gasto sanitario (7).

La obesidad no solo tiende a ascender, sino que además está estrechamente vinculada al consumo de alimentos ultraprocesados (UPF) en la dieta (14)

Los UPF son preparados industriales elaborados a partir de componentes procedentes de alimentos, los cuales van acompañados de aditivos que proporcionan distintas tonalidades, aromas o texturas (15). Estos alimentos están listos para calentar y, seguidamente, ser consumidos, sustituyendo a la cocina tradicional (16) y constituyendo una alimentación desequilibrada pues se tratan de alimentos hipercalóricos con poco valor nutricional (15)

La ingesta de UPF tiene un impacto negativo sobre la calidad nutricional de la dieta debido a que estos productos contienen una enorme cantidad de grasas saturadas, harinas refinadas, sales y azúcares en su composición en comparación con los alimentos sin procesar o los mínimamente procesados. Pese a ello, cada vez son más los consumidores que ingieren estos productos, disparándose las ventas a nivel mundial (17). Los datos estadísticos afirman que, anualmente, la ingesta de UPF se intensifica y, por lo tanto, la aparición de trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares también (18)

El secreto de una buena alimentación está en ob-

servar la composición de cada uno de los alimentos. En el momento que el ciudadano observa que dicho alimento contiene numerosos aditivos, conservantes artificiales, colorantes, potenciadores de sabor y/o aceites y harinas refinadas, debe descartarlo de su dieta, ya que es probable que se trate de un ultraprocesado. Por el contrario, si el alimento está formado por ingredientes que se identifican fácilmente, son usados de manera cotidiana y contienen aditivos insignificantes, será un buen procesado (19).

La población debe prevenir la ingesta de alimentos ultraprocesados ya que estos no son sanos, contienen una gran cantidad de calorías y escasos nutrientes, son súper apetecibles, reemplazan a la comida real y a la cocina tradicional, son más accesibles en las grandes superficies y son publicitados con mayor facilidad en los anuncios televisivos (18).

Últimamente, la ingesta de este tipo de productos se ha elevado de forma exponencial a nivel mundial, siendo estos productos de carácter dominante en la alimentación (20). La evidencia científica pone de manifiesto que el consumo de estos alimentos está íntimamente ligado a una deficiente calidad nutricional (21). Es de destacar que en países de renta alta como Estados Unidos (EE. UU.), Canadá o Reino Unido suponen la mayor parte de la fuente de energía (calorías) ingerida, mientras que en países de renta media como Brasil, México o Chile constituye el 30% de la alimentación (22).

A nivel mundial, se espera que para el año 2030 el número total de obesos en edad pediátrica alcance los 254 millones, en comparación con los 160 millones de casos que existían en el año 2020 (23). Este es el motivo por el cual la labor de la enfermera es de vital importancia para poder poner fin a esta epidemia de obesidad infantil (7).

## Metodología

Se basa en una revisión bibliográfica narrativa. Está fundamentado en la evidencia científica contemporánea referente al consumo de alimentos ultraprocesados y sus consecuencias en la salud y en la obesidad infantil. Para ello, se ha examinado y analizado diferentes artículos cuya fecha de publicación se encuentre comprendida entre los años 2012 y 2022.

La fuente de información consultada procede de las siguientes bases de datos: Pubmed, Science Direct y Google Scholar. Así mismo, se ha consultado también algunas páginas webs acreditadas.

Para elaborar la estrategia de búsqueda se han empleado palabras claves en distintos idiomas, español e inglés, acordes a los Descriptores de Ciencia de la Salud (DeCS) y a los MeSH (Medical Subject Headings): Alimentos (food), obesidad (obesity), sobrepeso (overweight), COVID-19 (COVID-19), educación sanitaria (health education), prevención primaria (primary prevention). Además, se ha hecho uso de los operadores booleanos "AND" y "OR".

Tras determinar las estrategias de búsquedas, se utilizó una horquilla de tiempo, aproximadamente de los últimos 10 años (2012 – 2022), y se implantaron criterios de inclusión y de exclusión acordes a los objetivos, siendo todos los estudios en dicha revisión bibliográfica de carácter científico.

## Resultados

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como "una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud" (6), caracterizado por un aumento excesivo de peso y de volumen corporal (1).

La razón por la que se desarrolla el sobrepeso u obesidad en las personas puede ser por causas exógenas (desequilibrio de energía entre la ingesta y el gasto calórico) (13) o por causas endógenas, es decir, secundaria a diversos trastornos metabólicos, tratamiento farmacológico, enfermedades de origen genético o enfermedades endocrinas (24).

Los nuevos estilos de vida, la gran dependencia tecnológica y las prolongadas jornadas de trabajo frente a los ordenadores están provocando conductas sedentarias, un descenso en la práctica de ejercicio físico y, por lo tanto, un incremento en el consumo de alimentos ultraprocesados y en el peso corporal (13). Sin embargo, no es únicamente la mala alimentación y el sedentarismo los que originan el sobrepeso y la obesidad pues la genética contribuye un 40 – 70% en el desarrollo de estas (25).

En estos últimos treinta años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha experimentado diversos cambios en todo el mundo; se ha incrementado un 27,5% el número de casos de esta enfermedad en la población adulta y un 47,1% en la infantil (10). España es el país con la prevalencia de obesidad más elevada de toda Europa. En la población adulta el 54% de las personas presentan sobrepeso y el 18% obesidad. En cuanto a la infancia, el sobrepeso ocupa el 40% mientras que la obesidad representa el 18% (2).

La tendencia al alza a padecer sobrepeso u obesidad durante la niñez o adolescencia se ha incremen-

## Impacto de la obesidad infantojuvenil

tado de manera llamativa de un 4% en el periodo 1975 a un 18% en el periodo 2016. Dicho aumento es semejante en mujeres y hombres, siendo estos valores un 18% y un 19% respectivamente (5). Aproximadamente 41 millones de niños (< 5 años) padecen sobrepeso u obesidad (6). Estas cifras se elevan drásticamente cuando se habla de niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 5 años y los 19 años, ocupando la sorprendente cifra de 340 millones de niños (5).

En España, la posibilidad de padecer obesidad durante la infancia se encuentra en un 7,5 sobre 11, valores elevados que indican que España es uno de los países del mundo con mayor riesgo de que la población desarrolle esta enfermedad (23). El porcentaje de niños españoles que padecen sobrepeso u obesidad tanto en el sexo masculino como femenino es  $\geq 30\%$  (32,1% y 34% respectivamente), alcanzando valores similares a otros países como Estados Unidos (EE. UU.), Argentina, Canadá o Arabia Saudita. (26).

La Federación Mundial de Obesidad estima que para el año 2025, en España, el número de casos de obesidad se incrementa tanto en adultos como en niños (5 – 19 años): En el sexo masculino aumentará de un 22.6% a un 30.9%, en el sexo femenino de un 22.4% a un 26.3% y en los niños de un 9.5% a un 12.7% (26).

Según las Encuestas Nacionales de Salud llevada a cabo en 2017, en Andalucía encontramos el mayor porcentaje de población infantojuvenil con exceso de peso de toda España, 3 de cada 10 niños presenta sobrepeso u obesidad. En el año 2017, España alcanzaba el 28,56%, siendo Andalucía la comunidad autónoma con mayor prevalencia de esta enfermedad (33,40%). (24).

Si hacemos referencia a la etapa infantil, la obesidad se relaciona con más riesgo de muerte prematura y mayor posibilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad en la etapa adulta que un niño con un peso adecuado a su talla y edad. Estos riesgos no son los únicos, también pueden padecer disnea, elevación de la tensión arterial, asma, riesgo cardiovascular, insulinoresistencia, alteración del patrón del sueño, trastornos del estado del ánimo, sufrir acoso o exclusión social, etc. (13) (11). Por lo que todos los años el gasto público en sanidad aumenta como consecuencia de las comorbilidades asociadas al sobrepeso y la obesidad (27).

La provincia que mayor prevalencia de obesidad infantojuvenil posee es Cádiz (21,9%). A continuación, se encuentran Almería y Sevilla, las cuales presentan alrededor de un 25-26% de riesgo a padecer

esta enfermedad. El 63,6% de los niños onubenses tienen normopeso y el 7,5% de los jiennenses tiene bajo peso. En comparación con los datos obtenidos en las tres últimas Encuestas Andaluzas de Salud Infantil, se puede observar que la epidemia de obesidad en Andalucía es cada vez más estable pese a seguir siendo más alta que en España en general (28).

Un claro ejemplo de la importancia de mantener un estilo de vida saludable y unos hábitos alimenticios adecuados es la actual pandemia de la COVID – 19 (SARS – CoV-2) (29), declarada por la OMS el día 11 de marzo de 2020 (30). Actualmente, se han certificado más de 120.915.219 casos de COVID – 19 en todo el mundo y un total de 2.674.078 defunciones (31).

Como consecuencia de la rápida propagación mundial de esta enfermedad, la gran mayoría de los países impusieron restricciones y se vieron inmersos en un confinamiento domiciliario decretado por las respectivas autoridades (32) con el objetivo de contener y ralentizar la aparición de nuevos casos (33).

Todo esto está provocando modificaciones emocionales, en el comportamiento, en la manera de vivir y en los hábitos alimenticios: aumento del sedentarismo y las horas de sueño y elevación del consumo de alimentos ultraprocesados como resultado del miedo de encontrarse ante la carencia de alimentos y otros productos de primera necesidad (32).

La unión del teletrabajo, el cierre de escuelas, la docencia online y el empleo excesivo de redes sociales también ha favorecido a que la población lleve una vida más sedentaria, aumentando significativamente el tiempo frente las pantallas, disminuyendo la realización de actividades físicas (33) y aumentando las conductas obesogénicas (34).

La evidencia científica sobre el SARS – CoV – 2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus) ha demostrado que uno de los factores de riesgo de esta enfermedad es padecer obesidad. Este hecho agrega un punto más a favor a la hora de continuar investigando y desarrollando estrategias para prevenir la obesidad, sobre todo la infantil, ya que es la etapa de la vida en la que son más vulnerables (29).

## Papel de la Enfermera en la prevención de la Obesidad Infantil.

La prevención y detección temprana de niños con sobrepeso u obesidad o con riesgo de padecerlas es una labor de vital importancia pues es un periodo crítico para el desarrollo de dicha enfermedad



(7). La variedad de tratamiento farmacológico disponible para tratar la obesidad infantil es muy limitada. Así pues, el tratamiento no farmacológico continúa siendo el pilar fundamental para combatir esta enfermedad (8).

Las intervenciones llevadas a cabo por las enfermeras, ya sea desde los centros de salud de atención primaria o desde los centros educativos, tienen dos finalidades principalmente: reducir la incidencia de sobrepeso y obesidad e impedir que continúe incrementándose el peso corporal de los menores que ya presentan sobrecarga ponderal (22). Hasta entonces, las medidas aplicadas incluyen tanto la prevención primaria como la secundaria (35). Al tratarse personas menores de edad, es necesario abordar tanto al paciente como a sus progenitores / tutores legales (36).

Actualmente, en España, la figura de las enfermeras escolares no se halla en todos los colegios públicos. Son las enfermeras de atención primaria las encargadas de ir a los centros educativos a implantar campañas y programas de educación para la salud. La única excepción son los centros de educación especial (37).

La prevención primaria se centrará en prevenir la aparición del sobrepeso y de la obesidad infantil, es decir, en disminuir la incidencia de esta enfermedad (8). Para ello, es imprescindible que tanto las enfermeras de atención primaria como las enfermeras escolares impartan educación sanitaria y promuevan hábitos saludables en sesiones individuales o grupales en los colegios, empleando programas de salud y campañas de alimentación que se centren en concienciar y en corregir las conductas no saludables de los niños y de sus progenitores (35).

En cuanto a la enfermera escolar, esta debe promover ambientes saludables en los centros educativos. En este sentido, la enfermera llevará a cabo actividades interactivas y talleres educativos que proporcionen información en relación con la alimentación y el ejercicio físico y sensibilicen a los alumnos, padres y docentes sobre la importancia que tiene evitar estas enfermedades. Los docentes que conviven en el ámbito escolar con niños que padecen cualquier tipo de patología tienen una carga añadida que no les pertenece y que en muchos casos no saben cómo enfrentarla adecuadamente. Por ello, el papel de la enfermera escolar es esencial (27) (22).

La prevención secundaria se basará en detectar niños con riesgo de padecer sobrepeso u obesidad (8). Para ello, es necesario vigilar el peso corporal del niño y modificar los hábitos de vida de este y de la familia (4).

## Discusión

El objetivo primordial de esta revisión bibliográfica es conocer la actual evidencia científica existente sobre la probable relación entre el sobrepeso y obesidad, y la ingesta de alimentos ultraprocesados durante la niñez y adolescencia.

Como podemos contemplar en la sección de resultados, encontramos abundantes estudios científicos sobre el tema que estamos tratando. Una de las cuestiones que nos planteamos en dicha revisión bibliográfica es si se aprecian distinciones entre la prevalencia de sobrepeso y de obesidad cuando se ingieren alimentos ultraprocesados o alimentos saludables. En este aspecto, los artículos científicos revelan que, si existen discrepancias entre ambas alimentaciones, originando la ingesta de alimentos ultraprocesados una mayor probabilidad de padecer desajustes alimenticios y metabólicos durante la etapa infantojuvenil y, posteriormente, reflejada en la etapa adulta.

La infancia y la adolescencia son consideradas una etapa de la vida en la que la población es más vulnerable y susceptible a las modificaciones alimenticias y conductuales.

Cabe destacar, que el confinamiento domiciliario originado durante la pandemia del COVID-19 causó el cese de la mayor parte de las actividades y de la rutina diaria, haciéndose partícipe el aburrimiento de la mayoría de los jóvenes y aumentando el riesgo de adoptar medidas sedentarias. Esa sensación se relacionó con una mayor ingesta calórica, es decir, con un aumento de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos y proteínas. Por ello, el SARS – CoV2 (Síndrome respiratorio agudo grave producido por coronavirus tipo II) está estrechamente relacionado con el repunte de casos de sobrepeso y obesidad en todo el mundo, provocando un incremento notable de peso corporal en la población en general.

Todos los autores pertenecientes a este estudio concluyen que lo más práctico para combatir la actual epidemia de sobrepeso y obesidad infantil es la educación sanitaria, sobre todo en los centros educativos. Por este motivo, las enfermeras deben conocer cómo el exceso de peso influye sobre la vida diaria de los niños y adolescentes, así como las comorbilidades que puede desarrollarse a largo plazo.

En definitiva, si no se aplican medidas preventivas para evitar la aparición de nuevos casos de sobrepeso y obesidad, la prevalencia continuará incrementándose con el paso de los años, empeorándose la situación epidemiológica de esta enfermedad.

### Discussion

*The main objective of this bibliographic review is to know the current scientific evidence on the possible relationship between overweight and obesity, and the intake of ultra – processed foods during childhood.*

*As we can see in the results section, we find many scientific studies. One of the questions we ask ourselves is whether there are differences between the prevalence of overweight and obesity when ultra – processed foods or healthy food are eaten.*

*In this regard, the scientific articles reveal that there are differences between the two diets. The intake of ultra – processed foods cause a bigger probability of suffering nutritional and metabolic imbalances during the childhood and youth stage.*

*Childhood and adolescence are considered a stage of life in which the population is more vulnerable and susceptible to dietary and behavioral changes.*

*It should be noted that the home confinement caused during the COVID-19 pandemic caused the cessation of most activities and daily routine, becoming a part of the boredom of most young people and increasing the risk of adopting sedentary measures. This feeling was related to a higher caloric intake, with an increase in sugar, carbohydrates, and proteins.*

*For this reason, SARS – CoV2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus) is closely related to the rise in cases of overweight and obesity throughout the world, causing a notable increase in body weight in the general population.*

*At the authors belonging to this study conclude that the most practical way to combat the current epidemic of childhood overweight and obesity is health education. For this reason, nurses must know how excess weight influences the daily life of children and adolescents, as well as the comorbidities that can develop in the long term.*

*In short, if preventive measures are not applied to avoid the appearance of new cases of overweight and obesity, the prevalence will continue to increase over the years, worsening the epidemiological situation of this disease.*

### Conclusiones

- La tasa de incidencia de obesidad se ha casi triplicado en las últimas tres décadas.
- España es uno de los países con la prevalencia de obesidad infantil más elevada de toda

Europa, seguido de Italia, República de San Marino y Portugal.

- De entre todas las causas vinculadas a la obesidad infantojuvenil, continúan resaltando aquellas vinculadas a la alimentación (desequilibrio energético) y al sedentarismo.
- Los ajetreados estilos de vida y las nuevas tecnologías han propiciado un aumento de la ingesta de alimentos ultraprocesados, los cuales suponen casi la mitad de las calorías totales ingeridas al día.
- Los estudios incluidos en esta revisión bibliográfica narrativa muestran una relación directa entre el consumo continuado de UPF desde edades tempranas y el riesgo de padecer ciertas enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso o la obesidad infantil, así como con el incremento de la circunferencia de la cintura y del IMC.
- Tanto el sobrepeso como la obesidad son enfermedades que pueden prevenirse con una adecuada promoción y prevención de la salud. La prevención primaria es una herramienta fundamental para luchar contra la obesidad.
- En el futuro, la presencia de la enfermera escolar en todos los centros educativos influenciará positivamente en la calidad de vida de los niños y adolescentes, generando un significativo ahorro sanitario a largo plazo.

### Conclusions

- *The incidence rate of obesity has almost tripled in the last three decades.*
- *Spain is one of the countries with the highest prevalence of childhood obesity in Europe, followed by Italy, the Republic of San Marino and Portugal.*
- *Of all the causes linked to child and adolescent obesity, those linked to diet (energy imbalance) and sedentary lifestyle continue to stand out.*
- *Busy lifestyles and new technologies have led to an increase in the intake of ultra-processed foods, which account for almost half of the total calories consumed per day.*
- *The studies included in this narrative bibliographic review show a direct relationship between the continued consumption of UPF from an early age and the risk of suffering from certain chronic non-communicable diseases such as overweight*

or childhood obesity, as well as with the increase in waist circumference and the BMI.

- Both overweight and obesity are diseases that can be prevented with adequate health promotion and prevention. Primary prevention is a fundamental tool to fight against obesity.
- In the future, the presence of the school nurse in all educational centers will positively influence the quality of life of children and adolescents, generating significant long-term health savings.

## Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) declara que el contenido de este trabajo es original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes.

## Fuentes de financiación

No se ha recibido financiación.

## Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses entre los participantes.

## Publicación

Este trabajo de revisión no ha sido presentado en ninguna ponencia, comunicación oral, póster en ningún congreso o evento científico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rivero Urgell M, Moreno Aznar LA, Dalmau Serra J, Moreno Villares JM, Aliaga Pérez A, García Perea A, et al. Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España. [Internet]. Prensas de Zaragoza, España; 2015. 530 p. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_de\\_la\\_nutricio\\_n\\_infantil.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_de_la_nutricio_n_infantil.pdf)
2. AESAN. La Ministra de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, firma convenios por los que 398 empresas alimentarias y de bebidas se comprometen a reducir el contenido de azúcar, sal y grasas. [Internet]. Nutrición. 2019 [citado 28 de febrero de 2021]. Disponible en: [http://www.aesan.gob.es/AE-COSAN/web/noticias\\_y\\_actualizaciones/noticias/2019/reduccion\\_azucar\\_sal\\_y\\_grasas.htm](http://www.aesan.gob.es/AE-COSAN/web/noticias_y_actualizaciones/noticias/2019/reduccion_azucar_sal_y_grasas.htm)
3. Costa CS, Del-Ponte B, Assunção MCF, Santos IS. Consumption of ultra-processed foods and body fat during childhood and adolescence: A systematic review. Public Health Nutrition. 2018.
4. Organization WH. Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil. 69a Asamblea Mundial de la Salud [Internet]. 2016;68. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064\\_spa.pdf;jsessionid=5F5E40BAD8D3AE468B-17D3FBE6A4C4DC?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf;jsessionid=5F5E40BAD8D3AE468B-17D3FBE6A4C4DC?sequence=1)
5. OMS. Obesidad y sobrepeso. [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020 [citado 24 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). [citado 7 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>
7. Tolman CA, Yensel C, Kopetz J. Nursing Perspective on Childhood Obesity. En: Global Perspectives on Childhood Obesity [Internet]. Elsevier; 2019. p. 23-35. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128128404000037>
8. Güngör NK. Overweight and obesity in children and adolescents. JCRPE J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2014.
9. Cunha DB, da Costa THM, da Veiga GV, Pereira RA, Sichieri R. Ultra-processed food consumption and adiposity trajectories in a Brazilian cohort of adolescents: ELANA study. Nutr Diabetes [Internet]. 25 de diciembre de 2018;8(1):28. Disponible en: <http://www.nature.com/articles/s41387-018-0043-z>
10. Apovian CM. Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. The American journal of managed care. 2016.



11. Spinelli A, Buoncristiano M, Kovacs VA, Yngve A, Spiroski I, Obreja G, et al. Prevalence of severe obesity among primary school children in 21 European countries. *Obes Facts*. 2019.
12. Fernández, C.; Lorenzo, H.; Vrotsou, L.; Aresti., U; Rica, I.; Sánchez E. Estudio de Crecimiento de Bilbao. Curvas y tablas de crecimiento (Estudio transversal). [Internet]. 2011. 38 p. Disponible en: [https://www.fundacionorbegozo.com/wp-content/uploads/pdf/estudios\\_2011.pdf](https://www.fundacionorbegozo.com/wp-content/uploads/pdf/estudios_2011.pdf)
13. Mohammed MS, Sendra S, Lloret J, Bosch I. Systems and WBANs for controlling obesity. *Journal of Healthcare Engineering*. 2018.
14. Julia C, Martinez L, Allès B, Touvier M, Hercberg S, Méjean C, et al. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNet-Santé study. *Public Health Nutr*. 2018.
15. (OPS) OP de la S. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. [Internet]. 2019. 76 p. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645\\_esp.pdf?sequence=5](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence=5)
16. Aguayo-Patrón S, Calderón de la Barca A. Old Fashioned vs. Ultra-Processed- Based Current Diets: Possible Implication in the Increased Susceptibility to Type 1 Diabetes and Celiac Disease in Childhood. *Foods*. 2017;6(11).
17. Costa CS, Rauber F, Leffa PS, Sangalli CN, Campagnolo PDB, Vitolo MR. Ultra-processed food consumption and its effects on anthropometric and glucose profile: A longitudinal study during childhood. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2019;
18. Ríos C. ¿Qué es comida real? [Internet]. Realfooding. 2017 [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://realfooding.com/articulo/que-es-comida-real/>
19. Yaiza Saiz. Carlos Ríos: «Hemos dejado que otros cocinen por nosotros en base a sus propios intereses». 3 de abril de 2020; Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/comer/al-dia/20200915/33240/carlos-rios-realfooding-comida-real-nuevo-libro-entrevista.html>
20. Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-processed foods and health outcomes: A narrative review. *Nutrients*. 2020.
21. Gómez-Donoso C, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA, Gea A, Mendonça R de D, Lahortiga-Ramos F, et al. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project. *Eur J Nutr*. 2020.
22. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada MLC, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*. 2019.
23. World Obesity Federation. Disparities in paediatric weight management. [Internet]. Policy Brief. 2020 [citado 17 de abril de 2021]. p. 17. Disponible en: <https://www.worldobesity.org/news/disparities-in-paediatric-weight-management>
24. Gil Barnequilla B, Sagrera Pérez R, Lupiáñez Casatillo A, Toro Cárdenas SM, Bruquetas Callejo C, Longo Abril G, et al. Plan Integral de Obesidad Infantil en Andalucía. Informe de Evaluación 2011 - 2018. *Serv Andaluz Salud, Cons Salud y Fam*. noviembre de 2019;117.
25. Everybody needs everybody [Internet]. The mission of World Obesity Day. 2021 [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.worldobesityday.org/>
26. World Obesity Federation. COVID - 19 and Obesity: The 2021 Atlas. The cost of not addressing the global obesity crisis. [Internet]. London; 2021 [citado 30 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.worldobesityday.org/assets/downloads/COVID-19-and-Obesity-The-2021-Atlas.pdf>
27. Nittari G, Scuri S, Petrelli F, Pirillo I, Di Luca NM, Grappasonni I. Fighting obesity in children from European world health organization member states. Epidemiological data, medical-social aspects, and prevention programs. *Clin Ter*. 2019.
28. Sánchez-Cruz JJ, García L, Mayoral JM. V Encuesta Andaluza de Salud Infantil 2015-2016. *Cons Salud Junta Andalucía*. 2017;357.
29. García Solano M, Dal Re Saavedra MÁ, Gutiérrez Gonzalez E, García López A, Villar Villal-

ba C, Yusta Boyo MJ, et al. Estudio ALADINO 2019: Estudio sobre la Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. J Chem Inf Model. 2020;185.

30.OMS. COVID - 19: Cronología de la actuación de la OMS. [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020 [citado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

31.OMS. WHO Coronavirus (COVID - 19) Dashboard [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2021 [citado 18 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>

32.Stavridou A, Kapsali E, Panagouli E, Thirios A, Polychronis K, Bacopoulou F, et al. Obesity in Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic. Children [Internet]. 12 de febrero de 2021;8(2):135. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/8/2/135>

33.Khan MA, Moverley Smith JE. "Covibesity," a new pandemic. Obesity Medicine. 2020

34.Ashikkali L, Carroll W, Johnson C. The indirect impact of COVID-19 on child health. Paediatrics and Child Health (United Kingdom). 2020

35.Hemmingson E. Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. Current obesity reports. 2018.

36.Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Farooqi IS, Murad MH, Silverstein JH, et al. Pediatric obesity-assessment, treatment, and prevention: An endocrine society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2017.

37.Amanda Encinar Casado. ENFERMERÍA ESCOLAR, LA SITUACIÓN HOY EN DÍA | Casado | RevistaEnfermeríaCyL. Rev Enfermería CyL. 2015.



# Instituto Lectura Fácil

PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD COGNITIVA

