

## **Alimentos Ultraprocesados: Innovación y Controversia**

En la era moderna, el procesamiento de alimentos ha transformado profundamente nuestra forma de alimentarnos. Gracias a tecnologías como la pasteurización, el enlatado, la congelación, el secado y el envasado al vacío, hoy es posible conservar alimentos por más tiempo, reducir el desperdicio y garantizar su seguridad microbiológica. Estos avances han sido clave para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos y facilitar el acceso a productos seguros en regiones con escasez o condiciones climáticas adversas. Además, han contribuido a la sostenibilidad, al optimizar recursos y reducir pérdidas poscosecha, permitiendo una distribución eficiente a gran escala.

### **La preocupación por los alimentos ultraprocesados**

Sin embargo, no todo lo relacionado con el procesamiento se percibe de manera positiva. En los últimos años, ha ganado relevancia el término “alimentos ultraprocesados”, que genera preocupación entre profesionales de la salud y consumidores. Estos productos, como snacks empaquetados, bebidas azucaradas o comidas listas para calentar/consumir, contienen ingredientes poco habituales en la cocina casera (aditivos como emulgentes, conservadores, colorantes, edulcorantes artificiales) y suelen estar formulados para ser muy apetitosos, lo que puede conducir a un consumo excesivo.

El rol de los alimentos y los patrones dietéticos en el bienestar humano va más allá de su valor nutricional: también influyen en la salud física y mental, generan placer e incluso afectan el estado de ánimo. En este contexto, ha aumentado la preocupación por el vínculo entre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2 o problemas cardiovasculares. No obstante, esta relación aún no está completamente esclarecida. Existen limitaciones en los estudios observacionales, que no permiten establecer causalidad y, además, el concepto mismo de “ultraprocesado” carece de una definición precisa.

### **La clasificación NOVA**

Aquí surge una de las principales controversias: la clasificación NOVA. Este sistema agrupa los alimentos en cuatro categorías según su nivel de procesamiento, pero ha sido cuestionado por científicos, ya que se basa más en el número y tipo de ingredientes que en el proceso tecnológico real. Desde la ciencia de los alimentos se argumenta que esta clasificación puede generar percepciones erróneas al asumir que todos los alimentos procesados industrialmente son poco saludables por contener azúcares, sal o aditivos, ignorando que muchos de ellos pueden formar parte de una dieta balanceada y que pueden tener una preparación similar en la cocina. Además, la clasificación sugiere, sin suficiente evidencia,

que los alimentos preparados en casa a partir de ingredientes básicos tienen mejores cualidades nutricionales que los fabricados industrialmente, lo cual no siempre es cierto.

Más allá de la controversia, existe una crítica legítima hacia los alimentos ultra procesados, especialmente cuando se consumen en exceso. Podrían contener altos niveles de azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, con baja densidad nutricional, y frecuentemente carecen de fibra, vitaminas y minerales esenciales. A esto se suma su disponibilidad masiva, que favorece hábitos de consumo poco saludables.

### **Innovación tecnológica y oportunidades dietéticas**

Pese a estos desafíos, el procesamiento de alimentos también ha abierto oportunidades valiosas para satisfacer necesidades dietéticas específicas. La tecnología alimentaria ha permitido desarrollar alternativas veganas que imitan la textura y el sabor de productos de origen animal, así como versiones de productos sin lactosa o sin gluten, beneficiando a personas con intolerancias, alergias o elecciones dietéticas particulares. También ha facilitado la creación de productos bajos en calorías que mantienen el sabor, gracias al uso de edulcorantes o sustitutos de grasa, lo que puede ser útil para quienes buscan controlar su peso sin renunciar al placer de comer o tienen restricciones dietéticas debidas a patologías.

Cabe destacar que el procesamiento de alimentos no es un fenómeno nuevo. Técnicas ancestrales como la fermentación, el secado o la cocción han permitido conservar alimentos, mejorar su digestibilidad y garantizar su seguridad desde hace siglos. Procesos como la pasteurización han salvado millones de vidas al eliminar patógenos, mientras que el enlatado permite disfrutar de productos fuera de temporada sin perder valor nutricional.

### **Conclusión**

En conclusión, el procesamiento de alimentos ha sido un pilar esencial para la seguridad alimentaria, la sostenibilidad y la innovación. Sin embargo, la creciente publicidad sobre alimentos ultraprocesados, en donde algunos profesionales de la salud e influencers digitales sugieren que existen pocos beneficios y graves daños que podrían deberse a una mala nutrición causada por el consumo de alimentos procesados, representa un desafío. La clave está en fomentar un consumo consciente, que priorice alimentos frescos, procesados o transformados mediante técnicas tradicionales, sin dejar de reconocer los beneficios que la tecnología puede ofrecer. Para ello, es fundamental seguir investigando cómo los procesos industriales afectan la estructura y composición de los alimentos, y cómo influyen

en la salud. Con evidencia científica sólida, la industria podrá desarrollar productos procesados más saludables, nutritivos y atractivos, contribuyendo a una mejor alimentación para todos.

**Sobre los autores:**

Grupo de investigadores del Laboratorio de Microbiología de Alimentos del Departamento de Ingeniería Química, Alimentos y Ambiental de la UDLAP dedicado al estudio de diversos grupos de alimentos en aspectos que definen la seguridad, calidad, vida de anaquel y atributos sensoriales.

Ricardo Hernández-Figueroa, Doctor en Ciencia de Alimentos por la Universidad de las Américas Puebla, México.

**Contacto:** [ricardoh.hernandez@udlap.mx](mailto:ricardoh.hernandez@udlap.mx)

Aurelio López-Malo, Doctor en Ciencias Químicas, especialidad en Ciencias de los Alimentos por la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

**Contacto:** [aurelio.lopezm@udlap.mx](mailto:aurelio.lopezm@udlap.mx)

Nelly Ramírez-Corona, Doctora en Ciencias en Ingeniería Química por el Instituto Tecnológico de Celaya.

**Contacto:** [nelly.ramirez@udlap.mx](mailto:nelly.ramirez@udlap.mx)

Emma Mani-López, Doctora en Ciencias de los Alimentos por el Instituto Tecnológico de Veracruz.

**Contacto:** [emma.mani@udlap.mx](mailto:emma.mani@udlap.mx)