



¿Qué es un alimento funcional?

Alimento es todo producto, natural o transformado, que le suministra a todo organismo que lo ingiere, la energía y las sustancias químicas necesarias para mantenerse en buen estado de salud.

Nutrientes son las sustancias químicas que contiene un alimento y que el organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos para cumplir con los siguientes fines:

- ✓ Aportar la energía necesaria para que se mantenga la integridad y el perfecto funcionamiento de las estructuras corporales.
- ✓ Proporcionar los materiales necesarios para la formación de estas estructuras.
- ✓ Suministrar las sustancias necesarias para regular el metabolismo.

Los nutrientes incluyen a las proteínas, carbohidratos, lípidos, minerales, vitaminas y el agua.

De lo expresado se deduce que la primera o principal función de los alimentos es la **función nutricional**.

La segunda función o función secundaria que se atribuye a los alimentos es la capacidad para estimular el apetito, según el grado de aceptación o rechazo que provoquen, lo cual depende de sus características organolépticas (color, sabor, olor y textura) y que podría denominarse **función sensorial**.

Esta función sensorial de los alimentos es la que estimula las funciones psicosensoriales que tienen influencia sobre las secreciones gástricas, hepáticas y pancreáticas, así como la motilidad del tubo digestivo.

Además de los nutrientes y de las características organolépticas los alimentos contienen ciertas sustancias químicas capaces de tener efectos positivos para promover y/o restaurar la salud, lo que permite atribuirles una función terciaria o **función saludable**.

A partir de la década del 80 se introdujo en Occidente el término "alimentos funcionales" ya que la función terciaria de los alimentos está implicada en la modulación de los sistemas fisiológicos de los organismos vivos, como el sistema inmune, endócrino, nervioso, circulatorio y digestivo incluyendo efectos positivos en la salud, como por ejemplo, disminución de la presión sanguínea, reducción de los niveles de colesterol plasmático, mejoría de la microflora y del funcionamiento intestinal entre otros.

Generalmente con el término "alimento funcional" se hace referencia a cualquier alimento o ingrediente alimentario potencialmente saludable que puede proporcionar beneficios a la salud que van más allá de los nutrientes tradicionales que contienen. El término "funcional" implica que el alimento tiene



algún valor identificado que conduce a beneficios para la salud, incluyendo la reducción de riesgo de enfermedad, para la persona que lo consume.

Historia de los alimentos funcionales

En Asia (Hemiferio Oriental), existe una larga tradición de atribuir propiedades curativas o terapéuticas a los alimentos y hierbas.

En Europa y Norte América (Hemiferio Occidental), el interés por el concepto de alimentos funcionales ha surgido en épocas recientes a raíz de la evidencia científica de la relación entre salud y dieta, y estimulados por el interés Japonés en los alimentos funcionales.

En Oriente, especialmente en naciones como China e India, cuyas culturas han afectado ampliamente a otros países, la ciencia médica tradicional ha considerado desde hace tiempo que es más importante promover la salud y evitar la enfermedad a través de prácticas dietéticas adecuadas que tratar al enfermo.

En Norte América aún está en evolución el concepto de alimento funcional. No existe una definición universalmente aceptada, sin embargo, diversas organizaciones han intentado definir ésta emergente categoría de alimentos.

En los EEUU, se han utilizado una gran cantidad de términos para describir los alimentos que tienen propiedades preventivas de enfermedades y de promoción de la salud, siendo los más notables los términos "alimentos diseñados" y "alimentos nutracéuticos".

Otros términos que han surgidos son "alimentos médicos" y "alimentos nutricionales".

El Consejo Internacional de Información sobre alimentos (International Food Information Council – IFIC), define a los alimentos funcionales como "alimentos que proporcionan beneficios para la salud, aparte de la nutrición básica"

El Instituto de Medicina de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos establece que, los alimentos funcionales son "aquellos en los cuales se ha manipulado o modificado las concentraciones de uno o más ingredientes para mejorar sus contribuciones a una dieta saludable".

Según estas definiciones, los alimentos enteros no modificados como las frutas y vegetales representan el ejemplo más simple de un alimento funcional. Por ejemplo el brócoli, la zanahoria, o el tomate, se consideran alimentos funcionales porque son ricos en componentes fisiológicamente activos como el sulforafano, betacaroteno y el licopeno respectivamente. Los alimentos modificados que incluyan a aquellos que han sido fortificados con nutrientes o mejorados con fitoquímicos, también caen dentro de la esfera de los alimentos funcionales.



A menudo se usa el término nutracéutico como sinónimo de alimento funcional pero un producto nutracéutico se define como una sustancia de origen natural, que puede aislarse de un alimento y que tiene un efecto determinado y positivo sobre la salud humana.

Los productos nutracéuticos se presentan generalmente en cápsulas y como polvos. En el mercado se ofrecen como nutracéuticos y tienen una propiedad funcional comprobada.

Regulación de los alimentos funcionales

Para los profesionales médicos, para los usuarios o consumidores, para los productores, industriales y para los que comercializan estos productos es muy importante la regulación de la calidad y eficacia de los productos, así como los beneficios para la salud que ellos son capaces de lograr.

El primer país en legislar sobre alimentos funcionales fue Japón. Food for Specified Health Use – FOSHU, define a los alimentos funcionales como “alimentos procesados que contienen ingredientes que ayudan a funciones corporales específicas, además de ser nutritivos”.

La UE, en 1999 consensuó que un alimento puede ser categorizado como “funcional” si se ha demostrado que su ingesta, más allá de la función tradicional de los nutrientes que contiene, influye de modo satisfactorio en una o más funciones del cuerpo, mejora el estado de la salud o bienestar, y/o reduce el riesgo de enfermedades. Su consumo queda comprendido dentro de una pauta normal de alimentación, y no en el suministro como tabletas, cápsulas u otras formas de suplementos dietarios.

Los alimentos funcionales pueden ser:

- ✓ Alimentos naturales con uno de sus componentes realizado a través de condiciones especiales de cultivo.
- ✓ Alimentos con componentes añadidos para proveer beneficios específicos.
- ✓ Alimentos en los que se ha removido algún componente considerado adverso para la salud.
- ✓ Alimentos en los que uno o más de sus componentes han sido químicamente modificados, en función de su impacto sobre la salud humana.
- ✓ Alimentos con biodisponibilidad de uno o más de sus componentes aumentada, a fin de mejorar la absorción de los mismos.
- ✓ Cualquier combinación de las posibilidades mencionadas.



Respecto a los efectos benéficos para la salud, establece que pueden no ser necesariamente iguales en todos los individuos.

En los EEUU, los alimentos funcionales no están legalmente definidos. Las Leyes de Etiquetado y Educación Nutricional, y la de Suplementos Dietarios, Salud y Educación, constituyen el marco para el tratamiento particular de cada caso.

La FDA aprueba los productos alimenticios en función de su uso y de la información sobre salud que se encuentra en el rótulo del envase. En las etiquetas de los alimentos y de los suplementos dietéticos está permitido incluir dos tipos de declaraciones:

- ✓ Información sobre estructura y función, que describe los efectos en el funcionamiento normal del cuerpo.
- ✓ Información sobre reducción de los riesgos de enfermedades que impliquen una relación entre los componentes de la dieta y un trastorno de la salud, siempre y cuando haya sido permitida por la FDA y se halle respaldada por un cúmulo importante de pruebas científicas.

Brasil cuenta desde 2002 con un "Reglamento Técnico de Sustancias Bioactivas y Prebióticos aislados que hace referencia a propiedades funcionales y relacionadas a la salud". Esta norma establece los procedimientos necesarios para asegurar la inocuidad de los productos, realizar su registro y regular su comercialización.

Argentina, ha conformado un Grupo de Trabajo Técnico para Probióticos y Prebióticos para evaluar la definición y los parámetros de estos productos. Este grupo actúa en el marco de la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), con la finalidad de normalizar los alimentos funcionales y nutraceuticos. Participan en él representantes de la SAGAPyA, la Universidad de Buenos Aires, el Centro de Industria Lechera y la Cámara de Fabricantes de Alimentos Dietéticos y Afines (CAFADyA), entre otros.

Alimentos funcionales y los mercados

El consumo de alimentos funcionales está teniendo un importante crecimiento, sobre todo en Europa y Asia. El aumento de este mercado se refuerza con la apuesta de las empresas internacionales en el desarrollo de productos bajo el lema "ricos en antioxidantes y muy saludables". La oferta brinda una gran cantidad de combinaciones: complejos vitamínicos y minerales extractos de plantas y nutrientes naturales forman parte de la comercialización de los alimentos saludables.

Gran parte de los consumidores se inclinan por los prebióticos, con omega 3 y fibra.

Un informe de Mintel, "Natural Functionality & Ingredient Crossover in Non-alcoholic Drink", expresa que en EE.UU. entre 2005 y 2008 los consumidores de



Té se incrementaron en 11 millones, y eso debido a las propiedades de antioxidante que le atribuyen al producto.

Importantes marcas ya han aportado a este mercado, en el 2009 había registradas más de 2.800 variantes de productos funcionales. Hoy día Europa y Asia están a la cabeza en el consumo de estos productos con casi 5.000 y 4.500 variantes respectivamente.

Los más destacados son yogures, té, cereales, snacks. También comidas preparadas incluyen este tipo de alimentos, la leche, las galletitas, las bebidas de frutas, etc.

Las principales propiedades apreciadas por el consumidor europeo se relacionan con efectos benéficos sobre las funciones intestinales, el control de colesterol y la estimulación del sistema inmunológico.

Material extractado de:

- ✓ Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), Alimentos Argentinos.
- ✓ Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad del Zulia. Venezuela - Yanett Palencia M. Profesora Titular.
- ✓ Centro Tecnológico Ainia - Valencia.