

# **Revista Costarricense de Salud Pública**

***Print version* ISSN 1409-1429**

**Rev. costarric. salud pública vol.11 n.20 San José Jul. 2002**

## **El mercado de los alimentos funcionales y los nuevos retos para la educación alimentaria nutricional**

**M Sc. Patricia Sedó Masís <sup>1</sup>**

### **Resumen**

El estudio de los alimentos cobra cada día más importancia, dada la alta incidencia de enfermedades crónicas y cáncer, y el reconocimiento de que la dieta, como parte de un estilo de vida saludable, tiene un papel preponderante en la prevención y cura de enfermedades.

Paralelo a la investigación de alimentos naturales, surgen nuevas corrientes en el procesamiento de alimentos, las cuales vienen a dar respuesta a las necesidades de los consumidores por adquirir productos procesados más "saludables".

El mercado de alimentos procesados con supuestas propiedades benéficas y la mayor información circulante, plantea nuevos retos a la educación nutricional.

El objetivo de este trabajo es, partir de una revisión bibliográfica, describir algunas de las tendencias actuales del mercado de alimentos con características "funcionales", su influencia en el comportamiento del consumidor, y los nuevos retos que significa esta situación para la educación alimentaria nutricional en Costa Rica.

### **Palabras clave**

alimento, alimento funcional, dieta, educación nutricional, mercado de alimentos.

### **Introducción**

Las propiedades funcionales de los alimentos en términos de prevención y cura de enfermedades crónicas y cáncer, son la base fundamental en el enfoque actual del estudio de los alimentos por parte de cientos de instituciones a nivel mundial <sup>(1)</sup>.

Según el Centro Internacional de información sobre Alimentos (IFIC), los alimentos funcionales se definen como aquellos productos caracterizados por ser fuente de componentes fisiológicamente activos, con propiedades benéficas para la salud humana.

Además del estudio sobre la composición química y la efectividad metabólica, los organismos internacionales han mostrado gran preocupación acerca del impacto que han tenido estos descubrimientos, en términos de producción industrial de alimentos funcionales, la divulgación que se ha hecho a la población, y el análisis de las estrategias educativas nutricionales, las cuales tradicionalmente se utilizan en las comunidades para orientar a los individuos acerca de selección y preparación de alimentos.

Los medios de comunicación masiva constantemente difunden una gran cantidad de información a la población y, en la mayoría de los casos, aún no se cuenta con suficiente respaldo científico que demuestre las propiedades benéficas de ciertos componentes y el uso seguro para los individuos, sobre todo cuando se trata de la ingesta de suplementos.

Existen pocos estudios acerca de la influencia que tienen esas tendencias de mercadeo de alimentos, en donde la publicidad exalta muchas de las propiedades funcionales de los productos. La disposición de este tipo de productos en los escaparates de supermercados y la publicidad que se desarrolla en torno a ellos, afecta en gran medida el comportamiento del consumidor y, por lo tanto, plantea nuevos retos para la educación alimentaria nutricional.

## **Métodos**

Este estudio consiste de una revisión bibliográfica, para lo cual se revisaron textos impresos, se consultaron algunas direcciones electrónicas de organismos internacionales involucrados en el estudio de los alimentos funcionales, y se emiten algunos criterios a partir de la experiencia personal. La información se sintetizó en tres apartados principales, los cuales se desarrollan a continuación.

## **Desarrollo**

El trabajo se presenta en tres apartados principales: el primero de ellos se refiere a la evolución que ha tenido la industria alimentaria, particularmente en el desarrollo de productos con características dietéticas y "funcionales"; el segundo apartado se relaciona con el mercado de alimentos y orientación al consumidor; y el último apartado se refiere a la agrupación de alimentos en la educación nutricional y alimentos funcionales.

### **La industria alimentaria y el desarrollo de alimentos funcionales.**

Desde hace aproximadamente treinta años, la industria alimentaria ha mostrado un desarrollo impresionante en cuanto a productos modificados en el contenido de sustancias, las cuales científicamente se ha demostrado que son beneficiosas o perjudiciales para la salud.

Braverman <sup>(3)</sup>, analiza el mercado de alimentos funcionales tomando en consideración el comportamiento del consumidor en torno a selección de alimentos, y cómo la industria ha dado respuesta a esas demandas del mercado, lo cual concuerda con los descubrimientos sobre efectos de la dieta en la salud humana. De esta forma, establece tres generaciones de productos "funcionales": la primera generación surge en la década de los setenta, época caracterizada por un mayor interés por parte de la población en consumir alimentos con poco procesamiento, tales como jugos naturales de frutas, yogurt y panes de grano entero.

Posteriormente, en la década de los ochenta, se presenta la segunda generación de alimentos naturales, caracterizados por estar modificados en el contenido de grasas y azúcares; surgen entonces los productos "light", "bajos en calorías", "bajos en grasa" y "bajos en azúcar", y paralelamente se resaltan aquellos productos "ricos en fibra".

Esta época es muy significativa para la industria alimentarla en lo que a desarrollo tecnológico y productivo se refiere, ya que tuvo que realizar una gran investigación sobre los sustitutos de componentes específicos, como la grasa, su caracterización, cambios por procesamiento, y pruebas de aceptabilidad con los consumidores para desarrollar productos modificados y seguros para la población. Este florecimiento de alimentos modificados, obligó a las entidades relacionadas con la regulación de alimentos a definir la normativa de productos modificados, lo cual significó un gran progreso en el etiquetado nutricional de los productos procesados.

La tercera generación se inició en la década de los noventa, en donde surge el concepto de las propiedades funcionales, lo cual ha promovido la formulación de productos con características específicas, destacándose el desarrollo de los productos con "probióticos", "prebióticos", "fitoesteroles" y "fibras".

Además, es importante resaltar el desarrollo en la industria farmacéutica y el mejoramiento en la producción de suplementos dietéticos en forma de pastillas, bebidas y polvos, como respuesta a la mayor demanda por parte de los consumidores de ingerir altas dosis de ciertos componentes a los cuales se les ha atribuido propiedades "saludables", entre ellos fibra, vitaminas, minerales, isoflavonas, componentes del ajo, cartílago de tiburón y aislados de plantas, entre otros.

Esta impresionante evolución en la investigación y en la producción de alimentos procesados y productos farmacéuticos, lleva a múltiples interrogantes y retos para quienes tienen la responsabilidad de orientar a la población. Inquieta saber entonces: ¿cuáles son las necesidades de orientación del consumidor para la selección, preparación y consumo de este tipo de productos? y ¿cuáles son las expectativas del consumidor respecto a un alimento funcional?

La primera pregunta está más relacionada con las personas y entes involucrados con la educación y orientación al consumidor. Para definir las necesidades de orientación, hay que identificar los conocimientos, actitudes, y prácticas del consumidor respecto a este tipo de alimentos. La segunda interrogante, más que una interrogante para los educadores, es un elemento clave para la industria alimentarla, con el fin de dirigir más efectivamente sus técnicas promocionales.

Los consumidores conscientes de su salud, exigen información referente a contenido y propiedades del alimento, y esos datos espera recibirlos en actividades educativo nutricionales, con el fin de tener más respaldo a la hora de analizar una etiqueta, y tomar la decisión de si compra o no el producto.

Desde 1998, el IFIC<sup>(5,6)</sup> ha venido desarrollando investigaciones en torno al comportamiento de los consumidores y la compra de alimentos funcionales. En un estudio con 1000 consumidores se analizaron aspectos tales como posicionamiento de los alimentos funcionales, grado de aceptación, y descriptores para etiquetado de productos procesados. Se encontró que el 74% de los encuestados creían que los alimentos y la nutrición juegan un gran papel en el mantenimiento y la promoción de salud; el 77% de los consumidores en 1998 y el 82% en el 2000 establecieron la asociación entre el consumo de alimentos funcionales y la prevención de problemas cardiovasculares y cáncer. El 78% de los consumidores encuestados fueron capaces de identificar alimentos específicos, reconocidos como "alimentos que contribuyen a gozar de buena salud": brócoli, zanahoria, naranja, toronja, ajo, cebolla, pescado y aceites de pescado.

Mediante grupos focales realizados entre mayo y junio del 2000, se pudo detectar que los consumidores entienden mejor los mensajes que combinaban el contenido y la función; por ejemplo: "este producto contiene el 25% de 1 fibra que usted requiere para reducir el riesgo de cáncer". Lo anterior cobra gran importancia para la definición de los descriptores para el etiquetado de alimentos funcionales.

Además, se demostró que en la educación al consumidor es más efectivo informar acerca de las cualidades de alimentos específicos y el beneficio de consumirlos, que hablar en forma general de un grupo de alimentos.

Estos estudios nos plantean la necesidad de realizar un estudio similar en Costa Rica, en donde se tomen en cuenta elementos tales como la asociación de ciertos alimentos con prevención o cura de enfermedades, las preferencias o comportamientos de compra de productos con características funcionales, y el grado de entendimiento de los descriptores incluidos en la etiqueta nutricional de los productos procesados.

### **Mercado de alimentos y orientación al consumidor**

Apoyados en la necesidad de ofrecer nuevos productos con la connotación de "saludables", mensualmente salen al mercado miles de productos procesados funcionales a nivel internacional.

Esto significa que cada día el consumidor debe seleccionar entre varios productos alimenticios, para lo cual requiere de tiempo y de información clara para tomar las decisiones que considere más convenientes.

Los planes promocionales dirigidos a la población contemplan esa relación salud-dieta, para lo cual, generalmente, el consumidor se va a encontrar con una imagen muy positiva del alimento, y con afirmaciones respecto a las bondades de determinados componentes en los cortos comerciales y en las etiquetas del producto.

El posicionamiento de este tipo de productos alimenticios está favorecido por múltiples factores, entre los que se destacan: el mayor reconocimiento social del papel que juega la dieta en la prevención y cura de enfermedades, el mayor acceso a la información por parte del consumidor, la necesidad de disponer de alimentos procesados que aligeren el trabajo ante las presiones que exige la vida moderna, la posibilidad de "sustituir" alimentos naturales por "suplementos", como una medida fácil para lograr satisfacer las necesidades nutricionales diarias, y la necesidad de "pertenencia" e identificación con "modas" transitorias que lleven a los grupos a comportarse de determinada forma.

La etiqueta nutricional es un recurso promocional muy importante para la empresa, ya que, aunque el consumidor no logre interpretar y comprender claramente todo su contenido informativo, sí podrá identificar algunos mensajes claves, denominados "descriptores", que diferencian el producto de los demás.

### **La agrupación de alimentos en la educación nutricional y alimentos funcionales.**

La educación nutricional enfatiza en la necesidad de proporcionar a los individuos elementos que le permitan hacer una mejor selección y preparación de los alimentos que tienen disponibles. La clasificación de alimentos por grupos de acuerdo con sus características nutricionales, disponibilidad local y hábitos alimentarlos es una estrategia que data desde hace muchos años.

Se tiene información sobre múltiples clasificaciones utilizadas en los diversos países. En el caso de Costa Rica, durante la década de los setenta se tuvo una gran influencia en la orientación de la educación nutricional por parte del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá INCAP. Para esa época, se utilizó con gran éxito la clasificación de los tres grupos básicos de alimentos en el Programa de Nutrición del Ministerio de Salud.

Esa tendencia de agrupación de alimentos en tres o cuatro grupos básicos está fuertemente arraigada, y se ve estimulada por la necesidad de ubicarlos en algún lugar de los alimentos comunes de la dieta. Su agrupación en cierta forma, facilita la educación nutricional.

El enfoque educativo nutricional tradicional de agrupación de alimentos, corresponde a su vez a las tendencias de educación a nivel mundial. Como producto de este enfoque tenemos "la pirámide nutricional" de los Estados Unidos, la "olla de alimentos" de Guatemala, "el círculo de alimentos de Inglaterra", los grupos básicos de Canadá, entre otros.

Sin embargo, al disponer cada día de mayor cantidad de alimentos importados y productos procesados con características especiales, se hace necesario plantearse lo siguiente: ¿Qué nuevos retos presenta a la educación nutricional el creciente interés de las personas por alimentos funcionales, y cómo agruparlos en el esquema tradicional de agrupación de alimentos?

Tradicionalmente se han agrupado los alimentos tomando en cuenta el aporte nutricional (macro y micronutrientes). Sin embargo, esta clasificación hace que el consumidor tenga una idea muy general acerca de las cualidades de los productos alimenticios.

Las agrupaciones de alimentos han sido diseñadas tomando en cuenta necesidades particulares de las poblaciones. Principalmente en las decisiones de agrupación de alimentos, se considera el perfil epidemiológico, el patrón alimentarlo y la disponibilidad de alimentos. No obstante, como producto de la globalización y libre comercio, actualmente se dispone de una mayor variedad de alimentos, y una cantidad inmanejable de información dietética. Estos productos procesados provenientes de todas partes del mundo, tienen etiquetas muy variadas, las cuales incluyen información detallada acerca de las propiedades nutricionales, y muchas de ellas anexan información complementaria respecto a dieta y salud.

En el caso de Costa Rica, es común encontrar productos procesados provenientes del mercado norteamericano, los cuales incluyen en la etiqueta descriptores normados por la Oficina de Control de Alimentos y Drogas del Dpto. de Agricultura de los Estados Unidos (FDA), cuyas regulaciones no aplican para este país, en virtud de que dichos reglamentos son más específicos con respecto a la normativa internacional del Codex Alimentarius (1995). Además, algunas etiquetas incluyen información complementaria, tales como la figura de la pirámide nutricional ([figura 1](#)). Esta clasificación de alimentos se basa, tal como su nombre lo indica, en una figura de pirámide, cuya base son los cereales.



Figura 1 Pirámide Nutricional (Clasificación utilizada en Estados Unidos).

Fuente: Welsh, S., et al., Development of the Food Guide Pyramid. Nutr. Today 1992; 27(6):12

Por otro lado, la Comisión de las Guías Alimentarias para Costa Rica, promueve la clasificación demostrada en la [figura 2](#) y, a pesar de que ambas clasificaciones muestran la proporción que debería consumir la persona diariamente de los diferentes grupos de alimentos, difieren en la forma de

presentación y tipos de alimentos incluidos, y ubicación en los diferentes espacios, por los hábitos alimentarios de cada país.



Figura 2 Plato diario (Clasificación utilizada en Guías Alimentarias para Costa Rica).

Fuente: Ministerio de Salud. Guía para la Educación Nutricional en Costa Rica. 1997. San José: Publicación Ministerio de Salud de Costa Rica, p. 17.

Este enfoque general ofrece al consumidor una idea básica acerca de los tipos de alimentos y proporciones que debería consumir y, al menos de que los individuos no participen de un programa educativo, la figura no ofrece una visión clara e integral de los alimentos y la conformación de la dieta.

Los frijoles, un alimento básico del plato familiar costarricense, es un buen ejemplo para analizar la situación antes citada. De acuerdo con el nuevo enfoque de estudio de los alimentos, este producto califica como "alimento funcional", dado que son fuente de proteínas, almidones, hierro, ácido fólico, magnesio y potasio; además, son ricos en sustancias no nutrientes consideradas como beneficiosas para la salud, entre ellas la fibra.

Si se analizan las agrupaciones tradicionales, los frijoles se clasifican dentro del grupo de los productos "harinosos", ya que se torna en consideración el nutriente predominante (carbohidratos); sin embargo, es necesario recordar que junto con el arroz, representa la principal fuente de proteínas de la dieta costarricense. De acuerdo con la figura 1, los frijoles se incluyen en el grupo de los productos cárnicos; mientras que en la [figura 2](#), este producto se agrupa con los cereales y verduras harinosas.

Las diferentes formas de clasificar este producto causa confusión tanto al consumidor como a los educadores en salud, lo cual hace que, en última instancia, las decisiones acerca de si consume o no este alimento, están basadas en ideas generales, y no en las propiedades benéficas específicas de este producto en particular, lo cual podría marcar una gran diferencia en cuanto al consumo. Erróneamente, cuando se trata de disminuir el aporte energético de la dieta, se piensa en eliminar este producto, dado a que está clasificado como una "harina", y no se considera su riqueza nutricional.

La misma situación sucede cuando se analizan la agrupación de frutas y vegetales, y la de grasas y azúcares en un mismo grupo, a pesar de sus características químico nutricionales tan diferentes.

Esta preocupación acerca de la tendencia de agrupación tradicional, discutida ampliamente en el XII Congreso Latinoamericano de Nutrición realizado en Argentina- 2000 <sup>(2)</sup>, plantea la necesidad de volver los ojos a la alimentación natural, resaltando las cualidades de los alimentos típicos del plato familiar, sin caer en los enfoques de clasificación tradicionales que, más que ofrecer panoramas generales, llevan a la confusión a los consumidores y, en última instancia, no promueven cambios en las prácticas, debido a la falta de información clara para que el consumidor tome decisiones en el momento de seleccionar y de preparar su dieta.

Otro aspecto que merece atención es el etiquetado nutricional y la orientación al consumidor. Son miles los alimentos que tienen en su etiqueta información referente a atributos tales como "light", "bajo en calorías", "0% grasa", "sin azúcar agregado". Si bien es cierto se han hecho grandes esfuerzos por parte de las agencias reguladores y los industriales para cumplir con la normativa vigente, en el enfoque educativo nutricional muchas veces no se contemplan dichas situaciones, ya que se hace énfasis en los grupos de alimentos en general, sin profundizar en las propiedades que gran parte de los productos procesados presentan, y cómo el consumidor debe interpretar la información incluida en la etiqueta.

Tomando en cuenta lo anterior, es necesario preguntarse ¿Qué significado y utilidad tiene el etiquetado nutricional para el consumidor?

Lamentablemente, la experiencia ha demostrado que los contenidos relacionados con etiquetado nutricional y descriptores no son incluidos en los programas educativos, por lo que el significado y la utilidad para el consumidor es limitado.

Lo anterior requiere de una revisión exhaustiva en las temáticas básicas de educación nutricional, incluyendo los nuevos alimentos que salen al mercado, y los atributos que se expresan en el etiquetado nutricional y publicidad de alimentos, esto con la finalidad de que el enfoque esté más cercano a la realidad y necesidades de los consumidores.

## **Consideraciones finales**

El mayor conocimiento de las propiedades de ciertos alimentos por parte de la población, y la mayor disponibilidad de alimentos procesados funcionales y suplementos, plantea la necesidad de revisar los enfoques tradicionales de la educación alimentaria nutricional en torno a alimentos.

No basta con orientar de forma general acerca de grupos de alimentos. Se requiere brindar una orientación más específica, enfatizando el valor nutritivo y las propiedades de los alimentos naturales y procesados disponibles a nivel local, así como hacer de la etiqueta nutricional un recurso educativo informativo clave para la selección de los alimentos procesados.

Con el fin de caracterizar la dieta en término de cuáles alimentos califican como "funcionales", es necesario profundizar más en la investigación bromatológica y nutricional de productos alimenticios, principalmente de aquellos autóctonos, de bajo costo, y de alto valor nutritivo.

Paralelamente, se hace necesario reforzar las campañas educativas, donde se promueva el consumo de alimentos con el menor procesamiento posible, de alta disponibilidad, y caracterizados por su alto valor nutricional y cultural, explorando nuevas alternativas de preparación. Un ejemplo de esta situación es la "Campaña educativa para promocionar el consumo de frijoles en Costa Rica", desarrollada por la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica <sup>(3)</sup>.

## Bibliografía

1. American Institute for Cancer Research. Food and the prevention of cancer: a global perspective. USA: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Pub.; 1997.
2. Araya H. Del péndulo de los nutrientes hacia los alimentos. En: XII Congreso Latinoamericano de Nutrición; Argentina 12-16 de noviembre de 2000. Memorias.
3. Braverman V. Alimentos saludables: treinta años de su existencia en el mercado. Soya Noticias 2001; 1(259): 1-19. [ [Links](#) ]
4. Eliaz L. Alimentación, salud y, nutrición. SoyaNoticias 2000; 1 (258): 11-14. [ [Links](#) ]
5. IFIC. The road to enhancing the functional food supply [en línea] 1998 mayo-junio [fecha de acceso 14 de febrero de 2001]; URL disponible en: <http://inficinfo.health.org/insight/mayjun/98/enhance.htm> [ [Links](#) ]
6. IFIC. Functional foods attitudinal research [en línea] 2000 [fecha de acceso 14 de febrero de 2001]; URL disponible en: <http://inficinfo.health.org/insight/2000>.
7. IFIC. Functional foods: Opening the door to better health [en línea] 1995 noviembre-diciembre [fecha de acceso 30 de marzo de 2001]; URL: <http://inficinfo.health.org/insight/novdec95/enhance.htm> [ [Links](#) ]
8. Dpto. de Educación Nutricional. Guía para la Educación Nutricional en Costa Rica. San José: Ministerio de Salud de Costa Rica; 1997. [ [Links](#) ]
9. Rodríguez L, Rodríguez S, Dumani M. Informes sobre la "Campaña educativa para promocionar el consumo de frijoles en Costa Rica 1999-2001". San José: Escuela de Nutrición UCR-Programa Bean/Cowpea, CRSP-AID; 2001. [ [Links](#) ]
10. Saint-Martin, B. Alimentos funcionales y su importancia en la nutrición humana. Soya Noticias 2000; 1(258): 7-10. [ [Links](#) ]
11. Welsh S, Corinne M, Derelian D. Development of the Food Guide Pyramid. Nutr. Today 1992; 27(6):12 [ [Links](#) ]

<sup>1</sup>Profesora Asociada, Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: [poedo@cariari.ucr.ac.cr](mailto:poedo@cariari.ucr.ac.cr), teléfono trabajo: 207 - 3043, fax 207 - 3043.