

Envío: 14/06/2013

Aceptación: 12/07/2013

Publicación: 29/08/2013

# LOS RETOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA ANTE LA SEGURIDAD Y LOS HABITOS NUTRICIONALES SALUDABLES

---

**INDUSTRY CHALLENGES TO FOOD SECURITY AND  
NUTRITION HEALTHY HABITS.**

Dra. Asunción Hernández Fernández<sup>1</sup>

1. Profesora Contratado Doctor. Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Facultad de Economía. Universidad de Valencia.

## RESUMEN

Las campañas de marketing y publicidad sin duda pueden contribuir de forma muy notable y positiva a la hora de inculcar a los consumidores hábitos de vida más saludables. La nutrición y la alimentación son dos ámbitos interrelacionados que no se conciben por separado, y así, el principal objetivo de la normativa sobre seguridad alimentaria y nutrición es facilitar al consumidor la información necesaria para implementar sus hábitos nutricionales de vida saludable. Por ello, la industria alimentaria tiene ante sí el reto de dar valor y transferir el conocimiento científico nutricional para que pueda ser útil al desarrollo productivo del sector, mejorando, a la vez, la calidad de vida de los consumidores. En este marco, se plantea una reflexión acerca de dos campos de especial relevancia, no únicamente en el ámbito nacional, sino también en el internacional. Por un lado, los retos que ha de asumir la industria alimentaria ante las exigencias de seguridad y protección de los consumidores. Por otro lado, el énfasis por la comprensión de la información nutricional obligatoria en todos los alimentos como requisito básico para el fomento de los hábitos nutricionales saludables.

## ABSTRACT

The advertising and marketing campaigns can, certainly, contribute significant and positively to consumers instill healthier habits. Nutrition and feeding are two interrelated areas that could not be conceived separately, and thus, the main objective of the legislation on Food Security and Nutrition is to provide consumers with the needed information to implement nutritional habits of healthy living. Therefore, the food industry faces the challenge of transferring value and nutritional scientific knowledge that may be useful to the productive development of the sector, improving, at the same time, the quality of consumers' life. In this framework, we propose a reflection on two areas of particular importance, not only nationally, but also internationally. On one hand, analyses the challenges that the industry has to face in order to ensure the safety and consumer protection. On the other hand, analyses the emphasis on understanding the mandatory nutrition information on all foods as a basic requirement for the development of healthy habits.

## PALABRAS CLAVE

Industria alimentaria, seguridad, hábitos nutricionales saludables, información, etiquetado.

## KEY WORDS

Food industry, safety, nutritional habits, information, labeling.

**JEL CLASSIFICATION: M31; M37;**

## INTRODUCCIÓN

Las campañas de marketing y publicidad sin duda pueden contribuir de forma muy notable y positiva a la hora de inculcar a los consumidores hábitos de vida más saludables. Según la Federación Española de Industrias Alimentarias y Bebidas (FIAB) entender las demandas y necesidades del consumidor, es un reto constante para la industria de la alimentación. La clave del éxito es desarrollar y proporcionar productos que los consumidores no sólo quieran o necesiten, sino también productos que acepten (FIAB, 2012) y para ello, la industria alimentaria trabaja a fin de desarrollar alimentos originales, innovadores y optimizados que ayuden a la población a mejorar su salud, su bienestar y su longevidad. Estos productos, junto con cambios recomendados en los hábitos de vida, tendrán un impacto positivo en la salud pública y en la calidad de vida en general. La disponibilidad de nuevos alimentos que ayuden a la población a vivir una vida activa y saludable continúa siendo un reto importante en España (FIAB, 2011).



Efectivamente, los cambios en los hábitos alimenticios que entraña la vida urbana en las últimas décadas, aumentando el consumo de azúcares, grasas y disminuyendo el ejercicio físico diario, han producido un incremento en las enfermedades relacionadas con la falta de una nutrición saludable en todo el mundo.

La nutrición y la alimentación son dos ámbitos interrelacionados que no se conciben por separado, y así, el principal objetivo de la normativa sobre seguridad alimentaria y nutrición es facilitar al consumidor la información necesaria para implementar sus hábitos nutricionales de vida saludable. Por ello, la industria alimentaria tiene ante sí el reto de dar valor y transferir el conocimiento científico nutricional para que pueda ser útil al desarrollo productivo del sector, mejorando, a la par, la calidad de vida de los consumidores (Vicario, 2012).

La Industria Española de Alimentación y Bebidas, es un sector importante en nuestra economía, de hecho cerró 2012 con unas ventas netas por valor de 86.298 millones de euros. Esta cifra equivale al 14% de las ventas netas del total de la industria y al 7,6% del PIB español, lo que la convierte en el primer sector industrial de gran trascendencia en el desarrollo del futuro de la economía española y el quinto de Europa. El sector de alimentación y bebidas está formado por casi 30.000 empresas (96,2% pymes), que ofrecen empleo a 439.675 personas, lo que supone un 20% del empleo industrial (FIAB, 2012)

En lo que respecta al mercado exterior, el sector de alimentación y bebidas ayuda a equilibrar la posición externa de España. Las exportaciones de alimentos y bebidas alcanzaron en 2012 los 22.078 millones de euros, mientras que las importaciones se

situaron en 19.052 millones, por lo que la balanza comercial arrojó un saldo positivo, por segundo año consecutivo, de 3.026 millones de euros (FIAB, 2012)

Ante la importante repercusión internacional del sector tanto para el desarrollo de la industria como para la protección del consumidor, la Unión Europea ha publicado diversas normas regulando y controlando los procesos interrelacionados alimentación-nutrición, el más reciente es el **Reglamento 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor** y por el que se modifican los Reglamentos 1924/2006; 1925/2006 y 608/2004, así como ha derogado diversas Directivas entre otras las Directivas (87/250/CEE; 90/496/CEE; 1999/10/CE; 2000/13/CE; 2002/67/CE y 2008/5/CE)

Acorde con lo anterior y con la finalidad de facilitar la ejecución de esta normativa por los Estados Miembros, la **Comisión** adoptó una serie de directrices en la **Decisión de 24 de enero de 2013** que propiciarían la aplicación de las condiciones específicas relativas a las declaraciones de propiedades saludables por parte de la industria alimentaria europea.

La libre circulación de alimentos seguros y saludables es un aspecto esencial del mercado interior y contribuye significativamente a la salud y el bienestar de los consumidores, así como a sus intereses sociales y económicos. Para lograr un alto nivel de protección de la salud de los consumidores y garantizar su derecho a la información, se debe velar por que éstos estén debidamente informados respecto a los alimentos que consumen. Las decisiones de los consumidores pueden verse influidas, entre otras cosas, por factores sanitarios, económicos, medioambientales, sociales y éticos, de ahí que se creara la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria cuya finalidad principal es establecer los procedimientos relativos a la seguridad alimentaria y evitar cualquier práctica que pueda inducir a engaño al consumidor. Ya en las Directivas 2005/29/CE y 2006/114/CE, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, se contemplaron determinados aspectos de la información al consumidor específicamente para evitar acciones y omisiones de información engañosas que afectaran directamente a la alimentación y la salud. Ya que, como ha quedado demostrado, el conocimiento de los principios básicos de la nutrición y una información nutricional apropiada sobre los alimentos (la información nutricional de un alimento hace referencia a la presencia de valor energético y de determinados nutrientes) ayudaría notablemente al consumidor a tomar tales decisiones adecuadas sobre sus necesidades dietéticas individuales.

En definitiva, a lo largo de los últimos años, se han ido produciendo importantes cambios normativos y organizativos que han dado lugar a un nuevo concepto de la seguridad alimentaria tanto a nivel comunitario como a nivel nacional, en línea con la necesidad de consolidar la confianza de los consumidores en la seguridad de los productos alimenticios que consumen y en mejorar su nutrición. Existe una gran demanda social para que estas cuestiones se regulen adecuadamente y en consonancia con los acelerados cambios técnicos, económicos y sociales que están teniendo lugar. La globalización de los intercambios comerciales y los movimientos migratorios, los cambios en las preferencias de consumo alimentario y en la nutrición de los ciudadanos españoles igualmente plantean

problemas nuevos que exigen soluciones legislativas también nuevas, como la **Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición.**

Esta ley parte de la idea de que la protección efectiva del derecho a la seguridad alimentaria de los consumidores, requiere de un enfoque integral que contemple los riesgos asociados a la alimentación, y que considere todas las perspectivas posibles. Por ello, la ley atiende a las perspectivas clásicas de la seguridad alimentaria, como son la detección y eliminación de riesgos físicos, químicos, y biológicos, desde un nuevo enfoque anticipatorio que se fundamenta jurídicamente en el principio de precaución. Además, tiene en cuenta, de forma muy particular, la creciente importancia de los riesgos nutricionales, dada la preocupante prevalencia en la actualidad de la obesidad y principalmente de la obesidad infantil y juvenil.

En este marco, se plantea una reflexión acerca de dos campos de especial relevancia, no únicamente en el ámbito nacional, sino también en el internacional. Por un lado, los retos que ha de asumir la industria alimentaria ante las exigencias de seguridad y protección de los consumidores. Por otro lado, el énfasis por la comprensión de la información nutricional obligatoria en todos los alimentos como requisito básico para el fomento de los hábitos nutricionales saludables.

## DOS ENFOQUES COMPLEMENTARIOS: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y HÁBITOS NUTRICIONALES SALUDABLES

### 2.1 RELACIÓN DIRECTAMENTE SIGNIFICATIVA ENTRE ALIMENTACIÓN Y SALUD

Nunca hasta ahora se ha valorado convenientemente la relación existente y directamente significativa entre alimentación y salud, ni se han generado tantas situaciones de incertidumbre científica, ni se ha demandado por parte de la ciudadanía una intervención administrativa tan importante para garantizar la gestión de los riesgos. Según la Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición (AESAN, 2013), la ley 17/2011 aportó esta relación incorporando al concepto de seguridad alimentaria, el concepto de hábitos de alimentación saludables, estableciendo a su vez, los mecanismos de coordinación necesarios para lograr una efectiva aplicación tanto a nivel autonómico como en las relaciones con la Unión Europea teniendo en cuenta el principio de primacía de la normativa comunitaria. Efectivamente, el enfoque del derecho a la alimentación exige que los Estados reconozcan su obligación de asegurar que haya alimentos inocuos, nutricionalmente adecuados y culturalmente aceptables, respetar y proteger al consumidor y promover una buena nutrición para todos.

Según la ley 17/2011, y desde el punto de vista de la alimentación segura, la industria alimentaria, junto con las autoridades competentes, tienen en su poder una potente herramienta que les faculta para asegurar que los alimentos cumplen con la legislación alimentaria nacional y podrán establecer sistemas de control adecuados, acordes con la normativa europea, para evitar que se importen, produzcan, transformen, fabriquen o distribuyan alimentos que no cumplen los requisitos de seguridad alimentaria solicitando su retirada inmediata (Barreiro, 2011)

Desde el punto de vista de la salud, la Ley hace especial incidencia en la prevención de la obesidad, sobretodo en la infancia y adolescencia, regulando la existencia de los ácidos grasos “trans”, y la implementación de la actividad física. Así, en el artículo 43 especifica que “en los procesos industriales en los que se puedan generar ácidos grasos “trans”, las empresas de alimentación responsables establecerán las condiciones adecuadas que permitan minimizar la formación de los mismos”. Sin embargo, el tenor literal de la ley regulando el aspecto de la vigilancia de la nutrición, a pesar de ser considerado de gran relevancia por parte de la industria, parece no haber dejado conforme a nadie, principalmente porque se clasifican los alimentos en buenos y malos, en función de si cumplen o cumplirán con determinados perfiles nutricionales, lo cual choca frontalmente con los posicionamientos de nutricionistas que desaconsejan clasificar los alimentos como buenos o malos cuando de lo que verdaderamente hay que hablar es de dietas saludables o no saludables (Barreiro, 2011).

A este respecto, y para evitar el engaño publicitario del consumidor, el artículo 44 especifica la prohibición de “la aportación de testimonios de profesionales sanitarios o científicos, reales o ficticios, o de pacientes reales o supuestos, como medio de inducción al

consumo, así como la sugerencia de un aval sanitario o científico” y se permitirá únicamente “la utilización de avales de asociaciones, corporaciones, fundaciones o instituciones, relacionadas con la salud y la nutrición” cuando sean sin ánimo de lucro y se comprometan por escrito a utilizar los recursos obtenidos por estas colaboraciones a investigación, desarrollo y divulgación de la nutrición y la salud.

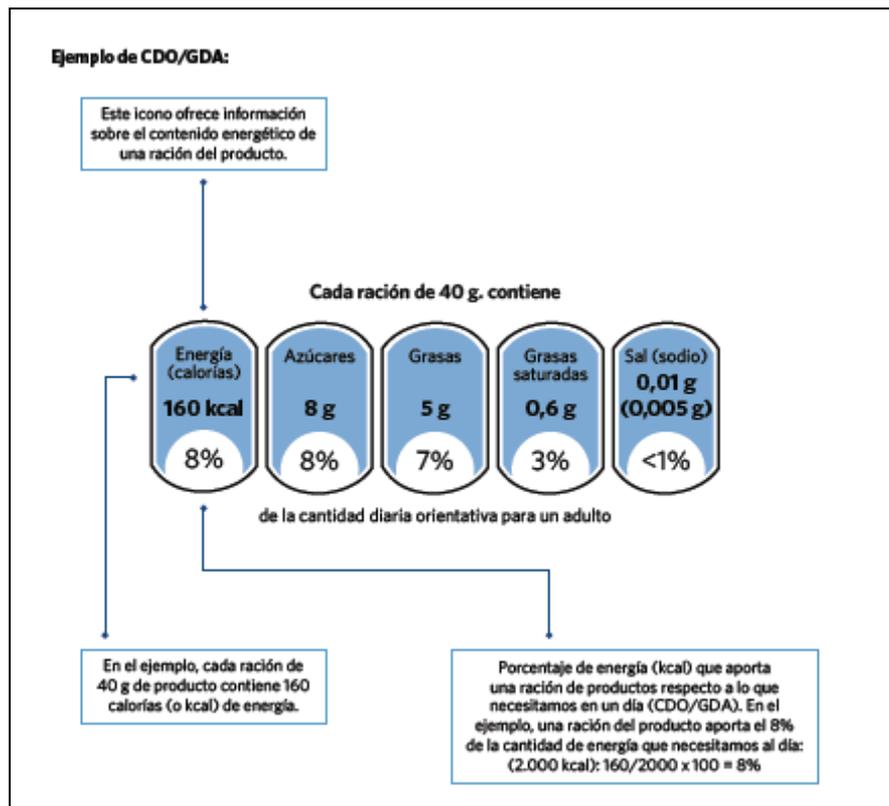
## **2.2 LA INFORMACIÓN ALIMENTARIA FACILITADA AL CONSUMIDOR COMO REQUISITO BÁSICO PARA EL FOMENTO DE LOS HÁBITOS NUTRICIONALES SALUDABLES.**

La industria alimentaria es consciente del problema que para la salud pública representa la obesidad y el sobrepeso, y del papel que pueden jugar en su prevención; es por ello que está comprometida con la promoción de una dieta variada, equilibrada y suficiente y con estilos de vida saludables aportando la información nutricional necesaria para ello.

La etiqueta de información nutricional de un alimento puede indicar que está lleno de vitaminas y minerales. Entonces el consumidor puede pensar ¡debe ser saludable!, sin embargo, el simple hecho de que un alimento tenga un alto contenido de vitaminas no significa que sea saludable en absoluto. Obviamente, es una buena información, pero, ¿qué sucede si también está lleno de azúcar?, es necesario, por tanto, que en el etiquetado aparezca toda la información nutricional para conseguir un alto nivel de protección de la salud y fomentar hábitos nutricionales saludables (Nemours, 2013)

La industria de la alimentación siempre ha apostado por la mejora continua de la información que sobre sus productos reciben los consumidores para que, de esta forma, puedan realizar elecciones adecuadas a sus necesidades. Por su parte, tanto en España como en el resto de Europa, los consumidores demandan cada vez más información sobre la composición nutricional de los alimentos u otros conceptos como la presencia de alérgenos, mensajes relacionados con la salud, etc. Información, en definitiva, que les ayuden en sus decisiones de compra.

En línea con las actuaciones que está llevando a cabo la industria alimentaria para facilitar una información más clara y comprensible al consumidor, y en el marco de la Food Drink Europe (Confederación Europea de Industrias Alimentarias, antes CIAA), se aprobó en 2006 un esquema de etiquetado nutricional basado en las CDO/GDA (siglas correspondientes a ‘Cantidades Diarias Orientativas’, el equivalente en inglés a ‘Guideline Daily Amount’). Este sistema CDO/GDA ha constituido una herramienta de indiscutible valor y utilidad para el consumidor a la hora de seguir una alimentación equilibrada, ya que proporciona información nutricional exhaustiva, rigurosa y objetiva, sin entrar a calificar o catalogar ningún alimento (figura 1). Las CDO/GDA indican de forma clara y coherente la cantidad de energía y ciertos nutrientes (grasa, grasa saturada, azúcares y sodio) que aporta una ración de un alimento, y la compara con el aporte que necesitamos en un día (FIAB, 2011).



**Figura 1: Etiqueta CDO/GDA. Fuente: FIAB 2011.**

Sin embargo, tras la publicación del Reglamento 1169/2011 sobre información alimentaria facilitada al consumidor, el modelo de CDO/GDA debe ser objeto de alguna modificación para adaptarse a este nuevo marco legal.

Efectivamente, el Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor persigue un alto nivel de protección de la salud de los consumidores garantizando su derecho a la información para que los consumidores tomen decisiones con conocimiento y adecuadas a sus necesidades y hábitos nutricionales saludables y no supeditados a la publicidad externa infundada de los productos.

El reglamento introdujo un etiquetado obligatorio sobre información nutricional para la mayoría de los alimentos transformados. Los elementos a declarar de forma obligatoria en dicho etiquetado eran el valor energético, las grasas, las grasas saturadas, los hidratos de carbono, los azúcares, las proteínas y la sal, los cuales deberían presentarse en el mismo campo visual. Además, podría repetirse en el campo visual principal la información relativa al valor energético sólo o junto con las cantidades de grasas, grasas saturadas, azúcares y sal.

La declaración habría de realizarse obligatoriamente "por 100 g o por 100 ml" lo que permitía la comparación entre productos. La información nutricional obligatoria se podía complementar voluntariamente con los valores de otros nutrientes como: ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, polialcoholes, almidón, fibra alimentaria, vitaminas o minerales.

La industria alimentaria no solo está utilizando la etiqueta clásica sino que además están introduciendo nuevos conceptos de etiquetado, visto que el reglamento 1169/2011 le permitía, de manera adicional, indicar el valor energético y las cantidades de los nutrientes utilizando otras formas de expresión (pictogramas o símbolos, como el sistema de semáforos), siempre y cuando se cumpla con ciertos criterios, por ejemplo, que sean comprensibles para los consumidores y que no se creen obstáculos a la libre circulación de mercancías.

Con el objetivo de que el etiquetado sea comprensible y claro se establece un tamaño mínimo de fuente para la información obligatoria de 1,2 mm. Sin embargo, si la superficie máxima de un envase es inferior a 80 cm<sup>2</sup>, el tamaño mínimo se reduce a 0,9 mm. En caso de que sea menor de 25 cm<sup>2</sup>, la información nutricional no será obligatoria. En los envases en los que la superficie más grande sea inferior a 10 cm<sup>2</sup>, no es necesario incorporar ni la información nutricional, ni la lista de ingredientes. No obstante, el nombre del alimento, la presencia de posibles alérgenos, la cantidad neta y la fecha de duración mínima se deberán indicar siempre, independientemente del tamaño del paquete.

No obstante, el hecho de que la información facilitada al consumidor en el etiquetado del producto sea conforme a la normativa vigente, no implica que dicho consumidor sepa interpretarla de forma que pueda conseguir modificar sus hábitos hacia una nutrición saludable, ni tampoco implica que el alimento en cuestión esté exento de riesgos que afecten a la salud de los consumidores.

Para evitar estas situaciones de riesgo, la Comisión europea creó el RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed), debido a un problema que surgió con unas naranjas que provenían de Israel y contenían mercurio. Este sistema sirve para intercambiar de manera voluntaria información rápida y eficiente sobre alimentos, con el objetivo de anticiparse a los riesgos en el ámbito de la seguridad alimentaria y evitar que perjudiquen a los consumidores (García, 2011).

El Sistema incluye una red en la que participan los Estados miembros, así como los países del Espacio Económico Europeo y la Asociación Europea de Libre Comercio (EEA-EFTA), la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y la Comisión, que es la responsable de la gestión del Sistema.

El sistema está formado por diferentes puntos de contacto en todos los Estados miembros, con la finalidad de dar a conocer a la red de forma inmediata cuándo se produce un problema con algún alimento en algún país. En España el punto de contacto es la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

El RASFF comprende diferentes niveles de información (García, 2011):

- **Notificación de alerta:** sobre riesgos graves de alimentos que se encuentran en el mercado. Exige la necesidad inmediata de adopción de acciones.



- **Notificación de información:** se envían cuando el riesgo ha sido identificado, pero la acción inmediata por parte de otros Estados miembros no es necesaria, bien porque el producto todavía no se puede encontrar en el mercado o bien porque el riesgo es de carácter no grave. No existe necesidad de acción inmediata, pero sirve para prevenir situaciones futuras.
- **Notificación de rechazo:** este tipo de comunicación corresponde a productos rechazados en la frontera de la Unión Europea cuando se comprueba que representan un riesgo para la seguridad alimentaria y se les da otro destino o son destruidos.
- **Noticias:** información sobre seguridad de los alimentos que se considere de interés transmitir a los miembros de la Unión Europea.

Realmente el flujo de información que se produce en este sistema o red de alerta se puede seguir con el esquema de la figura 2.

Y así, en los últimos años ha habido un incremento significativo de las notificaciones. Dos tercios de las notificaciones de alerta correspondieron a productos originarios de la Unión Europea y los riesgos más notificados se debieron a la presencia de microorganismos patógenos, alérgenos, metales pesados y mico toxinas. En cuanto a las notificaciones de rechazo, el porcentaje más elevado de este tipo se debió a la presencia de mico toxinas en concentraciones demasiado elevadas, mientras que la mayoría de las notificaciones de información hicieron referencia a productos procedentes de países terceros (García, 2011).

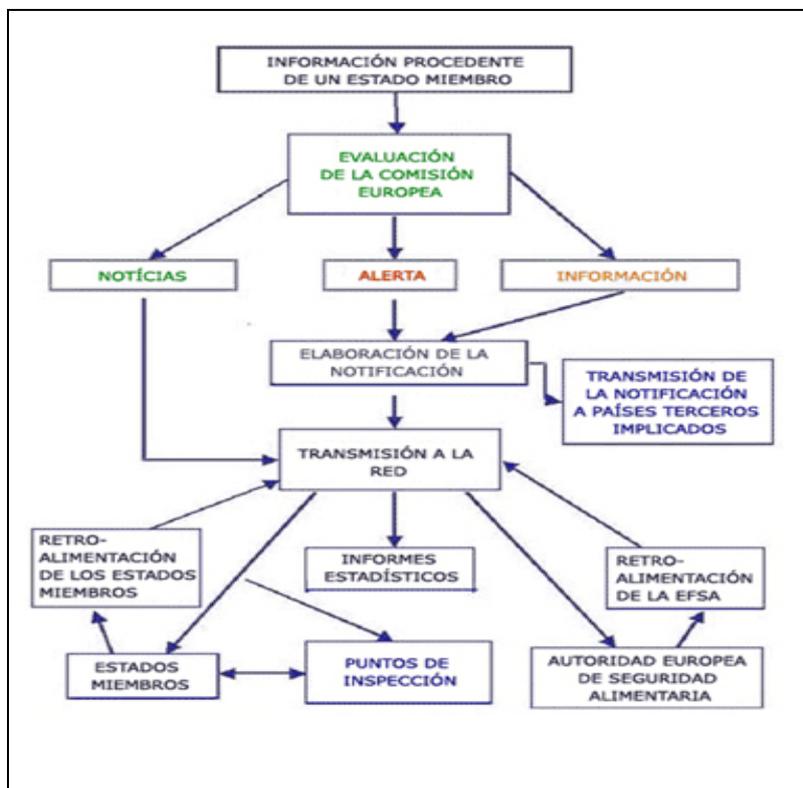


Figura 2: Esquema de flujo de información. Fuente: Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria.

## LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LOS NUEVOS DESAFIOS DEL MERCADO

### 3.1 LAS DECLARACIONES DE PROPIEDADES SALUDABLES

La reformulación de alimentos para reducir su contenido en grasa, sal o azúcar es más que una cuestión matemática, es una cuestión de imagen de la marca cuando realiza declaraciones de propiedades saludables. En la industria, la reformulación ha venido a significar una válvula de salvación, para las Pymes y también para grandes empresas, sobre todo para continuar algunas estrategias de marketing ante la irrupción de la reciente legislación europea (Palou, 2013). Pero a su vez puede constituir un instrumento de enorme valor para mejorar los hábitos nutricionales de los consumidores a la vez que encontrar nuevos nichos de mercado.

La Decisión de ejecución de la Comisión Europea de 24 de enero de 2013 establece las Directrices para la aplicación de las condiciones específicas relativas a las declaraciones de propiedades saludables establecidas en el artículo 10 del Reglamento (CE) n o 1924/2006.

Una declaración de propiedades saludables es cualquier mensaje o representación comerciales voluntarios, en cualquier forma, por ejemplo, palabras, declaraciones, imágenes, logotipos, etc., que afirme, sugiera o dé a entender que existe una relación entre el alimento objeto de la declaración y la salud.

El artículo 10, apartado 1, establece que se prohibirán las declaraciones de propiedades saludables a no ser que: a) estén autorizadas por la Comisión, y b) su uso se ajuste a las disposiciones del Reglamento. Las declaraciones de propiedades saludables deberán haber sido autorizadas de conformidad con el procedimiento adecuado establecido en el Reglamento y haberse incluido en una de las listas de declaraciones de propiedades saludables permitidas a que se refiere el artículo 13, apartado 3, y el artículo 14, apartado 1. Están prohibidas las declaraciones de propiedades saludables que no estén autorizadas (no incluidas en una de las listas de declaraciones de propiedades saludables permitidas) y las declaraciones de propiedades saludables que hayan sido autorizadas (incluidas en una de las listas de declaraciones de propiedades saludables permitidas) pero cuyo uso no se ajuste a las normas establecidas en el Reglamento.

Además, la industria alimentaria, cuando se use una declaración de propiedades saludables permitida, debe reflejar:

- a) *Una declaración en la que se indique la importancia de una dieta variada y equilibrada y un estilo de vida saludable.*
- b) *La cantidad de alimento y el patrón de consumo requeridos para obtener el efecto benéfico declarado.*
- c) *En su caso, una declaración dirigida a las personas que deberían evitar el consumo del alimento, y*
- d) *Una advertencia adecuada en relación con los productos que pueden suponer un riesgo para la salud si se consumen en exceso.*

### 3.2 ¿DESAFÍO O CONCORDIA? LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Un transgénico u Organismo Modificado Genéticamente (OMG) es un organismo vivo que ha sido creado artificialmente manipulando sus genes. La manipulación genética consiste en aislar segmentos del ADN (el material genético) de un ser vivo (virus, bacteria, vegetal o animal) para introducirlos en el de otro (Calvo, 2012). Por ejemplo, el maíz transgénico que se cultiva en España lleva genes de bacterias, para producir una sustancia insecticida. Y la patata transgénica aprobada en marzo de 2010, lleva un gen que podría anular el efecto de ciertos antibióticos.

La actual legislación europea de etiquetado obliga a etiquetar los productos que deriven de cosechas transgénicas, independientemente de la presencia de ADN o de proteína 'transgénica' en el producto final. Así, cualquier alimento que contenga OMG o ingredientes que deriven de éstos debe declararlo en su etiqueta.

Por otra parte, la Directiva 2009/41/CE establece que los Estados miembros deben definir y aplicar los requisitos para una utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente en distintos procesos industriales, a fin de minimizar sus posibles efectos adversos para la salud humana y el medio ambiente.

## CONCLUSIONES

La seguridad alimentaria, está presidida por la globalización económica, la circulación y el consumo de los más variados productos, y la mundialización del mercado alimentario; así como el cambio de hábitos y de necesidades por parte del consumidor, la introducción de nuevos alimentos y productos alimentarios y la industrialización-tecnificación del proceso productivo alimentario (Palou, 2013).

El consumidor precisa de normas y medios eficaces para la defensa de sus intereses y la protección de sus derechos frente al fraude alimentario. A pesar de los avances tecnológicos, científicos, jurídicos y formativos desarrollados durante el pasado y el actual en el ámbito alimentario, siguen produciéndose cierto número de intoxicaciones alimentarias, así como de conductas fraudulentas que pueden atentar contra la salud de los consumidores.

El consumidor está cada vez más alejado de la selección y preparación de los alimentos, por lo que depende para su abastecimiento de la compleja industria agroalimentaria. Una situación que en determinadas circunstancias ha conllevado una cierta desconfianza del público consumidor que se ha extendido no sólo hacia aquellos sujetos que intervienen en toda la cadena alimentaria, sino también hacia los poderes públicos, encargados de controlar que los alimentos sean seguros. La cuestión más preocupante no es otra que la aparición de nuevos riesgos, aún poco conocidos para la ciencia, y que tienen un período de incubación de hasta 30 años, cuya naturaleza los hacen incompatibles con cualquier protección legal actual (Vicario, 2012).

A lo anterior hemos de añadirle los nuevos retos y desafíos a los que se enfrentan tanto los consumidores como la propia industria alimentaria. Las posibles aplicaciones de la genética en plantas y animales, las técnicas de las nanotecnologías a los alimentos, entre otros, lo que supone una ampliación de las posibilidades de descontrol que tendrán consecuencias en las vidas de todos los ciudadanos (Palou, 2013).

## BIBLIOGRAFÍA Y NORMATIVA

### 1. REFERENCIAS

- [1] Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2013) “Informe sobre alimentación y nutrición”, disponible en [www.aesan.es](http://www.aesan.es)
- [2] **BARREIRO, D.** (2011) “Publicada la ley de seguridad alimentaria y nutrición”, en Eurocarne, nº 198.
- [3] **CALVO, M.** (2012) “Alimentos transgénicos: situación actual y futuro”, Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza
- [4] Federación española de industrias de la alimentación y las bebidas (2012) “Informe Alimentación y salud: el compromiso de la industria española de alimentación y bebidas”, disponible en [www.fiab.es](http://www.fiab.es)
- [5] Federación española de industrias de la alimentación y las bebidas (2011) “Industria de alimentación y bebidas. Sector estratégico para España”, disponible en [www.fiab.es](http://www.fiab.es)
- [6] **GARCÍA, A.** (2011) “El sistema europeo de alerta alimentaria”, Agencia catalana de seguridad alimentaria
- [7] **MECHLEM, K; MUEHLHOFF, E. Y SIMMERBACH, F.** (2006) “Nutrición, seguridad alimentaria y protección del Consumidor”, Informe FAO, GTZ., Roma.
- [8] Nemours (2013) “Información nutricional”, disponible en [TeensHealth.org](http://TeensHealth.org)
- [9] **PALOU, A.** (2013) “Alimentación y ejercicio saludables, declaraciones de salud y reformulación de alimentos”, VI Seminario sobre *Alimentación Saludable y Nuevos Alimentos*, Granada.
- [10] **VICARIO, L.** (2012) “Seguridad alimentaria”, Universidad de Granada.

### 2. NORMATIVA

- [1] Decisión de ejecución de la comisión de 24 de enero de 2013 por la que se adoptan directrices para la aplicación de las condiciones específicas relativas a las declaraciones de propiedades saludables establecidas en el artículo 10 del Reglamento (CE) n o 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L22 de 25 de enero de 2013).
- [2] Directiva 2009/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de mayo de 2009 relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente (DOUE L 125 de 21 de mayo de 2009).
- [3] Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición (BOE 160 de 6 de julio de 2011).
- [4] Reglamento (UE) 1169/2011 del parlamento europeo y del consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n o 1924/2006 y (CE) n o 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga la Directiva 87/250/CEE

de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) n o 608/2004 de la Comisión (DOUE L304, de 22 de noviembre de 2011).