

Ciencia y marketing: un matrimonio mal avenido

Science and marketing: An ill-assorted marriage

JOSÉ MANUEL LÓPEZ NICOLÁS

*Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A
Universidad de Murcia
josemln@um.es*

(Recibido:04/11/2014;Aceptado:13/11/2014 ; Publicado on-line:17/11/2014)

RESUMEN

Las últimas encuestas de percepción social de la ciencia muestran que la sociedad tiene cada vez más confianza en la labor realizada por los científicos. A pesar de que este dato es tremendamente positivo, diversos sectores empresariales lo están utilizando para confundir al consumidor mediante el uso de estrategias publicitarias basadas, principalmente, en el abuso del mensaje científico en la publicidad de cientos de productos. Con ello se pretende no sólo respaldar determinadas propiedades que no tienen ningún rigor científico sino también aprovecharse de la confianza del ciudadano en la ciencia. Es lo que se conoce con el término “marketing pseudocientífico”. Frases como *Activa tus genes*, *Refuerza tus defensas*, etc., están siendo empleadas impunemente para atraer la atención del consumidor. Pero las empresas no son las únicas responsables del caos que rodea al mundo del marketing pseudocientífico. Legisladores, autoridades, medios de comunicación, científicos y sociedades profesionales son algunos de los agentes que también tienen parte de responsabilidad; incluso los consumidores deben cambiar su actitud. En este artículo, centrado en la industria alimentaria, no sólo se denuncian varias estrategias basadas en el mal uso de la ciencia sino que se aportan posibles soluciones para acabar con esta peligrosa tendencia.

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ALIMENTOS FUNCIONALES

Además de transmitir a la sociedad los nuevos avances de la ciencia usando un lenguaje asequible para que la mayoría de los ciudadanos puedan entenderlos, otro de los objetivos de la divulgación científica es denunciar el mal uso que se hace de la ciencia desde determinados sectores. Pues bien, uno de los colectivos que en los últimos años más abusa de la ciencia para elevar su cuota de ventas es el sector de los alimentos funcionales, entre los que destacan aquellos que han sido enriquecidos con un ingrediente de supuesto alto valor añadido.

En este grupo de alimentos, que factura cerca de 27.000 millones de euros en todo el planeta y que solamente en Europa supera los 15.000 millones de euros, el abuso de la jerga científica en la publicidad para ganarse la confianza del consumidor ha traspasado todos los límites. Es lo que se conoce como “marketing pseudocientífico”.

Durante muchos años la poderosa industria alimentaria ha tenido total impunidad para publicitar auténticos disparates en el etiquetado de los alimentos funcionales con el propósito de llamar la atención del ciudadano. Eslóganes como *Disminuye el colesterol*, *Mejora la salud intestinal*, *Reduce la osteoporosis* y hasta *Previene el cáncer*, han servido para enganchar al consumidor hasta el

punto de que actualmente los alimentos funcionales se consumen en el 40% de los hogares de nuestro país. A pesar de que pocas de estas reclamas publicitarias tenían su base en estudios rigurosos, la ausencia durante muchos años de una legislación internacional que abarcara todos y cada uno de los aspectos concernientes a los alimentos funcionales permitió que “todo valiera” en el etiquetado de estos productos.

Sin embargo, la creación en 2002 de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) pareció poner fin a este desmadre. La aprobación del Reglamento 1924/2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, cuyo primer objetivo es proteger al consumidor frente a los abusos empresariales, provocó un vuelco en el mundo de los alimentos funcionales.

Con la nueva legislación las empresas, antes de colocar una alegación saludable en sus etiquetas, deben demostrar ante la EFSA que ésta responde a criterios científicos. Pues bien, de las primeras 44.000 solicitudes recibidas por la EFSA por parte de miles de empresas, menos de 250 tenían su base en pruebas científicas. El lector interesado puede leer una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos establecida en el Reglamento UE 432/2012 de la Comisión de 16 de mayo de 2012. Dentro de los pocos ingredientes que superaron positivamente la criba de la EFSA se encuentran vitaminas, minerales, diferentes tipos de fibra y varios sustitutos del azúcar. El resto de las alegaciones saludables demostraron ser un fraude y fueron rechazadas por la EFSA por diferentes razones, entre las que destacan la poca investigación realizada en humanos con estos productos.

Tras lo acontecido muchos “ingredientes estrella” usados en alimentos funcionales y suplementos, como es el caso de los alimentos probióticos con sus conocidos lactobacilos a la cabeza, las isoflavonas, la carnitina, el colágeno o los suplementos para colectivos especiales como los deportistas, han resultado señalados por la EFSA. Según el nuevo panorama legal, cualquier alegación referente a esos ingredientes debía retirarse, al menos hasta que las empresas aporten nueva documentación que respalde sus solicitudes.

La principal conclusión de toda esta serie de actuaciones era evidente: en teoría la sociedad de-

bería estar tranquila con la actuación de la EFSA y con la nueva legislación sobre la publicidad de los alimentos funcionales. Los productos milagro iban a desaparecer de las estanterías y solo se podrían vender alimentos cuyos eslóganes publicitarios respondieran al rigor científico. Desgraciadamente nada de eso ha ocurrido.

Pasado ya mucho tiempo de la puesta en marcha de forma definitiva del Reglamento 1924/2006, se pueden encontrar en las superficies comerciales los mismos productos fraudulentos que hace unos años con los mismos absurdos eslóganes pseudocientíficos. Frases relacionadas con la *mineralización de los huesos*, *los sistemas inmune o digestivo*, *la absorción de calcio*, *la función cognitiva*, *el rendimiento deportivo*, *la reducción de la obesidad*, etc., siguen siendo asociadas a ingredientes que no han sido informados positivamente por la EFSA.

Ante lo expuesto, la gran pregunta que debemos hacernos es la siguiente: ¿quiénes son los verdaderos responsables de que la ciencia siga siendo usada para engañar a la sociedad mediante el uso del marketing pseudocientífico? Aquí se los presento.

LAS EMPRESAS Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE

A pesar de que, como veremos a lo largo de este artículo, existen muchos agentes implicados en el marketing pseudocientífico, el sector empresarial tiene una responsabilidad muy alta en las burdas estrategias empleadas para anunciar sus productos. Fruto de estas actitudes, el marketing se ha convertido en un arma más poderosa que la propia investigación científica a la hora del diseño y comercialización de nuevos productos. Estudiando al dedillo la legislación vigente, los departamentos de marketing diseñan eslóganes publicitarios que persiguen no solo convencer al consumidor mediante el empleo de la jerga científica de las bondades de sus productos, sino también no incurrir en la ilegalidad a pesar de jugar al borde de la ley.

Les voy a poner un ejemplo. En la Fig. 1 se puede contemplar una etiqueta perteneciente al probiótico de Hacendado *Lactobacillus casei*, en la que se puede leer el siguiente eslogan publicitario: *Ayuda al normal funcionamiento del sis-*



Figura 1. Etiqueta del probiótico *Lactobacillus casei* de Hacendado
 Figure 1. Label of the probiotic *Lactobacillus casei* of Hacendado

tema inmunitario. Sin embargo la EFSA no ha aprobado ningún tipo de alegación inmunitaria para el *Lactobacillus casei*. ¿Significa eso que la publicidad de este producto es ilegal? No.

En la etiqueta se observan una serie de pequeñas gotas de leche de color blanco que se desprenden de la gota principal, pero, si se fijan, una de ellas no es una gota sino un asterisco que ha sido colocado exactamente en el mismo lugar que le correspondería a una de las diminutas gotas de leche. Ese asterisco nos lleva a una parte secundaria del envase donde se puede leer que: *La vitamina B6 contribuye al normal funcionamiento del sistema inmunitario. Se recomienda el consumo de una unidad al día que acompañado de una alimentación variada y equilibrada y un estilo de vida saludable pueden aportar al menos el 15 % de la cantidad diaria recomendada en vitamina B6.*

Es decir, que aunque la etiqueta parece indicar que *Lactobacillus casei* es el responsable de la ayuda al sistema inmunitario que se puede leer en la etiqueta del producto de Hacendado, el responsable no es el famoso microorganismo (que emplea no solo Mercadona sino también Danone en el famoso Actimel) sino la vitamina B₆.

¿Es esto legal? Según el Reglamento (UE) nº 432/2012 si un alimento posee el 15 % de la cantidad diaria recomendada (CDR) de vitamina B₆ puede publicitar que *Ayuda al funcionamiento normal del sistema inmunitario*, exactamente lo que se puede leer en la etiqueta de la imagen. Pero lo que no se lee en ningún sitio de la etiqueta es que dicha vitamina se puede ingerir en una gran cantidad de alimentos convencionales que consumimos habitualmente, como es el caso de la carne, huevos, pescado, verduras, etc.

Ahí va un ejemplo: un solo plátano contiene 0.66 mg de vitamina B₆, más de 3 veces la cantidad de vitamina B₆ que posee un Actimel. ¿Y quieren saber la diferencia en precio? Pues un pack de 6 botecitos del producto estrella de Danone vale aproximadamente 3 euros, a 50 céntimos la unidad. En la misma superficie comercial una bolsa que contiene 6 plátanos cuesta 1.01 euros, a 0.168 euros el plátano. ¡Unas 3 veces menos!

La estrategia es clara: hacer creer al consumidor que el responsable de la alegación saludable es un ingrediente mágico por el que pagamos una gran cantidad de dinero y, al mismo tiempo, introducir otro ingrediente aprobado por la EFSA que salve el escollo legal.

A pesar de que esta práctica del asterisco le es rentable a muchas empresas a corto plazo, es necesario indicar que a largo plazo es una estrategia fallida. Gracias a la publicidad se consigue atraer al consumidor en primera instancia, pero cuando éste se da cuenta de que el producto no responde a las expectativas puestas en él, difícilmente vuelve a comprarlo. Si de verdad una empresa quiere diferenciarse de la competencia, es esencial la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Sin embargo, el Reglamento UE 432/2012 pone en serio peligro la I+D+i en el sector alimentario. ¿A qué me refiero? Después de lo leído acerca de la estrategia del asterisco empleada por Hacendado para comercializar el probiótico *Lactobacillus casei*, y en el supuesto caso de que ustedes fuesen empresarios que tuviesen este Reglamento en la mano, ¿invertirían fuertes sumas de dinero en la I+D+i de nuevos productos enriquecidos con ingredientes de alto valor añadido para que después de pasar a duras penas los duros controles de la EFSA poder publicitar una serie de mensajes científicos que otras empresas de la competencia lo están haciendo añadiendo una mínima cantidad de una vitamina que les resulta baratísima?

Yo, sinceramente, no, y la gran mayoría de las empresas de alimentos funcionales y complementos alimenticios tampoco. Desgraciadamente la estrategia del asterisco se ha extendido. Grandes empresas como L'Oréal, Nestlé, Red Bull, Actafarma y muchas otras la están empleando para vender sus productos utilizando vocablos relacionados con la ciencia que atraen al consumidor.

Para evitar estas burdas estrategias urge, como primera actuación, tomar dos medidas. La primera de ellas es solicitar a las empresas un poco más de ética a la hora de diseñar la publicidad de sus productos. La segunda es la modificación de la legislación vigente. Creo que ha quedado claro que la legislación actual no es suficiente para atacar todos los abusos de la industria alimentaria en materia de publicidad "pseudocientífica". La estrategia del asterisco demuestra que son muchas las ventanas que los legisladores se han dejado abiertas y por las que se cuelan muchas empresas para engañar al consumidor.

Una legislación seria no debe definir las propiedades de un producto con base en la efectividad de un ingrediente individual, sino en el producto acabado. El hecho que la legislación actual permita las alegaciones saludables con base en las propiedades de moléculas aisladas es un gran error nutricional. Las interacciones que se producen entre los distintos nutrientes presentes en un alimento pueden modificar la efectividad de cada uno de ellos. Además, pueden existir en el mismo producto otros ingredientes nada saludables que modifiquen el perfil global del alimento. Por ello, es necesario evaluar si un producto, en su globalidad, es efectivo o no. Además, es absurdo que un alimento fundamente su publicidad en la suplementación con vitaminas que se encuentran de forma natural en muchos productos de consumo diario a concentraciones incluso muy superiores y a precio mucho más económico.

LA ADMINISTRACIÓN

A pesar de las evidentes incoherencias de muchos reglamentos relacionados con la publicidad científica, es aún más grave que en las superficies comerciales haya cientos de alimentos que no emplean las llamadas "ventanas legales" sino que, directamente, incumplen la legislación. Muchas empresas han decidido no recurrir a la citada "estrategia del asterisco" para comercializar sus productos. La consecuencia es que el ciudadano está expuesto a infinidad de productos ilegales. ¿Y qué ocurre? Absolutamente nada.

Incomprensiblemente la administración está haciendo una dejación de sus funciones de vigilancia y sanción que deja al ciudadano indefenso ante estrategias comerciales ilegales, y eso hay que revertirlo. Es absolutamente necesario que nuestras autoridades den un golpe encima de la mesa y multen seriamente a todos aquellos que no cumplen la ley. En caso contrario las consecuencias para el ciudadano serán nefastas. Por un lado, los consumidores seguirán adquiriendo muchos productos que no cumplen la legislación vigente con el consecuente fraude nutricional, sanitario y económico. Por otro lado, las empresas que sí cumplen la ley vigente, al ver que la competencia hace trampa y no sufre medidas correctoras, terminarán cruzando la delgada línea que separa el

bien del mal. Es lo que suele ocurrir cuando no se aplica la ley y reina la impunidad.

LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los medios de comunicación publicitan continuamente infinidad de anuncios en los que aparecen alimentos que no cumplen la legislación o que, aun cumpliéndola, intentan confundir al consumidor empleando dudosas estrategias. Con la ley en la mano, televisiones, radios, prensa escrita y otros medios no tienen por qué velar por el rigor científico de los productos que anuncian porque en teoría, solo en teoría, detrás de cada producto hay una serie de reglamentos que velan por la fiabilidad de los mismos y una administración que cuida para que se cumpla la ley vigente.

Sin embargo, en los últimos tiempos se está poniendo cada vez más de moda una peligrosa tendencia de la que sí son responsables los medios de comunicación que la llevan a cabo. Muchos medios están usando la publicidad encubierta para anunciar productos en forma de noticia. Incluso en los informativos nos cuelan auténticos reportajes de alimentos que, al presentarse en forma de noticia, calan en el consumidor de forma diferente que si claramente se indicara que se trata de una campaña publicitaria. Mucha gente desconfía de la publicidad, pero no de las noticias que nos ofrecen los informativos en los que creen ciegamente.

Es necesario indicar que los medios de comunicación que emplean esta estrategia no sólo fomentan la incultura científica, el engaño y la mentira sino que incumplen la ley. Según la Ley General de Publicidad la *publicidad encubierta se da cuando el destinatario no es consciente de que dicha manifestación constituye una actividad publicitaria, dándole la impresión de que se encuentra ante un mensaje difundido por un tercero imparcial ajeno al anunciante. Se produce un engaño a los destinatarios, pero no sobre el contenido del mensaje sino sobre el modo o la forma de presentar la misma, porque el destinatario al no reconocer la publicidad como tal le otorga una mayor credibilidad.*

Por todas estas razones creo que es preciso eliminar la presencia de publicidad encubierta en los medios de comunicación. No hay que olvidar

que un blog de divulgación, una charla o unas jornadas científicas llegan a muy poca gente si los comparamos con la gran audiencia que tienen ciertos programas de televisión o las propias noticias. Los medios de comunicación no pueden contribuir a que la balanza informativa se incline hacia la mentira y el engaño dejando que caiga en saco roto la labor de todos aquellos que luchamos en pro del respeto a la ciencia.

LOS CIENTÍFICOS Y LAS SOCIEDADES PROFESIONALES

Hay que reconocer que cada vez es mayor el escepticismo con el que el consumidor aborda las campañas publicitarias en las que se abusa de la ciencia para dotar de un valor añadido a diversos productos. Sin embargo, existe un reducido número de ocasiones en las que el ciudadano no es tan escéptico frente a las propiedades milagrosas que anuncian muchas empresas. Me refiero a aquellos casos en los que la información acerca de la fiabilidad de un producto procede de sectores en los que confía plenamente. ¿De qué sectores teóricamente “independientes” hablo? De científicos, asociaciones de profesionales, fundaciones o sociedades que conceden sus sellos de calidad a infinidad de productos.

Como he plasmado al principio de este artículo, las últimas encuestas de percepción de la ciencia muestran que la sociedad tiene cada vez más confianza en la labor del científico. Por esta razón los investigadores, que en la gran mayoría de las ocasiones trabajamos gracias a los impuestos de los ciudadanos, estamos obligados a responder positivamente a dicha confianza y no traicionarla. Sin embargo, y por motivos que aun no acabo de entender, cada vez son más los investigadores que no solamente avalan productos sin el más mínimo rigor científico sino que emplean la imagen de las prestigiosas instituciones en las que trabajan para respaldar estos productos y así dotar al producto en cuestión de un “dudoso prestigio” que no posee la competencia. Estas prácticas hay que atajarlas.

En las estanterías de las superficies comerciales cada vez se pueden encontrar más productos donde se puede ver el logo institucional de

Universidades o del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Aunque detrás de muchos ellos hay serias investigaciones, no es menos cierto que en el mercado existen productos avalados por prestigiosos científicos que no responden a los que se puede leer en la publicidad de los mismos. Incluso muchos productos que emplean la estrategia del asterisco están respaldados por científicos que saben de sobra la incoherencia nutricional y económica de dicha estrategia.

Por otro lado, son muchas las críticas que han recibido distintos estamentos como la Fundación Española del Corazón, la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación, o la Asociación Española de Pediatría, por respaldar con los logos de dichas instituciones productos que dejan mucho que desear desde el punto de vista nutricional.

En definitiva, aprovecharse de la buena predisposición de la sociedad hacia la ciencia para, desde las mismas instituciones científicas o asociaciones profesionales, otorgar avales científicos a dudosas estrategias y extraños productos es peligroso. Lo peor que le puede pasar a la ciencia, y por ende a los científicos, es que la sociedad pierda esa confianza en nuestra labor por detectar que hay científicos que se suman al carro del marketing pseudocientífico.

EL CONSUMIDOR

¿Tiene responsabilidad el consumidor de todo este caos que rodea al marketing pseudocientífico? Difícil respuesta. Es absolutamente cierto que el atrevimiento de las empresas para vender surrealistas productos se ve respaldado por la falta de sentido común que, a veces, muestra el consumidor.

¿Cómo es posible que nos creamos que una crema nos va a activar genes que estimulan unas “proteínas de la juventud” y vayamos a convertirnos casi en inmortales? ¿Cómo es posible que convirtamos en líder de ventas a una sal que se publicita como “no modificada genéticamente”? ¿Cómo es posible que uno de los productos infantiles más vendidos sea aquel cuyo eslogan es “Sin Porquerías”?

Pero a pesar de que los consumidores no aplicamos en muchas ocasiones el sentido co-

mún como deberíamos hacerlo, una profunda reflexión nos debe llevar a la conclusión de que en realidad no estamos obligados a hacerlo. ¿Por qué debemos desconfiar de los productos que están a nuestra alcance por muy disparatada que sea su publicidad? ¿No hay una ley y una administración que les ha permitido anunciar las propiedades que se pueden leer en sus eslóganes? ¿Por qué debo fijarme en la presencia de asteriscos en las etiquetas? ¿Desde cuándo para ir a la compra se han de tener estudios de farmacología, biología, medicina y derecho?

Pero a pesar de que el consumidor no tiene la obligación de desconfiar de ningún producto comercializado, sí que está obligado moralmente a hacer una acción que pocas veces lleva a cabo: denunciar una irregularidad cuando la detecte. Desgraciadamente, y a pesar de las campañas llevadas a cabo por las oficinas de consumo u otros organismos alentando al ciudadano a denunciar las malas prácticas empresariales en materia de publicidad, son pocas las ocasiones en que los ciudadanos ejercemos nuestro derecho a defendernos de los atropellos de la publicidad. Cambiemos nuestra actitud.

CONCLUSIÓN

En los últimos años son muchos los divulgadores científicos que dedicamos gran parte de nuestro tiempo a denunciar el mal uso que se hace de la ciencia desde diferentes sectores empresariales. A pesar de que esta labor no es fácil de llevar a cabo, me gustaría concluir este artículo explicando cuáles son las verdaderas razones de esta obstinación en revelar la verdad que se esconde tras la publicidad pseudocientífica que reina en infinidad de productos.

Por una parte, se pretende intentar inculcar el espíritu crítico en el consumidor, para que sepa enfrentarse a los productos que le rodean y en los que confía plenamente. Por otra parte, también se intenta dotar al consumidor de las herramientas necesarias para evitar que le tomen el pelo. No tendría sentido decirle que se están riendo de él y dejarlo ahí. El consumidor necesita información científica, páginas web donde buscar, reglamentos a los que acudir. Además, con nuestra labor se pretende mostrar a esos agentes que intentan

tomar el pelo a la sociedad que el consumidor, si se siente engañado, tiene más poder del que ellos creen y que la mentira les puede salir muy cara. La fuerza de internet, de los blogs, de las redes sociales es muy grande. Hace unos años la gente no tenía dónde informarse más allá de la etiqueta que había diseñado el empresario, pero la situación ha cambiado radicalmente. Desde la divulgación científica, y con el apoyo de mucha gente que se siente engañada, se puede llegar muy lejos. En los últimos tiempos las denuncias llevadas a cabo desde diferentes plataformas de divulgación científica han provocado que tanto multinacionales de la cosmética como de la alimentación hayan rectificado en su publicidad, y les puedo asegurar que, cuando una empresa se ve obligada a cambiar un anuncio de televisión o a modificar millones de envases que había en las superficies comerciales por temerarios y mentirosos, se lo piensa dos veces antes de volver a hacerlo.

Pero aunque todas estas razones son ciertas, hay una última razón, quizás la más importante, de la que poco se habla. A pesar de que todo el mundo asocia el engaño publicitario a temas económicos, estas actitudes llevadas a cabo por muchas empresas, y consentidas e incluso alentadas por otros agentes sociales, están poniendo en riesgo nuestro valor más preciado: la salud. En el libro Blanco de la Nutrición en España se puede leer que:

Los errores, mitos y fraudes en materia nutricional son motivo de preocupación para las autoridades sanitarias, colectivos profesionales y comunidad científica. La proliferación de mensajes no basados en el conocimiento científico compromete el adecuado aporte de nutrientes y favorece la aparición de situaciones de malnutrición, como consecuencia de dar continuidad a pautas equivocadas, que alteran las condiciones de dietas equilibradas, poniendo en peligro el estado nutricional.

Creo que leyendo este párrafo quedan claros los posibles efectos de los fraudes nutricionales.

Estimados lectores, la ciencia, la herramienta más poderosa con que contamos los seres humanos para conocer el universo, la naturaleza y a nosotros mismos, jamás puede ser utilizada como herramienta de engaño. Por ello, urge combatir el mal uso de la misma del que hacen gala diversos sectores. Sin embargo, la guerra contra el marketing pseudocientífico no puede librarse solamente desde la divulgación científica. Es absolutamente necesario que todos los agentes sociales que han aparecido a lo largo de este texto (legisladores, administración, medios de comunicación, científicos y ciudadanos) caminen en la misma dirección, o la trampa siempre irá por delante del conocimiento. De nosotros depende seguir siendo engañados.