Falsos Mitos Online

Falsos Mitos Online

En cumplimiento de la legislación vigente en materia de asociaciones, Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, CECU no autoriza la reproducción total o parcial del contenido de este informe para la realización de ningún tipo de comunicación comercial. Los datos contenidos en el mismo sólo podrán ser utilizados para fines informativos o formativos carentes de ánimo de lucro y siempre que se cite expresamente su origen.

Análisis y redacción: Gretel Cabrera

Diseña: DCI Punto y Coma

Imprime: Grupo Diario Imprenta, S.L.

Índice

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	5
2. INTERNET Y EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN	9
2.1 Seguridad y privacidad en Internet	13
2.2 Correo electrónico y la etiqueta en la red	14
2.2.1 *Correo electrónico*	14
2.2.2 *La netiquette (La etiqueta en la red)*	16
2.3 Bulos en la red (*HOAX*)	19
3. MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN Y SALUD EN LA RED (MITOS ONLINE)	21
3.1 Características generales de los bulos dedicados a la salud y a la alimentación	24
3.2 Mensajes dedicados a la salud y al bienestar	31
3.2.1 Mensajes dedicados a los beneficios del consumo de agua, frutas y hortalizas	32
3.3 Mensajes que ponen en duda el control de la cadena alimentaria	41
4. CONCLUSIONES	53

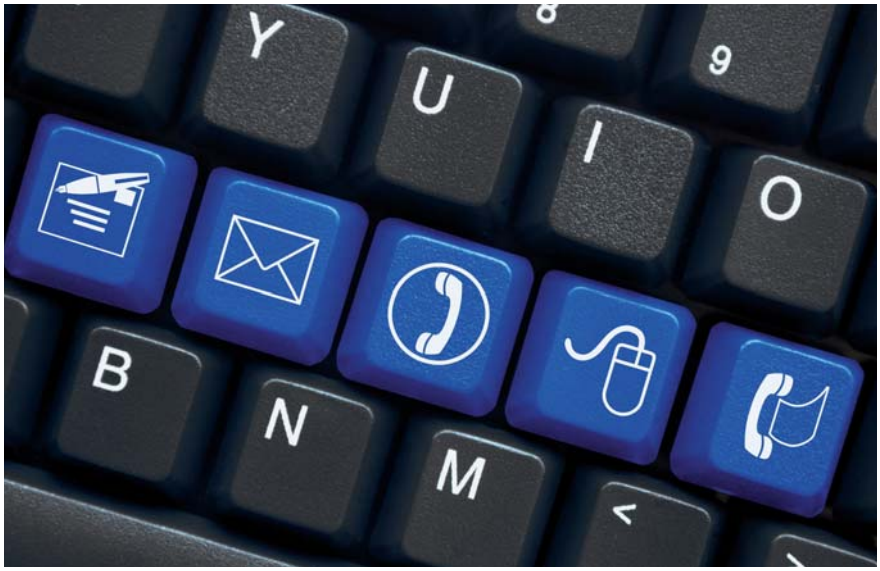
Introducción

1.

1 Introducción

Internet ha facilitado la comunicación entre las personas, de eso no hay duda, como tampoco la hay de que se ha convertido en una herramienta útil para la búsqueda de información y de que, por muy rara o extraña que ésta sea, en la red siempre hay algo.

Internet, junto con el correo electrónico, también se ha convertido en una vía para la difusión de contenidos que buscan despertar la solidaridad, exaltar valores como la amistad, la sinceridad, etc., o bien difundir mensajes sobre cómo mejorar nuestra salud, bienestar o calidad de vida. Pero, al mismo tiempo, en la red circulan contenidos que tienen como objetivo crear alarma, desconfianza o desprestigiar una marca, persona o producto. Ya sea en un sentido u otro, el fin de estos es mensajes es que el lector los reenvíe a la mayor cantidad de contactos posibles, "en aras de que todos tengan acceso a la información", lo que conlleva, generalmente, tener el buzón del correo electrónico lleno de mensajes "con buenos deseos" o con supuesta información "útil", que lo único que consiguen es saturar nuestros servidores y cuentas de correo.



Internet sigue siendo una herramienta imprescindible para la búsqueda de información, así lo confirman el 94% de los internautas que participaron en la Encuesta sobre rumores en Internet 2009, de la Asociación de Internautas, para quienes la búsqueda de información es la acción más habitual en la red. Pero esta búsqueda de información puede verse dificultada por la propagación de un número elevado de bulos u hoax que tienen como finalidad confundir y difundir información falsa y no contrastada en la red.

En ese sentido, CECU ha desarrollado varios proyectos para clarificar y "desmitificar" aquella información incorrecta o confusa que existe alrededor de alimentos, sobre todo, los falsos mitos

en la alimentación y la publicidad y venta de productos milagro. En el caso de los productos milagro, ha dado seguimiento a la publicidad de los productos y a las "alegaciones" bajo las cuales se anuncian en diferentes medios (prensa gratuita, revistas e Internet) y cuya venta es a través del teléfono o venta "online". En el caso de falsos mitos de la alimentación, a través de grupos focales se recopiló información sobre mitos que existen alrededor de los alimentos, (por ejemplo, que el pan engorda o que no hay que mezclar alimentos ricos en hidratos de carbono con alimentos ricos en proteínas, etc.). A pesar de ser una temática que se trabaja habitualmente, la "rumorología" en el tema de los alimentos, salud y bienestar también innova y busca otros canales de difusión, siendo los correos electrónicos y las redes sociales (como Facebook o Twitter) los nuevos espacios a través de los cuales se divulgan estos contenidos.

En el presente estudio se hizo una recopilación de algunos de los mitos relacionados con la salud, la alimentación y la mejora de nuestra calidad de vida. Los mensajes se captaron a través de las cuentas de correo tanto del departamento de alimentación como de las cuentas de correo de las organizaciones miembro de CECU. La recopilación se realizó durante el primer semestre del año 2011[1] . Este trabajo no hubiera sido posible sin la participación de las organizaciones miembro de CECU, quienes reenviaron al Departamento de Nutrición y Alimentación aquellos mensajes que contenían información sobre alimentación, salud, prevención y tratamiento de enfermedades, así como consejos de cómo llevar un estilo de vida saludable.

Los objetivos de este trabajo son, por una parte, ofrecer unos criterios básicos y útiles para que los consumidores y consumidoras desarrollen una "mirada crítica" y se pregunten si están ante una información veraz o si, por el contrario, se trata de un bulo que circula por correo electrónico; por otra, facilitar una serie de rasgos característicos de este tipo de mensajes; y, por último analizar, a grandes rasgos, la información recibida a través de mensajes de correo electrónico relacionados con la alimentación, la salud y/o el bienestar para evidenciar sus incoherencias e inconsistencias.

Los mensajes recibidos se clasificaron de acuerdo a los temas más frecuentes dando como resultado dos grandes grupos:

1. Salud y bienestar
   - @Beneficios del consumo de agua, frutas y hortalizas
2. Control de la cadena alimentaria

[1] *Es importante señalar que de los correos remitidos a CECU, sólo se trabajaron aquellos que hacían una alusión a temas de salud, por lo tanto, en el universo que representa Internet los correos recibidos sólo constituyen una pequeña muestra. Se descartaron mensajes relativos a cadenas solidarias, peticiones de denuncia, etc.*

Internet y el Intercambio de Información

2.

2 Internet y el Intercambio de Información

Desde que existe Internet y, en general, las **Tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC-** el mundo parece haberse hecho más "pequeño".

Las TIC, especialmente Internet, han aportado a nuestras vidas inmediatez y variedad en el acceso a la información. No importa dónde suceda el evento, con Internet podemos acceder a él casi simultáneamente.

Internet también ha revolucionado nuestras vidas. Ha cambiado la forma en la que nos relacionamos con otras personas y la forma en que realizamos algunas actividades diarias. Hacer gestiones bancarias, trámites oficiales, pagar recibos, hacer la compra u organizar nuestras vacaciones son algunas de las tareas que podemos efectuar a través de Internet, eso sin contar el acceso casi infinito que la red nos ofrece a la oferta de ocio y contenidos culturales (música, libros y películas).

La forma de aprender también ha cambiado. En Internet con un simple "clic" tenemos acceso a una gran variedad de cursos online y fondos documentales, convirtiéndose en una biblioteca casi ilimitada que se actualiza constantemente.

Internet es un espacio abierto al que un porcentaje importante de la población tiene acceso[2] y en el que tiene la posibilidad de expresar sus opiniones y/o enriquecer sus contenidos. Tiene la ventaja de ser un medio a través del cual y, con relativa libertad, se pueden expresar nuestras inquietudes y pensamientos, pero a su vez tiene la desventaja de que, en ocasiones, la información que allí encontramos adolece de falta de fundamentos científicos y/o teóricos.

Internet contiene una inmensa cantidad de información. Estamos en la era en la que todo es información, pero la selección y comprensión de los contenidos y su discusión son tareas que cada vez realizamos menos y, como apunta D. Ignacio Ramonet: "El peligro es que, quizás en este momento cuanta más información se produce menos libertad tenemos, porque la información ahora me confunde. Hay tanta información frecuentemente no verificada que ya no sé qué pensar [...][3]". Es evidente que no es directamente proporcional la disponibilidad y acceso de información con un aumento de nuestro conocimiento, formación y visión crítica. Paradójicamente, cuanta más información, menos informados (y formados) nos encontramos.

Veracidad de los contenidos vertidos en Internet. Lamentablemente en Internet también circulan de forma paralela muchos contenidos basura. Se ha convertido en un espacio idóneo para nuevas formas de estafa, propagación de mitos, bulos, rumores, que más que informar, desinforman a los consumidores y usuarios, creando alarma entre quienes leen algunos contenidos y/o creando falsas expectativas ante una situación concreta. En la red, la capacidad de los usuarios para discernir entre lo que es verdad y lo que no lo es requiere, a veces, tiempo y mucha habilidad para "navegar" y clasificar los contenidos a los que se tiene acceso. Controlar lo que se publica en Internet es casi imposible, por ello es fundamental que los usuarios tengan una actitud crítica ante los contenidos que se vierten en este espacio.

Nuevo espacio para estafas y otras acciones delictivas. Internet se ha convertido, también, en un espacio donde el ingenio de unos cuantos consigue engañar a otros que creen "a pies juntillas" todo lo que encuentra en Internet y/o lo que recibe por correo electrónico, sin cuestionarse la procedencia de los datos o sin contrastar con otras fuentes si se trata de información correcta o verídica.

---

[2] *El porcentaje de españoles que ha accedido a Internet a diario: en 2012 el 72,6% de la población de 16 a 74 años, según datos INE, mientras que cinco años antes, ese porcentaje era del 57,5%. Sobresale la penetración de Internet entre los jóvenes de 16 a 24 años, de los cuales el 85,3% es internauta. Datos de la "Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares en España 2012"*
http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/a2012/&file=pcaxis

[3] *Ignacio Ramonet. Los cambios en la información y la comunicación. Boletín ICCI-ARY Rimay, Año 4, No. 40, julio de 2002. Extractos de la conferencia dada en Caracas, abril de 2002. [acceso online Octubre 2011] http://icci.nativeweb.org/boletin/40/ramonet.html*

2.1 Seguridad y privacidad en Internet

Una de las mayores preocupaciones de los usuarios en el uso de Internet (y del correo electrónico) es la seguridad. Evitar infectarnos con un virus, un troyano o un gusano informático, conocer el uso que darán a nuestros datos personales cuando los solicitan en un sitio Web, realizar una transacción segura o controlar lo que ven nuestros hijos en la red, son algunas de las cuestiones que se plantean los usuarios cuando "navegan" por Internet.

Las TIC, por sí solas, no representan o llevan a situaciones de riesgo en cuanto a la privacidad y uso de nuestros datos; es el uso que damos a estas tecnologías sobre lo que es necesario reflexionar para garantizar la protección y la privacidad de nuestros datos. Por ello se aconsejan unas pautas mínimas mientras "navegamos por la red" para facilitar nuestra tarea, lo que garantizará la protección de nuestros datos, que la información que encontramos sea la que necesitamos y la que hará que nuestra experiencia sea enriquecedora.

Dado que el tema de la seguridad y el uso responsable de Internet son elementos importantes en la vida diaria, el Ministerio del Interior del Gobierno de España, en su página Web, recoge una serie medidas para un uso seguro de Internet[4], con la finalidad de evitar contratiempos en el uso general de estas tecnologías:

- No facilitar datos personales si no existe una completa seguridad sobre quién los va a recibir.
- No facilitar más datos personales que los necesarios.
- Exigir, siempre, **conexiones seguras**. Asegurarse de que, al transmitir datos personales o bancarios, en la parte inferior del navegador se observa la imagen de "un candado amarillo cerrado". Si bien esto dependerá del navegador[5] que estamos usando, la forma universal para detectar si estamos usando una conexión segura es observar si en la barra de direcciones al inicio de la dirección aparecen las letras **https**[6]".
- Comprobar los certificados de seguridad en páginas que requieren datos personales.
- Utilizar un buen antivirus y actualizarlo frecuentemente.

[4] *Ministerio del Interior. Gobierno de España. [Consulta Online] http://www.mir.es/seguridad-40/consejos-para-su-seguridad-647/medidas-para-un-uso-seguro-de-internet-668?locale=es*
[5] *Puede utilizarse Safari, Internet Explorer, FireFox, Google Crome, etc.*
[6] *HTTPS: Hypertext Transfer Protocol Secure. En español: Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto.*

- Extremar la precaución en los archivos que se reciben a través de las sesiones de chat.

- Actualizar los sistemas operativos y navegadores con los parches que publican las firmas especializadas de software. .

Como todo en la vida, el uso de las TIC y en concreto de Internet, tiene ventajas y desventajas, y se necesita una verdadera educación en estos medios para conseguir que sólo existan más aspectos positivos que negativos. En las TIC, como en el resto de las cosas, cuando no hay conocimiento, hay superstición.

2.2 Correo electrónico y la "Etiqueta en la Red"[7]

2.2.1 Correo electrónico

El correo electrónico reduce las distancias y acerca a las personas, ayuda a mantener la relación con nuestros familiares y amigos alrededor del mundo, es más barato que el teléfono o el correo postal y es una buena herramienta comercial. Hoy en día es difícil concebir nuestro trabajo, relaciones de amistad y familiares sin el uso del correo electrónico. Pero existen muchas situaciones que pueden hacer que una herramienta tan eficaz y útil como el correo electrónico se convierta en una molestia, por ejemplo:

- Recibir constantemente publicidad no solicitada (spam).

- Recibir mensajes con falsas cadenas de solidaridad o métodos para hacernos millonarios, para perder peso o mantener nuestra salud en general e incluso para curar el cáncer (éstos correos son conocidos como ***hoaxes***).

- Recibir virus que afecten a nuestro ordenador.

- Ralentización del correo debido a correos electrónicos que contienen archivos muy grandes (pesados), lo cual dificulta su descarga.

[7] *Sicarddi E.Guía de Uso del Correo Electrónico. 2002. [Guía digital] [Acceso online julio 2011] http://www.rompecadenas.com.ar/guiacorreo.htm*

Dada la importancia que tiene en nuestra vida diaria el correo electrónico, también es importante observar algunas recomendaciones básicas para evitar que su uso y gestión no se conviertan en un verdadero problema[8]:

- No abrir mensajes de correo electrónico de origen desconocido. Eliminarlos, directamente.
- No ejecutar ningún archivo adjunto que venga con mensajes sugerentes.
- Adoptar las medidas necesarias cuando ofrecen "regalos" sustanciosos y, para recibirlos, hay que llamar por teléfono a prefijos 906 u otros números de tarificación especial.
- No facilitar la dirección electrónica con "demasiada" ligereza o a desconocidos.
- Mantener activado, constantemente, un antivirus.
- Visitar páginas especializadas sobre seguridad informática.
- Para que los datos viajen seguros, enviar los mensajes cifrados. Para ello es conveniente consultar en la página Web en la que se piden los datos sobre la forma en que estos se transmiten.

[8] *Ministerio del Interior. Gobierno de España. 2011. [Consulta Online] http://www.mir.es/seguridad-40/consejos-para-su-seguridad-647/medidas-para-un-uso-seguro-de-internet-668?locale=es*

2.2.2 La netiquette (la etiqueta en la red)[9]

Netiquette es un término acuñado a principios del siglo XXI con la idea de tener un decálogo de comportamiento responsable en la red y en el uso del correo electrónico para que la comunicación electrónica sea ágil, productiva y minimizando riesgos, es decir, que el uso de esta tecnología proporcione sólo ventajas. La *Netiquette* recomienda[10]:

@ **Identificación clara tanto del remitente como del destinatario.**

Puede ser que tanto el ordenador como el correo electrónico sean de uso compartido por varias personas en una oficina o en una casa, por lo tanto, es importante indicar el destinatario.

@ **Privacidad.**

El correo electrónico no es tan privado como parece. Debemos tener cuidado con lo que escribimos. Otras personas pueden leerlo en nuestro ordenador o el destinatario reenviarlo sin darse cuenta.

@ **No responder mensajes no solicitados.**

No responder ningún mensaje no solicitado ni siquiera con la palabra REMOVE o UNSUSCRIBE ya que, al responder estamos indicando que nuestra dirección es válida. Esta técnica se utiliza con frecuencia para confirmar las direcciones con lo cual, en vez de dejar de recibir mensajes, comenzamos a recibir más.

@ **Asunto (Subject).**

No enviar un mensaje sin Asunto. El Asunto o "Subject", es útil para describir el contenido o motivo del mensaje.

@ **No incluir todo el mensaje original en la respuesta.**

No incluir en la respuesta a un mensaje todo el mail original. Borrar lo que no sirva, dejando solamente lo necesario para darle contexto a la respuesta.

[9] *Sicarddi E. Guía de Uso del Correo Electrónico. 2002. [Guía digital] [Acceso julio 2011] http://www.rompecadenas.com.ar/guiacorreo.htm*
[10] *Para más información, dirigirse a: http://www.rompecadenas.com.ar/guiacorreo.htm*

@ Cadenas.

Quizás el reenvío de cadenas es la actividad que con mayor frecuencia realizamos, pensando en que hay que compartir información. Pero la realidad es que el reenvío de estos mensajes tiene más inconvenientes (por ejemplo, la saturación del buzón de correo electrónico de nuestros destinatarios) que ventajas. La veracidad de la información es muy importante, ya que, con frecuencia, las cadenas contienen información poco precisa, incluso falsa, sobre el tema que tratan. En otros casos se trata de estrategias para captar cuentas de correos electrónicos porque, gracias a este tipo de mensajes, es posible rastrearlos y obtener todas las direcciones que aparecen de los constantes reenvíos, las cuales se venden , posteriormente, como bases de datos para diversos fines (de ahí la importancia de que cuando se reenvía a un grupo grande, hacerlo siempre en copia oculta). Entre las temáticas más frecuentes en este tipo de mensajes destacan:

- Alertas de nuevos virus.[12]
- Cadenas mágicas o supersticiosas.[11]
- Cadenas de solidaridad (para salvar a alguien que está enfermo, buscar a gente desaparecida, rescatar animales, etc.).[11]
- Peticiones (denuncias sobre injusticias).[11]
- Métodos para perder peso.
- Métodos para curar enfermedades (cáncer, enfermedades cardiovasculares, etc.).
- Métodos para mejorar nuestra salud física y mental.

[11] *Mars A. 2009. Ese bulo sólo quiere capturar su email (reportaje). [Consulta Online] http://elpais.com/diario/2009/10/12/sociedad/1255298401_850215.html*

[12] *Cortázar Rodríguez, FJ, 2004, "Rumores y leyendas urbanas en Internet". Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad. [Consulta Online] http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=194*

- Mensajes de autoayuda.
- Mensajes con contenido religioso.
- Alertas sobre la seguridad y/o inocuidad de algún producto de gran consumo (sobre todo de alimentos y medicamentos).
- Alertas sobre nuevos métodos de robo.

Es importante no confundir las cadenas con las "**ciberacciones**" que realizan algunas instituciones como las organizaciones ecologistas o pro-derechos humanos. Las "**ciberacciones**" de estas entidades generalmente no se divulgan a través de correos electrónicos masivos y siempre cuentan con una Web en la que los interesados pueden consultar al detalle los objetivos de la acción de denuncia y/o de apoyo, facilitando siempre información sobre el uso de los datos personales, así como la obligación de tener registrado un fichero de datos en la Agencia de Protección de Datos.

@ **Reenviar mensajes.** Si se recibe un correo electrónico y se quiere reenviar hay que **asegurarse** de borrar todas las direcciones que aparecen en el cuerpo del mensaje (si el correo recibido estaba dirigido a varios destinatarios -entre ellos, uno mismo-, al dar a reenviar en el cuerpo del mensaje aparecerán automáticamente todas las direcciones de correo electrónico a las que fue enviado el mensaje original). Borrando las cuentas de correo electrónico que aparecen en el cuerpo del mensaje se preserva la intimidad de los contactos y se evita que terceras personas las usen con otros fines. Otra práctica que se debe adoptar al reenviar los mensajes a varias personas a la vez, se conozcan entre sí o no, es **utilizar el campo"CCO" o "BCC" -copia oculta-** para escribir todas las direcciones. De esta manera se evita que todos conozcan las direcciones del resto de la lista.

Referencia Normativas de Interés

@ Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

@ Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

@ Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

2.3. Bulos en la red (HOAX)

"***Hoax***" es un término acuñado del inglés y cuyo significado es "**engaño o broma**"[13]. Este término se asocia, como hemos indicado en párrafos anteriores, a las cadenas de correo electrónico que circulan con mensajes falsos.

De acuerdo con un estudio realizado por la Asociación de Internautas en 2009[14] al 70% de los internautas les cuesta distinguir un bulo de una noticia fiable. Dicho estudio también señala que las temáticas más extendidas en este tipo de mensajes son las relacionadas con la política, productos de alimentación y peligros para la salud. "*La transmisión de bulos en Internet es un fenómeno imparable en la red que afecta directamente a la credibilidad de este medio de comunicación utilizado por más de 1.700 millones de personas en el mundo. La interactividad inherente a Internet y la horizontalidad de la información generada en la red, ha dado lugar a todo tipo de noticias falsas sobre personas, instituciones o empresas*"[15].

Generalmente son mensajes en los que se pide ayuda para una persona que padece una enfermedad terminal o textos que prometen premios, buena suerte o salud si reenviamos el correo a nuestros contactos. En otras ocasiones los mensajes incluyen información sobre catástrofes (virus informáticos, perder el trabajo o incluso la muerte) que pueden suceder si no reenviamos el mensaje a todos nuestros contactos. Hay otros que repiten el esquema de las viejas "*cadenas de la suerte*" que recibíamos por correo postal en los cuales se auguran calamidades si se corta la cadena y prometen buena suerte si la seguimos.

[13] *Definición consultada en Wordreference Diccionarios [Consulta Online] http://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=hoax*
[14] *Asociación de Internautas. 2009. [Consulta online] http://www.internautas.org/html/5699.html*
[15] *Asociación de Internautas. 2009. [Consulta online] http://www.internautas.org/html/5699.html*

En los últimos años se ha observado una evolución en cuanto a la finalidad del envío de estos correos, que más que gastar una broma, en algunas ocasiones pretenden obtener una compensación económica o estafar a quien lo recibe, produciéndose lo que en los últimos años se conoce como **phishing**[16] o **suplantación de identidad**[17]. El phishing es muy distinto al hoax en cuanto a la **peligrosidad de su fin**.

Lo importante, es tener claro que los *hoaxes* son mensajes de email que intentan hacernos creer que lo que dicen es verdad. Para ello se apoyan en datos confusos o inexistentes que pueden incluir números telefónicos, nombres de médicos y/o universidades mundialmente reconocidas, nombres de personajes famosos, imágenes o bien hacer alusión a estudios científicos realizados en universidades lejanas. Por lo tanto, cuando recibimos un mensaje de ese tipo la mejor defensa es la información.

¿Cómo podemos conseguir más información sobre el tema del que trata el *hoax*? Muchas veces podemos contrastar la información en la propia Internet. Podemos buscar una línea de texto del correo en algún motor de búsqueda para verificar si existen reportes o no del mismo o bien buscar información sobre el tema en páginas de universidades, páginas especializadas en el tema en cuestión, sociedades científicas, etc., de esta manera podemos tener una respuesta rápida acerca de la veracidad del mensaje.

[16] *Según el centro de seguridad y protección de Microsoft, se entiende por "phishing" la suplantación de identidad; es un tipo de robo de identidad en línea. Usa el correo electrónico y sitios web fraudulentos diseñados para robar sus datos o información personal, como por ejemplo números de tarjetas de crédito, contraseñas, datos de cuentas u otra información. Normalmente se envían mensajes de correo electrónico fraudulento con vínculos a sitios web fraudulentos que aparentemente provienen de sitios web en los que usted confía, como su banco o compañía de tarjeta de crédito, y solicitarle que proporcione información personal. Esta información es utilizada para cometer diferentes tipos de fraude, tales como robar dinero desde su cuenta o en su nombre u obtener documentos oficiales mediante el uso de su identidad. Fuente: http://www.microsoft.com/es-xl/security/resources/phishing-whatis.aspx*

[17] *Se generan nuevas estafas de suplantación de identidad (phishing) siempre que hay un evento de interés periodístico, como por ejemplo una catástrofe natural, elecciones nacionales o un cambio significativo en el sistema financiero mundial. Fuente: http://www.microsoft.com/es-xl/security/online-privacy/phishing-interests.aspx*

Mitos sobre alimentación y salud en la red (mitos online)

3.

3 Mitos sobre alimentación y salud en la red (mitos online[18])

A lo largo del primer semestre del 2011 CECU pidió a sus organizaciones miembro que remitieran al Departamento de Alimentación aquellos bulos o mitos relacionados con la alimentación, la salud, el bienestar o la calidad de vida que recibieran por correo electrónico y que dadas sus características levantaran sospechas sobre su certeza. Se recibieron más de 25 mensajes, muchos de ellos repetidos en cuanto a su contenido.

Como ya se ha señalado, los objetivos de este trabajo son, por una parte, ofrecer unos criterios básicos y útiles para que los consumidores y consumidoras desarrollen una "mirada crítica" y se pregunten si están ante una información veraz o, si por el contrario, se trata de un bulo que circula por correo electrónico; por otra, facilitar una serie de rasgos característicos de este tipo de mensajes y, por último, analizar, a grandes rasgos, la información recibida a través de mensajes de correo electrónico relacionados con la alimentación, la salud y/o el bienestar para evidenciar sus incoherencias e inconsistencias.

Los mensajes recibidos se clasificaron de acuerdo a los temas más frecuentes, dando como resultado dos grandes grupos:

1. Salud y bienestar. @ Beneficios del consumo de agua, frutas y hortalizas.	2. Control de la cadena alimentaria y alertas sobre productos.

[18] *En CECU hemos llamado mitos online a aquellas historias que se propagan por correo electrónico o redes sociales y que tienen por objetivo aconsejar o motivar actividades que mejoran la salud (pérdida de peso, consumo de ciertos alimentos para prevenir el cáncer, etc.). También se incluyen aquellos mensajes que alertan sobre la seguridad de un producto o alimentos.*

3.1 Características generales de los bulos dedicados a la alimentación y salud

Los bulos u *hoax* tienen rasgos generales que nos pueden dar una pista sobre qué tipo de información tenemos en nuestras manos. A continuación revisamos algunas de las características más comunes:

- **Captar nuestra atención mediante un encabezado llamativo**

Generalmente comienzan con una llamada de atención ya sea en el asunto del correo electrónico o bien en las primeras frases del cuerpo del mensaje: "URGENTE QUE LEAN ESTO" "URGENTE, URGENTE", "NO LO BORRES, ESTO ES IMPORTANTE" "IMPORTANTE PARA TU SALUD", etc. Con ello pretenden captar la atención de quien recibe el mensaje a través de la alarma o de la curiosidad.

- **Uso de imágenes y música**

Generalmente estos elementos acompañan a aquellos mensajes que hablan sobre estrategias que podemos practicar para ser más felices o para llevar una vida menos estresada y, aunque no hacen daño a nadie y puede que los consejos allí vertidos sean útiles, lo que sí es seguro es que al ser mensajes que contienen muchos elementos, ocupan mucho espacio y pueden llegar a colapsar nuestro buzón de correo electrónico.

- **Referencia a universidades, personajes públicos, investigadores, profesionales sanitarios, estudios científicos, etc.**

Para darle credibilidad al contenido, generalmente se indica que la información proviene de una universidad (a veces conocida); en ocasiones citan a profesionales que no se sabe si existen; es frecuente que hagan referencia a estudios realizados por clínicas prestigiosas (generalmente de Estados Unidos). En alguna ocasión el personaje al que se le atribuye el "consejo" existe y se dedica a la divulgación de temas de salud, por lo que el mensaje sólo reproduce frases que en algún momento fueron recogidas en el entorno de una entrevista o noticia.

En el caso de las referencias a estudios científicos, generalmente este tipo de mensajes sólo recoge una parte de la información (la parte más sensacionalista), por ejemplo: "tomar canela ayuda a regular los niveles de colesterol y azúcar". Es verdad que se han realizado investigaciones en las que se ha valorado el valor terapéutico de dos variedades de canela (de las cien variedades existentes) para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 y el colesterol[19], encontrándose resultados interesantes en el uso de la canela para personas con diabetes. Sin embargo los estudios también dicen que es necesario realizar más investigaciones antes de poder recomendar el uso de canela para el tratamiento de diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a su efectividad para el tratamiento de personas con problemas de dislipidemias, se indica que existen dudas al respecto y que es necesaria más investigación. A esto hay que sumar que los estudios aún no se han realizado en humanos y que no se conocen las dosis, en este caso de canela, que serían necesarias para obtener un resultado deseado (mejorar el perfil lipídico y/o los niveles de azúcar).

[19] *En Pubmed búsqueda de artículos científicos en los que se ha evaluado el valor terapéutico de la canela:*
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=cinnamon%20diabetes
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=cinnamon%20cholesterol

- **Referencia a culturas desconocidas.**

Es una característica que aparece, generalmente, en los mensajes que difunden consejos sobre estrategias para mejorar nuestra salud o para curar y/o prevenir enfermedades. La referencia a culturas desconocidas es útil porque la mayoría de nosotros desconocemos sus costumbres y porque da cierto grado de misterio y exotismo. Para dar cierta confianza al lector, se esgrimen varios argumentos como por ejemplo, que los miembros de esa cultura llevan siglos practicando los consejos que encontraremos en el mensaje o bien que se han hecho "diversos estudios y pruebas científicas que han probado dichos consejos", pero sin dar detalles o referencias de las pruebas científicas a las que hacen alusión (dónde se han publicado, en qué año, etc.). Y en el caso de que la información se apoye en los datos de **un estudio científico**, es importante tener presente que los resultados de un solo estudio científico no pueden darse como definitivos; siempre son necesarios más estudios que corroboren o refuten los datos encontrados.

- **Alertar sobre situaciones graves relacionadas con el consumo de ciertos productos**

Este tipo de menajes alertan sobre situaciones que pueden poner en riesgo nuestra salud e incluso nuestra vida si no atendemos a las recomendaciones que allí se nos dan. En estas situaciones es importante reflexionar que si algo es tan grave (como por ejemplo cuando se avisa de la retirada de un producto de los lineales de los supermercados, de retirar un lote de medicamentos o de que **no hay** que consumir ciertos productos por riesgos para nuestra salud), la comunicación de dicho riesgo no se hará a través de correos electrónicos masivos.

Si nos encontráramos ante una situación de alerta de este tipo, el aviso a la población se haría a través de las administraciones públicas (en sus páginas web, con notas de prensa, etc.) y se emplearían medios masivos de comunicación que garantizaran que el mensaje llega al mayor número de personas posible, utilizando los medios de comunicación masivos (periódicos, televisión, radio). Cuando se trata de la retirada de un lote concreto de productos, puede que en la misma página web de la empresa implicada exista información al respecto.

- **¿Cuándo es hoy en Internet?**

Siguiendo con el ejemplo anterior, una problemática en la que puede existir un riesgo para la salud de mucha gente no puede comunicarse únicamente por correo electrónico. Difundir este tipo de información utilizando como medio el correo electrónico conlleva una dificultad muy seria: definir el tiempo y el lugar en el que se está dando la alerta. En Internet no hay tiempo, ni lugar, por ello cuando en estos mensajes leemos: "*hoy se ha descubierto que...*", "*hoy lo han dicho en las noticias*", no se tiene certeza de cuándo es hoy y dónde sucede el evento. Si algo así llega a nuestras manos, lo más sensato es dirigirse a la página web de la que se dice que se ha obtenido la información o bien dirigirse a páginas oficiales (por ejemplo, Ministerio de Sanidad, Agricultura, etc., dependiendo del tema en cuestión) para buscar información fiable e incluso comprobarlo en los medios de comunicación para contrastar la información recibida.

- **Utilización de abreviaturas, fórmulas químicas, nombres de compuestos químicos, etc.**

Incluir este tipo de información en los mensajes da cierto toque de seriedad y credibilidad al mensaje y se recurre a ello porque la mayoría de nosotros no estamos familiarizados con dicho lenguaje, lo cual dificulta la comprobación de su veracidad.

- **Redacción confusa y en ocasiones incoherente**

Para explicar este punto, utilizaremos como ejemplo algunas de las frases que se incluyen en el bulo "*La Universidad de Harvard y de Cambridge dan 20 consejos saludables*". Este bulo ofrece veinte consejos, algunos de sentido común. Otros son frases que se obtienen de entrevistas y/o artículos que han publicado sus autores o no son más que recomendaciones que forman parte de campañas nacionales y/o internacionales (por ejemplo, consumir 5 piezas de frutas y verduras al día y de todos los colores).

Este bulo también incluye varios consejos cuyo fundamento es un tanto confuso y algunas veces incoherente. Véase por ejemplo el consejo que dice: "*Cambiar el pan blanco por el marrón*". ¿Qué es el pan marrón? El lector debe deducir que la recomendación se refiere a preferir el consumo de pan integral (marrón), en lugar de pan blanco (sería interesante preguntarnos, además, si donde vivimos se le llama habitualmente pan marrón al pan integral).

En cuanto a las razones para poner en práctica este consejo se dice que: "*el pan integral es más saludable porque tiene CASI CUATRO VECES MÁS FIBRA, TRES VECES MÁS ZINC Y CASI DOS VECES EL HIERRO QUE EL PAN BLANCO*". Es verdad que el contenido de fibra y ciertos minerales es mayor en el pan integral que en el pan blanco. Sin embargo, las cantidades de nutrientes dependerán del tipo de panes que se están comparando (ambos de trigo o bien un pan de trigo refinado frente a un pan multicereales). No deberíamos perder de vista que la cantidad de nutrientes dependerá, entre otras cosas, del cereal o cereales con los que han elaborado ambos panes.

Otro elemento que nos puede dar pistas sobre las **incoherencias** del texto es la afirmación que sigue dentro de ese mismo consejo: "*el consumo de pan blanco aumenta medio centímetro por año*". Aumenta medio centímetro, ¿de qué? El mensaje no lo explica.

...

...

También indica que hay que consumir las cortezas porque tienen una sustancia ("prolysyna") que ayuda a que las enzimas combatan el cáncer de colon. Si buscamos la palabra "prolysina" en un motor de búsqueda de literatura científica como PubMed nos daremos cuenta de que no existen entradas que hagan referencia a esa sustancia y si buscamos a través de los buscadores habituales de Internet, las únicas entradas que encontramos son a páginas en las que se repite el bulo, así sean páginas que trabajen temas de salud, pero en ningún caso se trata de páginas de sociedades científicas, ministerios, universidades, revistas científicas, etc.

- **Petición de reenviar la información a nuestros contactos.**

Como broche final, en este tipo de mensajes encontraremos referencias a que si somos buenas personas no debemos romper la cadena y debemos compartir la información. ¿Por qué? Porque con ello se puede hacer felices a nuestros seres queridos o porque podríamos salvar vidas (de hecho en algunos mensajes se dice que si se reenvía al menos a 10 personas y dentro de esas 10 personas hay otra persona que la vuelve a enviar a otras 10 y así sucesivamente, se pueden salvar cientos de vidas). Otras veces sólo se dice que no se tiene nada que perder o "por si acaso es verdad."

En otros casos se nos advierte de que si no reenviamos la información tendremos mala suerte o sufriremos muchas desdichas. En cualquier caso, se trata de una estrategia para que la cadena siga circulando.

- **Uso de datos estadísticos fuera de contexto**

Usamos otro ejemplo del mismo bulo para explicar este punto: "*El futuro es la naranja*". Las razones que esgrime son: "*Reduce el riesgo de cáncer de pulmón. Quienes las comen habitualmente tienen 30% (sic) menos posibilidad de contraer la enfermedad, según un estudio de la International Journal of Cancer*". El uso de datos estadísticos en este tipo de mensajes es habitual y se hace con la intención de dar confianza y apoyar de forma creíble lo que se dice. Sin embargo, sin tener un contexto claro de qué tipo de estudio es, cómo se llevó a cabo la investigación, quiénes fueron los sujetos investigados o cuáles fueron los parámetros evaluados, no podremos hacer una valoración objetiva de la información que se nos está dando y, por lo tanto, carece de valor. Como último apunte, no debemos olvidar que el factor que predispone con mayor frecuencia al desarrollo del "cáncer de pulmón" es el hábito tabáquico, por lo tanto, sería más importante recomendar dejar de fumar y la segunda recomendación sería llevar una dieta variada y saludable.

Otra justificación para consumir naranjas o frutos cítricos en general es que: "*Otro estudio halló que la gente que come cuatro porciones de frutos cítricos por día tiene un 40% menos posibilidad que aquellos que comen menos de una por día*". Tienen un 40% de posibilidad, ¿de qué? Vemos nuevamente que la información que se aporta es incompleta y confusa, lo que debería ser suficiente para sospechar que se trata de un mensaje que no tiene ningún fundamento científico.

También vemos que dentro de los mismos mensajes se dan contradicciones, por ejemplo, dentro del mismo bulo hay un consejo que recomienda que se debe comer de todas las frutas y verduras. Entonces nos podríamos preguntar: si el futuro estaba en comer naranjas, ¿por qué se tiene que comer de todo? En este tipo de mensajes siempre encontramos "verdades a medias", es decir, consejos acertados, como promover el consumo de frutas y verduras de todos los colores, que se mezclan con otros que no tienen ningún sentido o que se justifican en datos fuera de contexto, generando con ello cierta confusión.

3.2 Mensajes dedicados a la salud y el bienestar

¿Qué comemos? ¿Qué alimentos son más apropiados para nuestra salud? ¿Cuáles son las bebidas más saludables? Estos son algunos de los temas que mayor interés despiertan actualmente en los consumidores. En los últimos años hemos pasado de desconocer las propiedades de los alimentos a centrar todas nuestras esperanzas en el consumo de ciertos productos por sus propiedades para mejorar nuestra salud y bienestar. Las recomendaciones y/o consejos sobre salud abundan en internet y los relacionados con la alimentación no son la excepción.

Actualmente existen muchos portales dedicados a la salud, el bienestar y la práctica de hábitos saludables. Ello ha facilitado el acceso y difusión de consejos para llevar una vida más saludable, sin embargo esto también ha tenido un aspecto negativo: es tanta la información que llega a nuestras manos que nos encontramos desbordados y saturados con lo que apenas da tiempo a "*separar el grano de la paja*".

El hecho de comer, acción que realizamos todos los seres vivos, es razón suficiente para que todos tengamos una opinión sobre lo que es bueno o malo para comer. Nuestra opinión sobre los alimentos que consumimos viene dada tanto por nuestros gustos o aversiones alimentarias como por nuestras creencias, costumbres y el entorno en el que nos desenvolvemos. A través de la comida, y alrededor de ella, se trasmiten muchos valores de lo que somos y de cómo queremos ser. Si a lo anterior añadimos nuestra constante preocupación por la salud y el bienestar y la inmensa cantidad de información con la que nos saturan los medios de comunicación, se da la situación perfecta para que el tema de **qué comemos** y **qué alimentos son los más apropiados** esté en "*boca de todos*".

Si bien beber suficiente agua y comer frutas y hortalizas variadas a diario garantizan nuestra salud, no debemos olvidar que ningún alimento o bebida por sí sola es capaz de curar una enfermedad o evitarla. Por ello antes de decidir hacer una restricción alimentaria, introducir un nuevo alimento o aumentar el consumo de ciertos productos, es importante contar con el consejo de un experto en la materia (nutricionista-dietista, endocrinos, médicos), con el fin de evitar desequilibrios nutricionales.

3.2.1 Mensajes dedicados a los beneficios del consumo de agua, frutas y hortalizas

@ Mensajes dedicados al agua

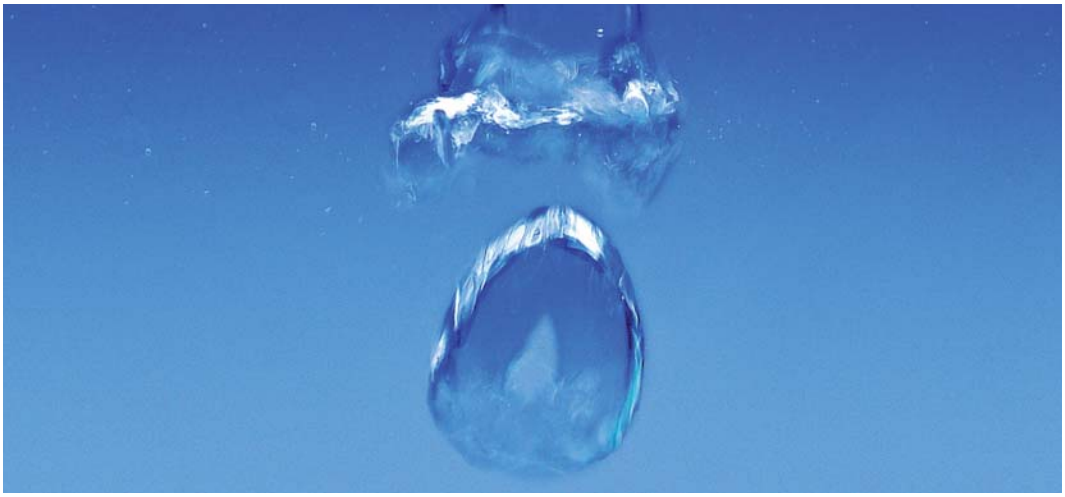
Existen muchos mensajes que hablan sobre los beneficios del consumo regular de agua: utilizar el agua como remedio "natural" para el tratamiento de enfermedades, importancia del agua para el cuerpo u órganos específicos (por ejemplo, el cerebro), etc. También dentro de este grupo de mensajes dedicados al agua existen algunos que exponen los beneficios del agua mineral natural en detrimento del agua potable de la red pública.

De estos mensajes quizás el que más llama la atención y que circula ampliamente es uno en el que se indica que el agua, por sí sola, es eficaz para el tratamiento de algunas enfermedades (como el cáncer, la hipertensión, la diabetes, los problemas del corazón, la tuberculosis, entre otras), recomendando para tal efecto, una pauta de administración.

El agua es el elemento más abundante en la tierra y en los seres vivos. Entre el 50% y el 60% de nuestro peso corporal es agua, lo que nos puede dar una idea de la importancia que tiene en nuestra vida. El agua cumple diversas funciones en nuestro cuerpo[20], entre ellas:

- Transporta los nutrientes y los deshechos de las células y otras sustancias, como hormonas, enzimas y células sanguíneas. Gracias a ello, facilita el funcionamiento químico celular.
- Es un disolvente fundamental. Permite reaccionar para formar nuevos compuestos, facilitando la eliminación de productos de desecho y toxinas a través de la orina.
- Su capacidad solvente y sus moléculas viscosas forman fluidos lubricantes para las articulaciones, el tracto digestivo y genitourinario, así como la saliva y otras secreciones que lubrican los alimentos a su paso por el tracto digestivo.
- Regula la temperatura corporal, absorbiendo el calor ante cualquier pequeño cambio y liberándolo a través de la transpiración.

[20] *Observatorio Hidratación y Salud [Consulta Online] http://www.hidratacionysalud.es/d_h_liquidosalud.html*



Sin embargo, aunque sea un elemento esencial para la vida, no puede decirse que tener una rutina de consumo, como se indica en dichos mensajes, sirva para curar, prevenir y/o tratar enfermedades.

Aunque el agua es esencial en nuestras vidas, cada día perdemos en torno a dos litros y medio de agua a través de diversas secreciones (orina -mayoritariamente-, heces, sudor, y respiración), por tanto, la cantidad de agua que se elimina cada 24 horas debe ser restituida para mantener el organismo bien hidratado. Cuando hace calor y cuando sufrimos pérdidas de líquidos, como en el caso del ejercicio intenso, diarrea, quemaduras, vómitos y fiebre, hay que aumentar el consumo de agua[21].

Si el balance entre la ingesta de agua y las pérdidas es negativo, se produce la deshidratación. Con una pérdida del 1% del agua corporal total aparece la sensación de sed y está clínicamente demostrado que una disminución del 2% del agua corporal reduce el rendimiento y la función mental. La deshidratación aumenta el ritmo cardiaco (taquicardias) y dificulta el mantenimiento de la presión arterial (hipotensión).

El agua por sí sola no tiene propiedades para curar enfermedades y mucho menos aquellas que requieren un seguimiento médico debido a la gravedad que entrañan (cáncer, diabetes, tuberculosis, hipertensión, etc.). Lo que sí es verdad es que el agua es un elemento fundamental para nuestro organismo y es necesaria para mantener muchas de las funciones corporales y que su deficiencia (deshidratación) puede comprometer nuestra salud.

En el caso de las aguas minerales naturales cuya fama se debe a que aportan un "extra de minerales" tampoco deben verse como aguas que son capaces de curar enfermedades. Este tipo de aguas facilitan la ingesta de algunos minerales, pero en caso de no poder disponer de ellas, debemos tener presente que la mayoría de los minerales que contienen están disponibles si seguimos una dieta variada[22] ya que están presentes en muchos alimentos.

[21] *Instituto de investigación agua y Salud. La importancia de estar bien hidratados. [Consulta Online] http://institutoaguaysalud.es/hidratacion-y-agua-mineral/la-importancia-de-estar-bien-hidratados*

[22] *Dieta variada y equilibrada: Variada: que contenga alimentos de todos los grupos, sin ser monótona. Equilibrada que este acorde a las características del individuo, es decir, adecuada en términos de energía y nutrientes según sexo, actividad física y edad, bien distribuida en tres tiempos de comida como mínimo.*

@ • Mensajes dedicados al consumo de frutas y hortalizas para la prevención, tratamiento y cura de enfermedades diversas

Las frutas y verduras son, sin lugar a dudas, el grupo de alimentos más importante para la promoción de la salud. Su aporte nutricional de agua, micronutrientes y fibra (tanto soluble como insoluble) es significativa e indispensable en cualquier modelo de consumo alimentario, pero es quizá en el aporte de sustancias no nutritivas, conocidas como **fitoquímicos o sustancias bioactivas (que poseen una amplia funcionalidad biológica), donde radica el gran potencial para la salud de este grupo de alimentos[23].**

Actualmente, las enfermedades no transmisibles como la hipertensión, la diabetes tipo 2, el cáncer, etc., constituyen las primeras causas de morbilidad en el mundo. Los hábitos de vida poco saludables como el consumo de tabaco, alcohol, hábitos alimentarios inadecuados y la falta de actividad física se encuentran entre los principales factores de riesgo para padecer cualquiera de estas enfermedades. Hoy en día existe suficiente evidencia que sugiere que la modificación de estos hábitos poco saludables contribuye, de forma significativa, a la prevención de estas dolencias y a la reducción de la morbi-mortalidad por enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, la obesidad o la diabetes. El informe de la OMS sobre la Salud en el Mundo (2003) señalaba, en aquel entonces, que en el mundo cada año podrían evitarse hasta 2,7 millones de muertes, modificando nuestros hábitos alimentarios y aumentando el consumo de frutas y verduras[24].

El consumo habitual de una amplia variedad de frutas y verduras en cantidades suficientes garantiza la ingesta adecuada de la mayoría de los micronutrientes y fibra dietética y proporciona **sustancias no nutritivas esenciales**. Además, un mayor consumo de frutas y verduras contribuiría a desplazar de la dieta alimentos ricos en sal, azúcar o grasas saturadas, de los cuales se conoce su efecto negativo en la salud[25].

[23] *Aranceta J. Frutas, verduras y salud. 2006. Masson. Pp 268.*
[24] *World Health Organization. Food and Health in Europe: a new basis for action. Copenhague: World Health Organization, Te regional Office for Europe (WHO Regional Publications European Series, Nº 9); 2004.*
[25] *Aranceta J. Frutas, verduras y salud. 2006. Masson. Pp 268.*

¿Qué tienen las frutas y las verduras que las hace indispensables?

Como se ha explicado en párrafos anteriores, las frutas y verduras son fuente de vitaminas, minerales y sustancias bioactivas que cumplen toda una serie de funciones en el organismo, por mencionar algunas vitaminas y minerales:

- **La vitamina A.**

  Mantiene la salud de los tejidos que intervienen en la vista, como la retina, además de ayudar al desarrollo de la salud de la piel, entre otras funciones[26].

- **El potasio.**

  Cumple diversos papeles en el metabolismo y funciones corporales y es esencial para el funcionamiento apropiado de todas las células, tejidos y órganos. Por ejemplo, interviene en la regulación del equilibrio acidobásico, ayuda en la síntesis de las proteínas a partir de los aminoácidos y en el metabolismo de los carbohidratos, es necesario para la formación de los músculos y el crecimiento normal del cuerpo y es esencial para la actividad eléctrica normal del corazón[27].

- **Las vitaminas del grupo B.**

  Son necesarias para transformar los alimentos en energía.

  El ácido fólico, una de las vitaminas del grupo B más frecuentes en los alimentos, también contribuye a reducir el peligro de transmitir defectos neurológicos congénitos y a prevenir cardiopatías[28].

---

[26] *MedlinePlus. [Consulta Online] http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/18096.htm*
[27] *MedlinePlus. [Consulta Online] http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002413.htm*
[28] *FAO Prioridad mundial al consumo de frutas y hortalizas. 2003. [Consulta Online] http://www.fao.org/spanish/newsroom/focus/2003/fruitveg1.htm*

- **La vitamina C.**

Es un antioxidante[29] .

Los antioxidantes son sustancias que protegen a las células contra los efectos de los radicales libres. Los radicales libres son moléculas que se producen, por ejemplo, cuando el cuerpo degrada los alimentos o por la exposición ambiental, el estrés, etc.

- **La vitamina E**

También tiene propiedades antioxidantes que protegen las células de los radicales libres y juega un rol importante en el sistema inmune y los procesos metabólicos del cuerpo.

En cuanto a los fitoquímicos son compuestos biológicamente activos, que están presentes, de forma natural, en las frutas y verduras, confiriéndoles color y sabor. En los últimos años se han realizado numerosas investigaciones sobre las funciones que desempeñan estos compuestos en nuestra salud, encontrando resultados interesantes como elementos capaces de modular el metabolismo humano de manera favorable para prevenir ciertas enfermedades, es decir, poseen ciertas propiedades fisiológicas que van más allá de las nutricionales, propiamente dichas[30]. En cualquier caso los fitoquímicos:

- No son nutrientes, puesto que su carencia no se asocia a síntomas patológicos.
- Sólo se encuentran en productos de origen vegetal.
- Se encuentran en cantidades muy pequeñas.
- Constituyen un grupo de compuestos muy numeroso. Se sabe que existen cientos de ellos, pero en la actualidad sólo se ha investigado sobre las propiedades saludables de algunos de ellos.
- No aportan calorías.
- Ejercen un papel importante en la prevención de diversas enfermedades.

[29] *Un antioxidante se puede definir como la sustancia capaz de retrasar o prevenir la oxidación de un sustrato, considerando como sustrato a las proteínas, los lípidos o grasas, los hidratos de carbono e incluso el ADN. (Aranceta J. Frutas, verduras y salud. 2006. Masson. Pp 268.)*

[30] *Bonafine O, Cañizares A, Laverde D. 2006. Importancia de los fitoquímicos en la alimentación. [acceso Internet 30/03/2012]. INIA Divulga / Nutrición Humana.*
http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/inia_divulga/numero%207/bonafine_o.pdf

Las propiedades nutricionales de las frutas y verduras a través de su contenido de vitaminas, minerales y sustancias bioactivas, sirven de inspiración y justificación para que en Internet y el correo electrónico circulen una serie de mensajes en los cuales se recomienda el consumo de ciertos alimentos, generalmente frutas, verduras y algunas especias, con el fin de contrarrestar ciertos malestares y/o curar enfermedades.

Igualmente amplio es el abanico de nombres bajo los cuales recibimos estos mensajes: "*beneficios de la fruta*"; "*comer frutas en ayunas (o con el estómago vacío)*"; "*Las Universidades de Harvard y Cambrigde dan 20 consejos saludables*"; "*Alimentos que curan*"; "*Alimentos que dan salud*" y así un largo etcétera. En todas sus variantes, estos mensajes resaltan los beneficios del consumo frutas y hortalizas y, aunque es verdad que el consumo de frutas y hortalizas se asocia a una mejor salud[31] , eso no quiere decir que el consumo de ciertas frutas, verduras o sus infinitas combinaciones puedan, por sí solas, curar o tratar enfermedades.

Analizar en detalle cada uno de los enunciados y/o combinaciones de alimentos que se recomiendan para la cura de las enfermedades, es casi imposible porque las combinaciones son casi infinitas, pero aún así echaremos un vistazo general a los aspectos que más llaman la atención:

"Coma pizza. Pero elija las de masa fina con extra de salsa. ¿Por qué? Porque la salsa de tomate contiene licopenos y estos se absorben mejor si están presentes en salsas para pizza o pasta..."

..." Es cierto que los tomates son fuente de licopeno tanto en tomates crudos como cocidos, pero recomendar, por ello, que se debe comer pizza es un despropósito por varias razones: primero, porque lo importante es el consumo de tomate, lo cual no es exclusivo de las pizzas o de las salsas para pasta. Hay muchas formas de consumir tomate, en preparaciones más "saludables" que una pizza comprada en restaurante o una bote de salsa de tomate para pasta; segundo, porque hay que pensar en la totalidad del alimento: la pizza aporta una mayor cantidad de grasa y de sodio (sal), que son dos nutrientes que deben consumirse con moderación.

"Consumir papayas porque son ricas en carotenos".

Los carotenos están presentes en un sinfín de frutas y verduras, no es un compuesto exclusivo de la papaya, además de que existen otros alimentos cuyo contenido de carotenos es mayor[32] .

[31] *La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el consumo de cinco porciones entre fruta y hortalizas al día, lo que equivale, aproximadamente a 400 gramos/día.*
[32] *Para 100 gramos de porción comestible de los alimentos en cuestión*

"Consumir piña para fortalecer los huesos por su alto contenido en magnesio".

El magnesio es un mineral esencial presente sobre todo en los huesos y en la mayor parte de los tejidos humanos[33], su función principal consiste en facilitar la contracción y relajación muscular, así como intervenir en el funcionamiento de ciertas enzimas y en la producción de energía[34]. Casi todas las dietas contienen cantidades adecuadas de magnesio alimentario, por lo que es raro encontrar deficiencias. En la lista de los alimentos que son buenas fuentes de magnesio se encuentran casi todos los vegetales[35] (de allí que sean raras las deficiencias). Aunque es verdad que la piña tiene magnesio, existen otras frutas, como el plátano, cuyo contenido en magnesio es superior (se duplica[36]). Podríamos decir que el consejo de consumir piña porque tiene magnesio es errónea porque la piña no es un alimento que se caracterice por tener grandes cantidades de este mineral en comparación con otros alimentos, lo que no justifica que deba consumirse mayor cantidad.

"Cuando se tiene fiebre, se debe consumir yogurt".

No se encontró ninguna relación que lo justifique, pero para hacernos una idea del sinsentido del mensaje, en el mismo enunciado se hace referencia a que debe consumirse antes de los períodos de polinización, sin comprender muy bien la relación entre la fiebre y la polinización y sin entender por qué el yogurt es bueno para cuando se tiene fiebre.

"Consumir miel, porque es un excelente tranquilizante y sedante natural"

Se ha buscado bibliografía en la que se describan las propiedades tranquilizantes de la miel, sin éxito alguno. Sin embargo, dentro de la literatura científica hay diversas investigaciones en las que se busca establecer la relación causa-efecto entre el consumo de miel y la prevención de resfriados en niños, las propiedades antimicrobianas de la miel, el uso de miel para el tratamiento de heridas, etc. No hay que perder de vista que la miel es un alimento rico en sustancias bioactivas (compuestos fenólicos, antioxidantes y polifenoles), los cuales, tal y como se ha dicho en párrafos anteriores, juegan un papel importante en el mantenimiento de la salud.

[33] *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Capítulo 10- Minerales. [Consulta Online] http://www.fao.org/DOCREP/006/W0073S/w0073s0e.htm*

[34] *Medline plus. Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002423.htm*

[35] *Fundación del Corazón. El Magnesio. [Consulta Online] http://www.fundaciondelcorazon.com/nutricion/nutrientes/839-magnesio.html*

[36] *Para 100 gramos de porción comestible de ambos alimentos.*

"El ajo ayuda a regular el colesterol y es eficaz como descongestionante"

El ajo es una plantas a la que desde la antigüedad se le atribuyen propiedades curativas. Algunos estudios sugieren que el consumo regular de ajo crudo (5 g.) dos veces al día durante 42 días disminuye los niveles de colesterol y triglicéridos, no obstante la mayor parte de estos estudios realizados en el campo de los lípidos sólo se han llevado a cabo en animales, lo que tiene ciertas limitaciones para extrapolar los resultados a humanos. Los efectos del ajo en el riesgo cardiovascular son importantes, pero son necesarios más estudios en los que se pueda demostrar una disminución en los eventos cardiovasculares, así como establecer la dosis de ajo necesaria para obtener los efectos deseados[37].

"Usar chile piquín, para combatir la tos"

Lo primero que podríamos preguntarnos es dónde se consume el chile piquín. El chile piquín es un condimento tradicional de la comida mexicana, cuya disponibilidad en España es reducida, por no decir que es un condimento casi desconocido para la mayoría de nosotros. Se recomienda su uso porque en teoría tiene un compuesto similar al de los jarabes para la tos, aunque no sabemos a qué compuesto se refiere. Pese a que la sabiduría popular la atribuye propiedades antitusivas, la realidad es que no existe evidencia científica suficiente que apoye dicha recomendación.

En términos generales, las recomendaciones de este tipo de mensajes basan su justificación en dos elementos: uno, en la presencia de un nutriente o fitoquímico, partiendo de que el consumo abundante del alimento que lo contiene, puede prevenir o curar una enfermedad; y dos, en la interpretación sesgada de los resultados de las investigaciones que se llevan a cabo para evaluar la relación de la sustancia en cuestión y su impacto en la salud.

Como recomendación general, indicar que antes de intentar comer todo lo que se indica en estos mensajes con el fin de tratar o prevenir ciertas enfermedades, lo más saludable es incorporar a nuestra dieta, como mínimo, cinco porciones de frutas y verduras cada día, procurando fomentar la variedad, para garantizar un adecuado consumo de nutrientes y sustancias nutritivas (fitoquímicos).

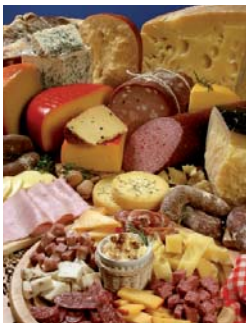
[37] *Luis D. A. de, Aller R.. Ajo y riesgo cardiovascular. An. Med. Interna (Madrid) [serial on the Internet]. 2008 May [cited 2012 Apr 08] ; 25(5): 237-240.*
Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992008000500010&lng=en
http://dx.doi.org/10.4321/S0212-71992008000500010 .

"Preferir el consumo de sal marina en lugar de la sal común"

Este mensaje contiene 16 razones por las cuales se debe consumir sal marina. Entre las razones que se dan se dice que la sal "común" es sodio puro, razón por la cual se debe consumir sal marina, porque aporta más nutrientes que la sal común. Independientemente del origen de la sal (salmueras naturales: salinas marinas, salinas de interior; o Laboreo minero: sal proveniente de las minas de donde se obtiene sal gema) y de su denominación (común o marina), la fórmula química de la sal siempre será NaCl (cloruro de sodio)[38] .

En cuanto a que la sal aporta energía a nuestros músculos sólo podemos indicar que la sal es un mineral, por lo que su consumo no nos aporta energía. La utilidad de la sal para combatir el colesterol, el estreñimiento, etc., son recomendaciones que no tienen ningún fundamento científico, pues como ya se indicó, la sal es cloruro de sodio, por lo que no aporta fibra u otros compuestos bioactivos que estén relacionados con el tratamiento de diferentes enfermedades. En cuanto a que la sal es útil para prevenir el bocio, esto sólo es verdad si la sal ha sido fortificada con yodo.

Por último sólo apuntar que una buena parte de la sal que se consume en España proviene de salmueras naturales (salinas marinas y salinas de interior).



[38] *Instituto de la Sal. [Consulta Online] http://www.institutodelasal.com/index.php*

3.3 Mensajes que ponen en duda el control de la cadena alimentaria

En esta sección hemos agrupado aquellos mensajes que ponen en duda la inocuidad y/o seguridad de los alimentos que consumimos. En ellos se cuestiona la higiene en la manipulación de alimentos, la trazabilidad[39], el uso de aditivos, la calidad de los alimentos dependiendo de su origen, etc. El resultado de este tipo de mensajes es la alarma entre los consumidores, muchas veces sin sentido, sobre los peligros que entraña el consumo de ciertos productos.

Uso de aditivos alimentarios

El caso de los McNuggets[40] y el uso de aditivos alimentarios peligrosos - Dimetilpolisiloxano y butilhidroquinona terciaria (TBHQ)

Quizá el tema que más incertidumbres genera es el uso de aditivos alimentarios. Los consumidores exigen, con toda razón, que los aditivos que se añaden a los alimentos sean seguros e inocuos. Para hacernos una idea, en 2010 la presencia de estas sustancias en los alimentos supuso una causa de preocupación para el 66% de los europeos, lo cual representa un incremento del 5% con respecto a 2005, por ello no es de extrañar que muchos de los mensajes que recibimos cuestionen la seguridad de estos productos.

Cuando hablamos de **aditivos**, nos referimos a ingredientes agregados intencionalmente, sin el propósito de nutrir, pero con el objetivo de modificar las características físicas, químicas, biológicas o sensoriales en cualquier fase del proceso de la producción de alimentos (elaboración, envasado, acondicionado, almacenado, transporte o manipulación). Los aditivos se utilizan para aumentar la estabilidad o capacidad de conservación, incrementar la aceptabilidad de los alimentos, permitir una elaboración más económica y en gran escala de alimentos de composición y calidad constante en función del tiempo.

[39] *De acuerdo con artículo 3 del Reglamento 178/2002, la trazabilidad es "la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo". De acuerdo con el Codex Alimentarius, "Trazabilidad es la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de etapa(s) especificada(s) de la producción, transformación y distribución".*
Este concepto lleva inherente la necesidad de poder identificar cualquier producto dentro de la empresa, desde la adquisición de las materias primas o mercancías de entrada, a lo largo de las actividades de producción, transformación y/o distribución que desarrolle, hasta el momento en que el operador realice su entrega al siguiente eslabón en la cadena. Fuente: Guía para la aplicación del sistema de trazabilidad en la empresa agroalimentaria. AESAN / Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009. [En línea]
http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/seguridad/Trazabilidad1.pdf

[40] *CECU no avala ni promociona ningún producto ni empresa que pueda aparecer en este infomre. La mencion a productos, empresas o asociaciones empresariales viene únicamente derivada del análisis realizado del/de los propio/s bulo/hoax que puedan afectarles. CECU no autoriza la utilización de su nombre o denominación para ningún fin comercial, incluida la publicidad por parte de las empresas o fabricantes de los productos citados en este informe.*
Esta nota es aplicable a todos y cada uno de los productos citados en el informe.

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA por sus siglas en inglés) es la responsable de evaluar todos los aditivos que utiliza la industria alimentaria europea[41]. La aprobación de la EFSA es obligatoria para la inclusión de las sustancias en el listado oficial de aditivos considerados seguros para la salud humana en Europa. Así mismo, la EFSA es la encargada de revisar y actualizar constantemente la información relativa a los aditivos alimentarios, con el propósito de tener en cuenta la actualización de la información científica que apunte hacia la identificación de posibles riesgos para la salud humana[35].

Las valoraciones se basan en la revisión de todos los datos toxicológicos disponibles, incluidos los resultados de las pruebas efectuadas en humanos y animales. A partir del análisis de los datos de los que disponen, se determina un nivel dietético máximo del aditivo, que no tenga efectos tóxicos demostrables. Dicho contenido es denominado el "nivel sin efecto adverso observado" o NOAEL, se emplea para determinar la cantidad de "ingesta diaria admisible" (IDA) para cada aditivo. La IDA, que se calcula con un amplio margen de seguridad (superior a 100 veces), es la cantidad de un aditivo alimentario que puede ser consumida en la dieta diariamente, durante toda la vida, sin que represente un riesgo para la salud[42].

En el caso concreto de los McNuggets y el uso de dimetilpolisiloxano (E-900a) y *butilhidroquinona terciaria* –TBHQ- (E-319), existe mucha desconfianza dado que se trata de dos aditivos sintéticos. De acuerdo con la información recopilada en el Codex Alimentario[43], el dimetilpolisoloxano E-900ª, es un aditivo que puede usarse en muchas categorías de alimentos (sopas, caldos, mermeladas, dulces, grasas para untar, aceites vegetales, etc.) con distintas funciones: antiaglutinante, antiespumante, emulsionante.

La *butilhidroquinonaterciaria*TBQH -E-319, de acuerdo con el Codex Alimentario[44], es un aditivo que se usa como antioxidante en una amplia variedad de productos, entre los que podemos mencionar: aperitivos listos para el consumo, pastas y fideos precocidos, productos de panadería (pan tipo bagel, pan tipo mediterráneo o "pita"), hielos comestibles (incluidos los sorbetes), grasas para untar, grasas vegetales, productos de cacao y chocolate, etc.

En ambos casos el Codex propone el nivel máximo que se puede usar de aditivo por kilo de producto, dependiendo de la categoría de alimento, así como las especificaciones de su uso *(para más información revisar detalladamente la información de los enlaces de las notas 37 y 38 de este texto)*.

En el caso del bulo de los McNuggets, nos damos cuenta de que los aditivos sobre los que se da la voz de alarma no son de uso exclusivo del producto en cuestión (McNuggets), por lo tanto sería igualmente peligroso consumir cualquier otro producto que los contiene, cosa que no se menciona en el mensaje.

[41] *Fuente: http://www.inocuidad-alimentaria.org/noticias/65-seguridad-alimentaria/1431-efsa-reevalua-la-lista-de-aditivos-empleados-por-la-industria-alimentaria-europea.html*
[42] *Madrid Salud. Aditivos Alimetarios. [Consulta Online] http://www.madridsalud.es/temas/aditivos_alimentarios.php*
[43] *Codex Alimentarius [Consulta Online] http://www.codexalimentarius.net/gsfaonline/additives/details.html?id=205&lang=es*
[44] *Codex Alimentarius . [Consulta Online] http://www.codexalimentarius.net/gsfaonline/additives/details.html?id=190*

Por otra parte se desconocen las cantidades que se usan de aditivo en la elaboración del producto cuestionado, por lo tanto no podemos asegurar que supere las cantidades establecidas como seguras. En este sentido cabe recordar que los aditivos se evalúan constantemente[45] con el objetivo de actualizar las recomendaciones de la ingesta diaria admisible que permita su uso con total seguridad.

Por último, algunas de las versiones de este mensaje, incluyen que "*los McNuggets de Pollo, en lugar de ser simplemente pollo frito en una sartén, son una creación McFrankenstein de varios elementos no utilizados por el cocinero de casa*". En ese sentido, es importante apuntar que no podemos comparar la preparación industrial de alimentos con la preparación de alimentos que se hace en casa. La preparación industrial de alimentos, en la que se manejan grandes cantidades de alimentos, requiere que estos se mantengan en condiciones óptimas para su consumo por más tiempo, lo que requiere el uso de aditivos para garantizar su seguridad, sabor, color, olor, etc.

Pollos ahumados provenientes de China

Este bulo consiste en una serie de fotografías con las que se pretende explicar y justificar cómo se hace la producción de pollos ahumados en China, cuyo mercado final es Europa. Para empezar se indica que la industria consta de cinco empleados, quienes son los encargados de recoger, manipular y ahumar toneladas de pollos que se comercializarán en Europa.

Bastaría con reflexionar dos cosas: una es la fuente del mensaje para dar como aceptable la información (en este caso no se ofrecen fuentes oficiales, sólo se adjuntan las fotos y un texto alarmista); y dos, teniendo en cuenta los avances tecnológicos en el campo del tratamiento de la imagen, fotografía y el diseño gráfico, preguntarnos si estamos seguros de que no se trata de un montaje fotográfico.

Los mensajes en los que se alerta sobre la calidad de productos, sobre todo alimentos que provienen de otros países, se envían con la idea de sabotear su consumo y no hay mejor forma de generar desconfianza ante un producto que poner en tela de juicio las garantías de inocuidad y seguridad.

[45] *La EFSA se encuentra actualmente en un proceso de revisión de ciertos aditivos alimentarios. Se ha establecido un calendario de actuación, que tiene como fecha tope el 2020, año en el que debe presentarse una lista actualizada sobre la seguridad de los aditivos. Esta evaluación toma como punto de partida los nuevos datos científicos disponibles para estos compuestos. Para más información ver: http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/additives.htm*

Los números en la base de los Tetra Brick de leche y el número de re-pasteurizaciones

Este bulo circula desde hace varios años y en él se asegura que los números que aparecen en la base de los envases de leche que se venden en "*Tetra Brick*", sirve para indicar el número de veces que la leche ha sido re-pasteurizada. Es decir, según este bulo, cuando la leche llega a la fecha de caducidad y el producto no se ha vendido, la empresa recoge los *bricks* para llevarla nuevamente a la fábrica para re-pasteurizarla, volverla a envasar y retornarla a los canales de venta. Para saber el número de veces que la leche se ha sometido a este proceso, en la base del envase aparece un número que se corresponde con el número de veces que se ha pasteurizado el producto.

Sin querer profundizar en la logística que tendría que desarrollar cada empresa del sector lácteo para recoger, procesar y poner nuevamente en el mercado la leche procedente de la primera pasteurización, la segunda pasteurización y así sucesivamente hasta cinco veces, es importante buscar fuentes que corroboren esta información. Como típico bulo, el mensaje en cuestión no facilita ningún enlace o sitio de confianza en el que se pueda contrastar el texto.

Para aclarar el origen de los números que aparecen en la base de los envases, no sólo de leche, la empresa que fabrica los *Tetra Brick*, tiene un apartado en su propia página web en el que se explica claramente la procedencia de los misteriosos números que aparecen en la base de estos envases. Tal y como explica la empresa, los envases de *Tetra Brick* se producen en grandes bobinas. Cada bobina contiene varios rollos con secuencias de envases. Cada rollo de una bobina recibe una numeración del 1 al 5, lo cual permite identificar en qué posición de la bobina fue producido un determinado envase. Con ello se tiene un control de producción de los envases, a la vez que se garantiza la trazabilidad del mismo.

(Ver en:
http://www.tetrapak.com/cl/about_tetra_pak/press_room/numeros_envase/pages/default.aspx)

Aunque exista esta explicación, siempre habrá alguien que opine que no es verdad y que a los consumidores se nos engaña. Ante esta opinión no hay nada que hacer, salvo intentar encontrar las incongruencias que se puedan desprender del mensaje como, por ejemplo, que esos números son exclusivos de los envases de leche, cuando la realidad es que se encuentran en cualquier envase de *Tetra Brick* y para salir de dudas, se pueden revisar diferentes productos que vengan envasados en ese tipo de envase.

Red Bull y el peligro de derrame cerebral

Este bulo se envía, generalmente, como parte del texto de un correo electrónico. En él se explica el origen de la bebida, cuya explicación contiene elementos confusos y típicos de un bulo, así como la advertencia de que tiene componentes peligrosos. Citando textualmente: "FRANCIA y DINAMARCA la han prohibido por ser potencialmente un cóctel de muerte, debido a sus componentes de vitaminas mezcladas GLUCURONOLACTONE, químico altamente peligroso, el cual fue desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos durante los años 60 para estimular la moral de las tropas acantonadas en VIETNAM, el cual actuaba como una droga alucinógena que calmaba el estrés de la guerra".

Vamos a revisar por partes: El glucuronolactone o en español glucuronolactona, no fue creado o desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, ya que se trata de un carbohidrato presente de forma natural tanto en plantas, como en animales. En animales se obtiene como metabolito de la glucosa mediante su metabolismo en el hígado.

Dado que el uso de este carbohidrato y la taurina en las bebidas energéticas generaban ciertas dudas, la EFSA ha evaluado la presencia de ambos compuestos en este tipo de bebidas, llegando a la siguiente conclusión: "*[...] considera que los datos recientemente disponibles son suficientes para eliminar las preocupaciones mostradas a raíz del dictamen del SCF con respecto a los posibles efectos nocivos de la taurina sobre el cerebro y de la d-glucuronolactona en los riñones. El Grupo también indica que han cambiado los escenarios de exposición respecto de 2003 y que hay que recoger datos de consumo de bebidas energéticas actualizados, en particular de adolescentes y adultos jóvenes. La taurina y la d-glucuronolactona están presentes como ingredientes naturales en los alimentos y son metabolitos humanos normales. Sin embargo, también se utilizan en niveles mucho más altos en bebidas energéticas. Los nuevos datos confirman un nivel en el que no se observan efectos adversos (NOAEL) de 1.000 mg por kilogramo de peso corporal por día para las dos sustancias. El Grupo llega a la conclusión de que existe un margen de seguridad suficiente para consumidores regulares de bebidas energéticas de nivel medio a alto, que beben una media de 125 ml (0,5 lata) y 350 ml (1,4 lata) por persona y día respectivamente; por ello, la exposición a la taurina y a la d-glucuronolactona en estos niveles no conlleva ningún riesgo*"[46,47] .

[46] *Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria [Consulta on line] http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir2958/doc31439.html*
[47] *Scientific Opinion of the Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food on a request from the Commission on the use of taurine and D-glucurono-γ-lactone as constituents of the so- called "energy" drinks. The EFSA Journal (2009) 935, 1-31. [Consultado on line] http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir2958/doc31439.html*

El consumo de Actimel durante largos periodos de tiempo evita que el cuerpo produzca sus propias defensas.

http://forofarmaceutico.blogspot.com.es/2008/03/hoax-prebiticos-probiticos-y-actimel.html

Este mensaje da a entender que el consumo prolongado de "*productos de leche fermentada azucarada para beber, de sabor natural o a fruta*" evita que nuestro cuerpo produzca sus propias defensas, en especial Lactobacillus casei (L.casei). Como muchos *hoax* la información sesgada y sacada de contexto que aporta este mensaje proviene de un hecho sucedido en 2007, cuando se presentó ante la cámara de Argentina[48], para incluir una leyenda en productos alimenticios de consumo humano que contengan la bacteria L caseidefensis, advirtiendo sus contraindicaciones.

Este *hoax* ha circulado por todo el mundo repercutiendo negativamente en la imagen del producto a tal punto que Danone (empresa que fabrica Actimel) ha incluido en su página Web una nota aclaratoria, avalada por expertos independientes, como el Grupo de Revisión y Posicionamiento de la Asociación Española de Nutricionistas y Dietistas (GREP-AEND)[49]. Sin entrar a valorar la efectividad que tenga este producto lácteo probiótico en concreto para ayudar a nuestras defensas, la información que cita el bulo es confusa e inexacta.

Este tipo de productos lácteos son alimentos que se enmarcan dentro de la categoría de los probioticos, es decir, proveen de microorganismos vivos no patógenos. Estos microorganismos al ser suministrados en cantidades adecuadas promueven beneficios en la salud del organismo huésped, contribuyendo al equilibrio de la flora intestinal y potenciando el sistema inmunológico, permaneciendo activos en el organismo. Son probióticos algunas cepas de **Lactobacillus** (acidophilus, casei, rhamnosus, etc) y de **Bifidobacterium** (bifidus, longum, etc). Son alimentos probióticos los **yogures frescos** y otros alimentos a base de **leches fermentadas**, por contener este tipo de microorganismos.

De acuerdo con la información disponible, el cuerpo humano no es capaz de elaborar bacterias, es decir, no las genera, simplemente las hospeda en su intestino, por lo que su incorporación es siempre externa, a través de los alimentos arriba citados (generalmente lácteos).

[48] *Honorable Cámara de Diputados de la Nación. Argentina. http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=1405-D-2007*

[49] *Opinión sobre Actimel. 2007. Grupo de Revisión y Posicionamiento de la Asociación Española de Nutricionistas y Dietistas (GREP-AEND). http://www.actimel.es/wp-content/themes/wp-framework/library/media/docs/Informe-de-la-Asociacion-Espanola-de-Dietistas-Nutricionistas(AEDN).pdf*

La Asociación Española de Dietistas - Nutricionistas –AEND-, valoran en un informe las afirmaciones que contiene el mensaje. De todas ellas sólo una es verdad: que Actimel provee al organismo de una bacteria llamada L.casei. El resto de afirmaciones que aparecen en el bulo (y se reproducen en los párrafos siguientes), son FALSAS:

- "Que se trata de un medicamento para esas pocas personas que no lo elaboraban, pero ese universo era tan pequeño que el medicamento resultó no rentable; para hacerlo rentable se vendió su patente a empresas alimenticias".

- "Que esa sustancia es generada normalmente por el 98% de los organismos, pero cuando se le suministra externamente por un tiempo prolongado, el cuerpo deja de elaborarla y paulatinamente "olvida" que debe hacer y cómo hacerlo, sobre todo en personas menores a 14 años".

- "Que la Secretaría de Salud (no indica de que país) obligó a ACTIMEL a indicar en su publicidad que el producto no debe consumirse por un tiempo prolongado y cumplieron, pero en una forma tan sutil que ningún consumidor lo percibe (p.ej. <<desafío: consúmalo durante 14 días>>)".

Coca Cola Zero y seguridad del edulcorante utilizado.

El bulo que afecta a la Coca Cola Zero comenzó con el lanzamiento de la bebida en México a principios de 2007 y creó polémica cuando se dijo que Venezuela la había prohibido, basándose supuestamente en la información del bulo. Tal ha sido el impacto de este bulo que algunos periódicos dedicaron alguna noticia o reportaje:

"*[...] Poco después de esa fecha, comenzó a circular un correo que informaba de que uno de los compuestos del refresco, el edulcorante artificial ácido ciclámico (ciclamato o E-952), estaba prohibido en EEUU y que, sin embargo, el compuesto se usaba en la versión mexicana. El bulo también llegó a España, donde el listado de ingredientes muestra que también se usa el E-952. En efecto, el edulcorante está prohibido en EEUU. Sin embargo, tal y como explican fuentes de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, el compuesto es legal no sólo para las autoridades sanitarias europeas, legislación por la que se rige España, sino también para la OMS*"[50] .

[50] *Periódico Público. La leyenda urbana de refresco de cola tóxico [Consulta Online marzo 2012] http://www.publico.es/236662/la-leyenda-urbana-del-refresco-de-cola-toxico*

El mensaje expone que Coca Cola Zero utiliza **ciclamato sódico (E-952)**, un edulcorante prohibido en Estados Unidos desde 1969 por la FDA[51] (Food, Drugs Administration). El mensaje explica que la Coca Cola Zero que se vende en Estados Unidos no lleva ciclamato, mientras que las versiones de esta bebida en países como México, Venezuela, Perú, España, etc. (y dependiendo de dónde venga el bulo se incluyen otros países), sí lo utilizan.

Lo interesante de este bulo es que incluye varios enlaces a la FDA, en los cuales se puede comprobar que está retirado de la lista de aditivos permitidos para uso alimentario en ese país. Este elemento da cierta credibilidad al mensaje, pero aún así, los datos que aporta son confusos y están fuera de contexto.

Tal y como indica el mensaje, si uno revisa los archivos de la FDA el ciclamato no está dentro de la lista de aditivos considerados como seguros para su consumo, ¿por qué?, porque en 1969 se observó que **su consumo en combinación con la sacarina** (condición que no se explica en el bulo), causaba cáncer de vejiga en animales.

El ciclamato sódico es un edulcorante que, dentro de los edulcorantes de alta intensidad, tiene poca capacidad edulcorante (aporte del sabor dulce), pero en combinación con otros (como la sacarina) aporta un sabor dulce intenso, sin el regusto que dejan otros edulcorantes.

En los años sesenta era habitual encontrar en el mercado productos en los que se combinaba ciclamato y sacarina, pero en 1969 se publicó un estudio cuyos resultados apuntaban que dicha combinación (sacarina y ciclamato) producía tumores de vejiga en las ratas a las que se les administró una mezcla en proporciones similares a las utilizadas en la industria alimenticia. Estos hallazgos fueron suficientes para prohibir el uso del ciclamato. Desde entonces, se han realizado varios estudios para evaluar la toxicidad y efecto cancerígeno tanto del ciclamato, como de la combinación ciclamato-sacarina, así como del metabolito que se genera de la digestión del ciclamato (la ciclohexilamina), pero todos estos estudios se han considerado negativos respecto a los efectos carcinogénicos tanto del ciclamato, como de su metabolito[52].

En la actualidad se sabe que la mayoría de personas no metabolizan el ciclamato, pero también se conoce que hay algunas que sí lo metabolizan. La prohibición de dicho aditivo viene dada por aquellas personas que aparentemente si lo metabolizan convirtiéndolo en ciclohexilamina, la cual se ha relacionado con la atrofia testicular en ratas[53,54] .

---

[51] *La Administración de Medicamentos y Alimentos (Food and Drug Administration –FDA-, por sus siglas en inglés), es la agencia del gobierno de los Estados Unidos que se encarga de la regulación de los medicamentos de uso humano y veterinario, vacunas y otros productos biológicos, dispositivos médicos, los alimentos, los cosméticos, los suplementos dietéticos y los productos que emiten radiaciones.*

[52] *Mortensen A. 2006. Sweeteners permitted in European Union: safety aspects. Scandinavian Journal of Food and Nutrition 2006; 50 (3): 104-116.*

[53] *Mortensen A. 2006. Sweeteners permitted in European Union: safety aspects. Scandinavian Journal of Food and Nutrition 2006; 50 (3): 104-116.*

[54] *Position of American Dietetic Assocition: Use of Nutritive and Nonnutritive Sweeteners. J Am Diet Assoc. 2004;104:255-275.*

En 1984, el Comité Científico sobre Alimentos de la Comisión Europea, estableció una *Ingesta Diaria Admisible (IDA)* de 0-11mg/kg de peso corporal; en aquel entonces se consideró esta cantidad como temporal, dada la incertidumbre relativa a su consumo, sobre todo en hombres, por el daño testicular observado en ratas. A partir de ese año, el ciclamato se evaluó varias veces a la luz de los nuevos datos científicos, manteniéndose la recomendación de ingesta en 11mg/Kg de peso corporal. Finalmente en el año 2000, se establecieron las nuevas recomendaciones, fijándose una IDA de 7 mg/ kg de peso corporal.

El ciclamato está permitido en una amplia gama de productos alimenticios (no se usa de forma exclusiva en la Coca Cola Zero) y los niveles aptos para su uso varían de 250 a 1.500mg/kg de alimento, dependiendo de la categoría de alimentos. En el caso de las bebidas gaseosas, para alcanzar la IDA recomendada, una persona tendría que beber alrededor de un litro y medio, dado que en esta categoría de alimentos se permite utilizar alrededor de 250 mg/litro de ciclamatos. El Codex establece 350 mg / kg de bebidas aromatizadas [55,56].

Aunque el ciclamato de sodio está prohibido en Estados Unidos, su uso está permitido en muchos otros países. Todos los edulcorantes permitidos para uso alimentario dentro de la Unión Europea han sido sometidos a una evaluación exhaustiva para comprobar su inocuidad antes de su autorización. Su seguridad ha sido documentada por los resultados de muchos estudios in vitro e in vivo en animales, pruebas en seres humanos y, en algunos casos, apoyados en estudios epidemiológicos. Por lo tanto, el consumo de edulcorantes en las cantidades dentro de las recomendaciones establecidas (IDA) no constituye un peligro para la salud de los consumidores.

[55] *Mortensen A. 2006. Sweeteners permitted in European Union: safety aspects. Scandinavian Journal of Food and Nutrition 2006; 50 (3): 104-116.*

[56] *Disposiciones de la General Standard for Food Aditives –GSFA- para Ciclamatos. Normas Alimentarias FAO/OMS. Codex Alimentarius. [Consulta Online] http://www.codexalimentarius.net/gsfaonline/groups/details.html?id=71*

Calidad de la margarina

En este bulo se hace referencia a la comparación entre la mantequilla y la margarina, indicando que la segunda es perjudicial para la salud, además de ser casi plástico. Algunas de las afirmaciones del bulo se desmienten por sí solas, mientras que otras son capaces de generar cierta desconfianza. En cualquier caso, como cualquier tipo de bulo, no se aportan fuentes fiables ni datos exactos sobre dónde se obtuvo la información.

Para empezar, debemos precisar a qué nos referimos cuando hablamos de margarinas y cuál es su diferencia con la mantequilla. De acuerdo con la norma del Codex para la margarina, se entiende como tal el alimento en forma de emulsión líquida y plástica[57], generalmente del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles que no procedan fundamentalmente de la leche[58]. Y ¿cuál es la diferencia fundamental entre la mantequilla y la margarina? La mantequilla es un alimento graso de origen animal, que contiene un 50% de ácidos grasos saturados, mientras que en la margarina, de origen vegetal, la proporción media de saturados es del 26%.[59]

A continuación revisaremos algunos de los enunciados que se incluyen en este bulo:

Mantequilla vs. Margarina		
	Bulo	Análisis
1	***Ambas tienen las misma cantidad de calorías***	En términos generales, todas las grasas aportan 9 kilocalorías por gramo de grasa o aceite. Sin embargo, la formulación (actual) de las margarinas o materias grasas para untar hace que aporten menos calorías, entre 4 y 7 calorías por gramo, dependiendo de si se trata de **margarinas ligeras**, con valores de materia grasa del 40% aproximadamente, o **margarinas ¾**, con valores de materia grasa en torno al 60%. Lo importante es leer la etiqueta, para ver qué producto tiene menor porcentaje de materia grasa y, por ende, menos calorías.

[57] *Se refiere a que tiene plasticidad, con capacidad de ser moldeado.*
[58] *Boletín oficial del Estado. BOE. [Consulta Online]. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1981-12421*
[59] *Margarinas. 2001. Más saludables y menos calóricas que hace unos años. [Consulta Online] http://revista.consumer.es/web/es/20010301/actualidad/analisis1/26996.php*

Mantequilla vs. Margarina		
	Bulo	Análisis
2	***La mantequilla es ligeramente más alta en grasas saturadas: 8 gramos, comparados con los 5 gramos que tiene la margarina.***	Aunque originalmente cuando se creó la margarina no era su objetivo principal, esta encontró su lugar en el mercado como una alternativa "más saludable" que la mantequilla, dado que se formulaba a partir de aceites vegetales cuyo aporte en grasas saturadas era menor que en la mantequilla.
3	***Comer margarina en vez de mantequilla puede aumentar en 53% el riesgo de enfermedades coronarias en las mujeres, de acuerdo con un estudio médico reciente de la Universidad de Harvard.***	En esta afirmación hay dos características típicas de los bulos u *hoax*. Lo primero, es que no se aporta ningún dato que permita localizar ese "estudio reciente" de la Universidad de Harvard; lo segundo es que no sabemos a qué se refiere con reciente, lo que hace imposible situar temporalmente "el hallazgo", recordemos que en Internet no hay tiempo, (¿cuándo es hoy en Internet?). Pero sí podemos decir que el aumento del riesgo de enfermedades coronarias está dado por varios factores, siendo uno de ellos la alimentación, especialmente el consumo de grasas saturadas y grasas trans.
4	***La mantequilla provee beneficios nutricionales propios, mientras la margarina tiene sólo los que le hayan añadido al fabricarla***	La mantequilla aporta unos beneficios nutricionales y las margarinas otros, que vienen dados por los aceites de los cuales proceden.
5	***La mantequilla sabe mucho mejor que la margarina y mejora el sabor de otros alimentos***	Esto depende de cada uno, pues, como dice el dicho: "para gustos, colores".
6	***La mantequilla ha existido durante siglos mientras que la margarina tiene menos de 100 años.***	La margarina se creó en 1870 por un químico francés llamado Hipolito Mège-Mouriés, por lo tanto tiene más de 100 años.

Mantequilla vs. Margarina		
	Bulo	Análisis
7	***La margarina es muy alta en ácidos grasos trans. (Sí, ésos que recientemente los científicos han descubierto que son malísimos y los gobiernos han comenzado a prohibir).***	La formulación de la margarina requería que los aceites y grasas empleados en su elaboración se sometieran a un proceso llamado hidrogenación parcial. Con ello se conseguía dar una textura adecuada/agradable al producto final, pero con un contenido importante de grasas trans. Sin embargo, la ciencia avanza constantemente y en la actualidad se sabe que el efecto de las grasas trans en la salud cardiovascular es igual o incluso peor, razón por la cual la **elaboración de las margarinas se ha modificado con el objetivo de que el aporte de grasas trans sea menor**.
8	***La margarina triplica el riesgo de enfermedades coronarias y aumenta el colesterol total y el LDL (el colesterol malo,) y disminuye el HDL (el colesterol bueno).***	Esta afirmación solo sería cierta si nos atenemos a los efectos de las **grasas trans** sobre la **salud cardiovascular**. Pero dado que la formulación de este producto se ha ido modificando con los años, en la actualidad se ha reducido la presencia de este tipo grasa en la margarina y se ha mejorado su perfil graso.
9	***La margarina se creó para engordar pavos.***	Como se indica en el punto 6, la margarina fue creada en 1870 por un químico francés en el marco de un concurso público convocado por Napoleón III. El objetivo del concurso era crear un sustituto de la mantequilla (más barato) que fuera accesible para toda la población.
10	***A la margarina le falta una molécula para ser plástico.***	Es como decir que por compartir el 99% de nuestra información genética somos chimpancés. La margarina se obtiene de la manipulación de aceites de origen vegetal y/o animal, mientras que el plástico se obtiene de materias primas como el petróleo o la celulosa.

Conclusiones

4.

4 Conclusiones

Internet, junto con el correo electrónico, se ha convertido en una vía para la difusión de contenidos que buscan despertar la solidaridad, exaltar valores como la amistad, la sinceridad, etc., o bien, difundir mensajes sobre cómo mejorar nuestra salud, bienestar o calidad de vida. Pero, al mismo tiempo, estas herramientas han servido para la difusión de contenidos que tienen como objetivo crear alarma, desconfianza o desprestigiar una marca, persona o producto.

Ya sea en un sentido u otro, el fin de estos es mensajes que el lector los reenvíe a la mayor cantidad de contactos posibles, "*en aras de que todos tengan acceso a la información*", lo que lleva, generalmente, a tener el buzón del correo electrónico lleno de mensajes "con buenos deseos" o con supuesta información "útil", que lo único que consiguen es saturar nuestras cuentas y servidores de cuentas de correo electrónico

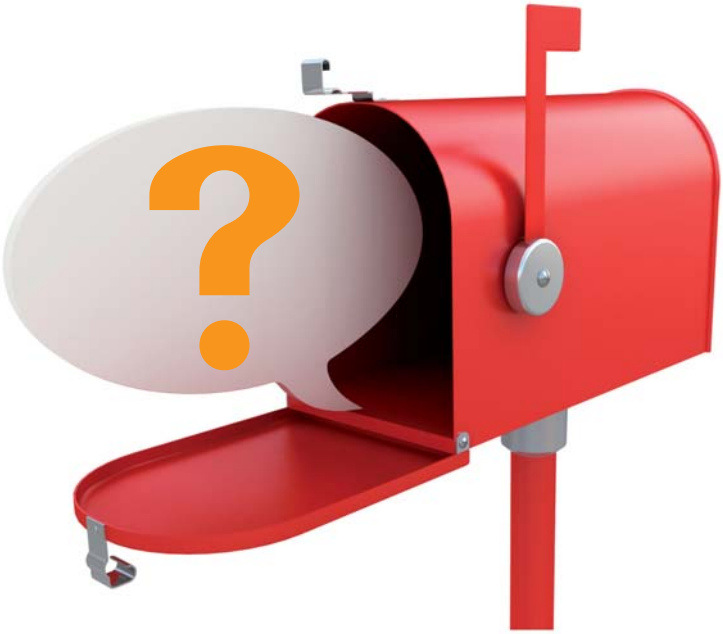
Muchos de estos mensajes que circulan por correo electrónico reciben el nombre de *HOAX*, o bulos, porque su contenido entraña una serie de "sinsentidos" propios de una broma o un engaño. En torno al tema de la salud existen muchos mensajes a través de los cuales se pretende dar consejos sobre el consumo de ciertos alimentos para curar o prevenir enfermedades como el cáncer, la diabetes, mejorar nuestra salud, vivir muchos años, etc. En otras ocasiones estos bulos incluyen textos que prometen premios, buena suerte o predicen catástrofes (virus informáticos, perder el trabajo o incluso la muerte) que pueden suceder si no reenviamos el mensaje a todos nuestros contactos. Hay otros que repiten el esquema de las viejas "*cadenas de la suerte*" que recibíamos por correo postal, en los cuales se auguran calamidades si se corta la cadena y prometen buena suerte si la seguimos.

Los bulos u "*hoax*" tienen rasgos generales que nos pueden dar una pista sobre qué tipo de información tenemos en nuestras manos. A continuación revisamos algunas de las características más comunes de los mensajes o mitos relacionados con la alimentación, la salud y el consumo de productos alimenticios:

- Captar la atención mediante un encabezado llamativo.
- Los datos que contienen se atribuyen a universidades, personajes públicos, investigadores, profesionales sanitarios, estudios científicos.
- Referencia a culturas desconocidas.
- Alertar sobre situaciones graves relacionadas con el consumo de ciertos productos.

- Utilización de abreviaturas, fórmulas químicas, nombres de compuestos químicos, etc.
- Redacción confusa y en ocasiones incoherente.
- Uso de datos estadísticos fuera de contexto.
- Uso de imágenes y música.
- Petición de reenviar la información a nuestros contactos.

Si bien es cierto que desmentir cada uno de los elementos de estos mensajes es un trabajo sin fin, la mejor recomendación que se puede dar al consumidor y/o usuario susceptible de recibir este tipo de mensajes, es que cuando se encuentre ante un bulo haga siempre una lectura crítica de la información que recibe, intente corroborar con otras fuentes fiables (como páginas de universidades, sociedades científicas, ministerios, etc.) el contenido del mensaje, detecte los elementos comunes que tienen los bulos y sobre todo no reenvíe el mensaje de forma masiva. Con ello estaremos contribuyendo a no divulgar contenidos que lejos de aportarnos información útil sólo nos confunden.



Programa subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad - Instituto Nacional del Consumo.

Su contenido es responsabilidad exclusiva de CECU

Año 2012

CONFEDERACIÓN DE CONSUMIDORES Y USUARIOS

cecu

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

INC INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMO

CECU
Confederación (de ámbito estatal) de Consumidores y Usuarios
Inscrita en el Registro Estatal de Asociaciones de Consumidores y Usuarios con el nº 9
C/ Mayor, 45, 2º - 28013 MADRID.
Tfno.: 91 364 13 84 - Fax: 91 366 90 00
e-mail: cecu@cecu.es • www.cecu.es