CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN DR. ANTONIO ESTEVE **Nº25**

El periodismo biomédico en la era 2.0

Coordinadores: Vladimir de Semir y Gema Revuelta

FUNDACIÓN DR. ANTONIO ESTEVE

CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN DR. ANTONIO ESTEVE **Nº 25**

El periodismo biomédico en la era 2.0

Coordinadores: Vladimir de Semir y Gema Revuelta

FUNDACIÓN DR. ANTONIO ESTEVE

La presente edición recoge la opinión de sus autores, por lo que la Fundación Dr. Antonio Esteve no se hace necesariamente partícipe de su contenido.

© 2012, Fundación Dr. Antonio Esteve
Llobet i Vall-Llosera 2. E-08032 Barcelona
Teléfono: 93 433 53 20; fax: 93 450 48 99
Dirección electrónica: fundacion@esteve.org
http://www.esteve.org

Depósito Legal: B-1866-12
ISBN: 978-84-940656-1-3

La Fundación Dr. Antonio Esteve, establecida en 1983, contempla como objetivo prioritario el estímulo del progreso de la farmacoterapéutica por medio de la comunicación y la discusión científica.

La Fundación quiere promover la cooperación internacional en la investigación farmacoterapéutica y, a tal fin, organiza reuniones internacionales multidisciplinarias donde grupos reducidos de investigadores discuten los resultados de sus trabajos. Estas discusiones se recogen diferentes formatos de publicación como los *Esteve Foundation Symposia* y los *Esteve Foundation Discussion Groups.*

Otras actividades de la Fundación Dr. Antonio Esteve incluyen la organización de reuniones dedicadas a la discusión de problemas de alcance más local y publicadas en formato de monografías o cuadernos. La Fundación participa también en conferencias, seminarios, cursos y otras formas de apoyo a las ciencias médicas, farmacéuticas y biológicas, entre las que cabe citar el Premio de Investigación que se concede, con carácter bienal, al mejor artículo publicado por un autor español dentro del área de la farmacoterapia.

Entre la variedad de publicaciones que promueve la Fundación Dr. Antonio Esteve, cabe destacar la serie *Pharmacotherapy Revisited* en la cual a través de diferentes volúmenes se recopilan, en edición facsímil, los principales artículos que sentaron las bases de una determinada disciplina.

Índice

Introducción VII

Participantes XI

Información médica y educación sanitaria en la revolución de las TIC
Vladimir de Semir y Gema Revuelta 1

Biomedical journalism and the challenge of the Internet
Connie St Louis 9

Internet, un desafío para el periodista tradicional
Ana Macpherson *17*

Is all published health care news actually newsworthy?
Gary Schwitzer 19

Between values and news values in medical journalism
Holger Wormer 25

Epidemiología televisiva: las patologías de los españoles según los informativos
Pablo Francescutti 31

¿Crisis sanitarias o crisis mediáticas?
Paz Gómez Martín 39

El poder de la noticia frente a la presión de la información "sensacional"
Patricia Fernández de Lis 47

Periodismo de calidad en tiempos de Internet
Milagros Pérez Oliva 51

Introducción

Pol Morales

Hace 20 años, un simposio internacional reunía en el Colegio de Periodistas de Barcelona a algunos de los representantes más destacados de la información científica. Eran tiempos en los que Internet todavía no había hecho acto de presencia y las preocupaciones en el colectivo eran otras, aunque no tan diferentes de las actuales. Dos décadas más tarde, el 28 de septiembre de 2011, con la red y las redes sociales en pleno auge, la Fundación Dr. Antonio Esteve y el Observatorio de la Comunicación Científica (OCC) repetían fórmula en Barcelona con una jornada que reunió a más de 70 profesionales de la comunicación científica, cuyos frutos recoge esta publicación.

Moderado por Vladimir de Semir, director del OCC, el primer bloque del simposio internacional abordaba los retos de Internet para el periodista científico, algo que Connie St Louis, de la BBC Radio 4, estudia con detenimiento desde la dirección del Máster de Periodismo Biomédico de la City University de Londres. En una época en que predomina la comunicación sobre la información, tal como reflexiona en su artículo, el periodista debe recuperar su función de investigar y cuestionar aquello que le rodea.

Ana Macpherson, de la sección de ciencia de *La Vanguardia,* pertenece precisamente a esa cada vez más extinguida raza de informadores de la vieja escuela, cuya función sigue siendo salir a la calle, preguntar y contar. La tarea, en apariencia sencilla, se ha complicado progresivamente para el periodista actual, que debe ocuparse de desgranar lo importante entre todo el volumen de información que llega a la redacción. Para Macpherson, la presión por la inmediatez juega en contra de la rigurosidad, y la precariedad laboral en contra de la necesaria especialización del periodismo biomédico.

En una etapa de transición hacia un nuevo paradigma periodístico, Milagros Pérez Oliva, de *El País,* da la bienvenida a Internet, una revolución sobre la que ya no conviene hablar en futuro, puesto que ha llegado para quedarse. Más que una amenaza, la red plantea nuevos desafíos a los problemas que el periodismo arrastra desde sus inicios, como la verificación de las fuentes o la difusa frontera entre comunicación e información.

Sobre estos viejos problemas del periodismo, ahora redimensionados con el desembarco de Internet, trató la segunda mitad del simposio, moderada por Gema Revuelta, subdirectora del OCC. ¿Son noticiables todas las informaciones sobre salud que se publican? Gary Schwitzer, director de la web de revisión de artículos periodísticos Health News Review, responde con un «no» contundente. Después de analizar 1500 noticias publicadas sobre salud mediante un decálogo de diez criterios, en dicha web se constata que el 70% de las informaciones ofrecen una visión desequilibrada, exagerando los beneficios y minimizando los riesgos.

Su colega Holger Wormer, que dirige la versión alemana de Health News Review (Mediendoktor.de), analiza los valores noticia, es decir, aquellas cualidades que convierten a un hecho en publicable. Por su parte, Pablo Francescutti, director del Grupo de Estudios Avanzados de Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, ha podido cuantificar los criterios de selección de los medios de comunicación en su estudio sobre la información científica en los telediarios españoles. Además de observar que sólo el 3%

de los contenidos de los noticiarios se dedica a la biomedicina, también ha podido confirmar la especial predilección en las redacciones por las disfunciones del sistema sanitario, los fármacos en su sentido más amplio y las enfermedades con un fuerte componente dramático.

Pero si hay una situación que engloba todos los valores noticia y que supone un polo de atracción para los medios es sin duda la crisis sanitaria. Paz Gómez, del diario *La Verdad* de Murcia, demuestra que una pandemia como la de la reciente gripe A cumplía con diez de los catorce criterios de noticiabilidad más destacados, como la cantidad, la rareza o la proximidad. Para ella, el periodista debe enfrentarse a una crisis sanitaria con previsión, con una estrategia de comunicación y evitando en todo momento el alarmismo.

Por último, Patricia Fernández de Lis, responsable de la sección de ciencia del tristemente desaparecido diario *Público,* también da un toque de atención a los científicos y organismos públicos, así como a las revistas científicas, cada vez más a la búsqueda del titular fácil. Aun así, no resta responsabilidad al periodismo, que hoy malvive con una escasez de medios aterradora. Su visión de la profesión es inevitablemente pesimista, en una época en la que predomina el impacto y la tarea del periodista se circunscribe a separar el grano de la paja.

Al pasar la página, el lector se encontrará, por lo tanto, con la reflexión de diez profesionales de la comunicación que han querido plasmar los desafíos del periodista biomédico en plena era de Internet, probablemente uno de los cambios más influyentes a los que el colectivo ha debido enfrentarse en toda su historia. Un ejercicio de análisis y de realismo tan necesario como valiente, sobre todo proviniendo de un ámbito con poca tendencia a la autocrítica.

La pelota, sin embargo, no solo se encuentra en el tejado de los periodistas. Desde la Fundación Dr. Antonio Esteve siempre hemos defendido la necesaria colaboración entre el científico y el informador para mejorar la calidad de la comunicación científica. Sólo mediante el diálogo, y sobre todo la empatía, entre ambos colectivos se logrará superar los retos actuales y los que están por venir.

Precisamente para tender puentes de diálogo entre científicos y periodistas, la Fundación Dr. Antonio Esteve, a lo largo de sus 30 años de historia, ha ampliado el campo de visión más allá del ámbito estricto de la investigación farmacológica. Además de las actividades puramente científicas, esta institución también ha querido aumentar su radio de actuación al mundo de la comunicación y a la sociedad en general, para que la ciencia no sea un terreno acotado e impenetrable.

Además del simposio internacional de 1990, la Fundación Dr. Antonio Esteve organiza regularmente debates en los que cuatro periodistas y cuatro científicos discuten cara a cara el tratamiento informativo de un tema de actualidad. Recientemente también ha incorporado a su oferta de seminarios de formación un nuevo curso en el Instituto RTVE que busca familiarizar al científico con las labores periodísticas. A continuación se detallan algunas de las principales publicaciones de la Fundación Dr. Antonio Esteve relacionadas con la divulgación científica. Este nuevo Cuaderno tan sólo pretende ser una vía más de acercamiento entre dos universos, el de la ciencia y el de la comunicación, obligados a entenderse por un bien común: la difusión del conocimiento.

Principales publicaciones de la Fundación Dr. Antonio Esteve sobre comunicación científica:

- Periodismo científico. Un simposio internacional. Monografías Dr. Antonio Esteve, Nº 12. Barcelona: Ediciones Doyma; 1991.
- Medicina y medios de comunicación. Traducción al español de una serie publicada en la revista The Lancet. Monografías Dr. Antonio Esteve, Nº 21. Barcelona: Ediciones Doyma; 1997.
- Debates sobre periodismo científico. A propósito de la secuenciación del genoma humano: interacción de ciencia y periodismo. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 2. Barcelona: Prous Science; 2004.
- Debates sobre periodismo científico. En torno a la cobertura informativa del SARS. Cuader-

nos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 4. Barcelona: Prous Science; 2006.

- De Semir V, Morales P, coord. Jornada sobre periodismo biomédico. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 7. Barcelona: Prous Science; 2006.
- La ciencia en los medios de comunicación. 25 años de contribuciones de Vladimir de Semir. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 11. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2007.
- Debates sobre periodismo científico. Expectativas y desencantos acerca de la clonación terapéutica. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 12. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2007.
- Francescutti P, Grupo de Estudios Avanzados de Comunicación (URJC). La información científica en los telediarios españoles. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 21. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010.

Participantes

Vladimir de Semir
Observatorio de la Comunicación Científica,
Universitat Pompeu Fabra,
Barcelona

Patricia Fernández de Lis
Esmateria.com,
Madrid

Pablo Francescutti
Grupo de Estudios Avanzados
de Comunicación,
Universidad Rey Juan Carlos,
Madrid

Paz Gómez
La Verdad,
Murcia

Ana Macpherson
La Vanguardia,
Barcelona

Pol Morales
Fundación Dr. Antonio Esteve,
Barcelona

Milagros Pérez Oliva
El País,
Barcelona

Gema Revuelta
Observatorio de la Comunicación Científica,
Universitat Pompeu Fabra,
Barcelona

Gary Schwitzer
Health News Review,
Minneapolis, Estados Unidos

Connie St Louis
Máster Periodismo Científico,
City University,
Londres, Reino Unido

Holger Wormer
Mediendoktor.de
Universidad de Dortmund
Dortmund, Alemania

Información médica y educación sanitaria en la revolución de las TIC

Vladimir de Semir y Gema Revuelta

Introducción

Internet ha revolucionado desde la tradicional relación médico-paciente hasta la forma en que la población se educa sanitariamente por la vía de la información, que antes obtenía casi en exclusiva de los medios de comunicación de masas y que hoy se ha diversificado en el vasto, variado y proceloso mundo de la red. En España, los medios de comunicación son utilizados por un 54,2% de los ciudadanos como fuente de información para temas de salud, según el estudio *Los ciudadanos ante la e-sanidad* (1). Los medios de comunicación generan confianza, pero con limitaciones, ya que su valoración media apenas alcanza los 5 puntos sobre 10. Educación y capacidad crítica siguen siendo hoy más que nunca una necesidad para la correcta asimilación de la información médica y sanitaria, en el contexto de los vertiginosos cambios que van sucediéndose con la revolución de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

«Tómese una píldora de este medicamento después de cada comida, tres veces al día, y descárguese esta aplicación para móvil para que podamos hacer un seguimiento a distancia de la evolución de su problema.» Esta frase, que todavía no se pronuncia en las consultas médicas, no está tan lejos de convertirse en una realidad, rezaba un reciente artículo de *La Vanguardia* (2). Con la popularización de los *smartphones* (teléfonos avanzados con capacidades de ordenador y conexión a Internet) proliferan miles de aplicaciones dedicadas a la salud, tanto para los profesionales de la medicina como para los pacientes que sufren cualquier tipo de afección o el público en general. En la *Appstore* de Apple en España hay 7334 programas bajo la etiqueta «Salud» que pueden usarse en el iPhone y el iPad. En Google Play hay 1210 aplicaciones de este tipo para Android. En dicho artículo se mencionaba también que la Feria Internacional Médica, dedicada al ámbito sanitario, que se celebra cada año en Dusseldorf (Alemania), lanzó en noviembre de 2012 una competición de aplicaciones móviles sobre salud. Según la información procedente de esta feria, «el sector de las aplicaciones para dispositivos móviles tendrá unos 500 millones de clientes potenciales en 2015. Este nuevo mercado crece actualmente a un ritmo del 800%. Hay estudios que estiman que, en Europa, una cuarta parte de los médicos utilizan profesionalmente el iPad de Apple, la tableta que cuenta con más aplicaciones. La proporción se eleva casi a dos terceras partes de los médicos en Estados Unidos, donde cerca del 62% de ellos recurren a este dispositivo en algún momento de su actividad profesional».

Las TIC han revolucionado el mundo del acceso al conocimiento y se han convertido en una herramienta extraordinariamente útil para la búsqueda y la aplicación de información sobre los más variados intereses, preocupaciones y curiosidades de las personas. En esta auténtica revolución en la forma en que podemos obtener una información determinada, la salud y la medicina ocupan un lugar destacado.

Internet, herramienta estratégica para la comunicación

En esta tarea informativa, pero también con un fuerte componente educativo, los actuales medios de comunicación tienen un papel primordial: las

redes sociales se han convertido en una nueva plataforma que permite a más personas, al margen de los medios tradicionales, llegar a buena información en un sistema cooperativo en el cual participan médicos, pacientes y el público en general. La computación social desempeña una función cada vez más importante para el objetivo de renovar el compromiso con los ciudadanos en el debate cultural, social y político, para garantizar la cohesión social y la armonía, y debe facilitar la creación de una plataforma que permita el diálogo sobre los grandes retos, incluido el de la comunicación. Habilita a los usuarios para ser participantes activos coproduciendo contenidos, decidiendo la reputación, compartiendo capacidad de almacenamiento y aumentando la conectividad, la producción de conocimiento colectivo, la generación y el refuerzo de los efectos de la red. La computación social tiene potencial para transformar el trabajo, la salud y la educación, al tiempo que habilita nuevos modelos de colaboración horizontal en la cual los usuarios asumen nuevos roles en la creación de contenidos y en la prestación de servicios. La computación social impulsada por la innovación y la colaboración está creando nuevos recursos que podrían ser utilizados por los gobiernos, los políticos, la sociedad civil, los intermediarios y los ciudadanos, para trabajar en la consecución de los objetivos de las políticas públicas en diversas áreas, incluyendo el acceso a la educación sanitaria de manera directa y también indirectamente por mediación del nuevo sistema comunicativo en red (3).

Basta señalar que, en Estados Unidos, un 80% de los usuarios de la red acceden a información relacionada con el mundo de la salud, que se ha convertido en uno de los principales temas de búsqueda en Internet. Para la mayoría de los usuarios, la experiencia tiene mucho más de positiva que de negativa (4). Además, este aspecto se acrecienta con la posibilidad de intercambiar información y experiencia con otros usuarios gracias a la poderosa irrupción de la intercomunicación que nos ofrece Internet, bautizada como *comunicación 2.0,* en la que todos podemos ser emisores y a la vez receptores de información. Esta posibilidad ofrece, sin duda, una amplia variedad de ventajas y nuevos escenarios, pero no podemos olvidar sus peligros. Por ejemplo, ¿cómo discernir entre la información realmente valiosa y la que es puro engaño? Hoy más que nunca es importante difundir una adecuada cultura del conocimiento para que las nuevas herramientas de comunicación sean realmente útiles para la población. Hemos pasado de asegurar «lo he visto en la tele», «lo he oído en la radio», «lo he leído en el periódico» o «lo he encontrado en Internet», a la posibilidad de «lo sé porque lo he aprendido en mi red social». La particularidad añadida de las redes sociales es que en ellas los miembros tienen muchas veces el carácter de «amigos», y por tanto un plus de supuesta credibilidad que no merecen otros canales (no es lo mismo que una recomendación surja de un amigo que de alguien desconocido). Necesitamos una sociedad lo suficientemente educada y con criterio como para poder seleccionar información útil y veraz en el *totum revolutum* que es hoy el mundo de la comunicación.

Consecuencia: ha dejado de ser una anécdota que los pacientes pregunten a su médico por alguna información leída en Internet o por las web donde informarse mejor sobre su diagnóstico. Un estudio realizado por investigadores españoles y publicado en *Atención Primaria* (5) muestra las ventajas y los inconvenientes de las consultas médicas *on line.* Entre las principales conclusiones de este estudio se indica que la información sanitaria en la red está propiciando cambios en la relación entre médicos y pacientes. Tal y como explicaba José Joaquín Mira, investigador de la Universidad Miguel Hernández y autor principal del estudio, «aunque los e-pacientes son un nuevo fenómeno que crece exponencialmente, son escasos los estudios que lo analizan desde el punto de vista de los médicos». Los investigadores analizaron la opinión de 660 médicos del Sistema Nacional de Salud (330 de atención primaria y 330 de hospitales) en las provincias de Alicante, Madrid, Zaragoza y Huesca. Los resultados mostraron que un 96% de los médicos había recibido preguntas de sus pacientes sobre información leída en Internet. Además, casi tres de cada diez profesionales decían recomendar sitios web a sus pacientes.

Según el mismo estudio, los médicos de los hospitales dedican más tiempo a Internet, aprovechan más los recursos en la formación de resi-

dentes y colaboran más con sitios web específicos que sus colegas de atención primaria. Pero sus opiniones coinciden cuando analizamos la influencia de Internet en la relación con los pacientes. Para un 31% de los médicos, Internet complica su relación y mina su credibilidad ante los pacientes. A pesar de ello, también se reconocen ventajas; la principal, según el 42% de los médicos, es que ayuda a conocer la enfermedad. Sin embargo, sólo un 20% de los encuestados afirmó que Internet incrementa la autonomía del paciente. «Todos los especialistas coinciden al señalar que no creen que Internet favorezca la autonomía del paciente. Además, para muchos puede minar la credibilidad del médico, por lo que no es demasiado infrecuente que en las consultas se sugieran sitios web para complementar la información», puntualiza Mira. «En España, se estima que algo más del 40% de la ciudadanía navega por Internet en busca de información sobre salud», apunta el investigador de la universidad alicantina, y sostiene que aunque se trate de una de las áreas de innovación más activas y con mayores perspectivas de futuro, «también abre nuevos interrogantes y son muy pocos los estudios hasta el momento».

Un estudio similar fue presentado en Francia, en abril de 2010, realizado por el Groupe d'Étude et de Recherche sur le Marketing Santé (GERMS) de la Universidad Pierre et Marie Curie (6). Según él, los pacientes acuden a las consultas con una idea previa de un posible diagnóstico, casi pidiendo un tratamiento o una receta determinada, y con un dossier de su posible enfermedad que han elaborado a partir de la interpretación de unos hipotéticos síntomas que han encontrado en Internet. Al mismo tiempo, y en contrapartida, hay médicos que han optado por aconsejar determinados portales sanitarios (con el conocimiento previo de que son fiables) para que sus pacientes puedan encontrar más información y comprendan mejor y amplíen lo que les han explicado en la consulta. Aproximadamente una tercera parte de los 42 millones de internautas que se estima existen en Francia utilizan Internet como fuente de consulta médica. Salvo excepciones de usuarios con suficiente criterio previo, la mayoría utilizan un motor de búsqueda para encontrar información sobre una enfermedad determinada sin fijarse en cuál es la fuente que hay detrás y su credibilidad científica. Raras veces se va directamente a una web de una organización sanitaria acreditada y fiable. El usuario tipo suele ser un individuo (con más frecuencia mujeres y jóvenes) preocupado por un problema que le afecta a él mismo o a las personas de su entorno más cercano. Es cierto que sólo un 14% de las personas encuestadas en este estudio confían casi o totalmente en la información que encuentran sin discriminar en Internet, pero la realidad es que es creciente el número de quienes se fijan más en la apariencia y la presentación de una web que en su contenido.

La industria de la salud ya ha afrontado este nuevo reto de la comunicación. Las redes sociales han cambiado la manera en que los proveedores de salud y las empresas farmacéuticas acostumbraban a comunicarse con el público. Hoy los consumidores pueden seguir conferencias relacionadas con la salud en tiempo real, buscar información o compartir enlaces de webs al instante. Facebook, Twitter, YouTube y otras redes sociales tienen ya un papel importante como parte de cualquier plan de comunicación en salud. Entender las oportunidades y los retos de estas redes sociales se ha convertido en una parte esencial de las estrategias de marketing para los profesionales de la salud. Si trabajas en comunicación en salud y quieres captar el interés de tu comunidad, aumentar las oportunidades de negocio o mejorar tu reputación, tendrás que ir donde está la audiencia e integrar las herramientas de las redes sociales que mejor se adapten a los objetivos que antes lograbas con el esfuerzo publicitario tradicional.

Las oportunidades que ofrecen las redes sociales en comunicación en salud son de sobra conocidas: bajo coste, gran impacto, comunicación directa, transparencia y acceso a la información, entre otras. Sin embargo, también hay algunos riesgos que deben considerarse:

1) Consideraciones legales y de privacidad: la información sobre salud es un tema sensible, y su uso o revelación están regulados. A muchos hospitales y empresas farmacéuticas les preocupa usar redes sociales precisamente por cuestiones de privacidad y confidencialidad.

Para minimizar estas preocupaciones, algunas redes sociales han apostado por añadir opciones de privacidad configurables para que el usuario pueda controlar quién puede ver su perfil o sus datos personales.

2) Riesgos para la reputación: si eres un profesional sanitario o farmacéutico, una inquietud lógica que puedes tener es que el contenido generado por los propios usuarios cree problemas que puedan perjudicar la reputación de tu empresa. Hay que tener en cuenta que el diálogo existirá con o sin tu participación, y en caso de crisis, las redes sociales pueden proporcionar la oportunidad de explicar rápido y de forma adecuada su punto de vista e interactuar instantáneamente con todos los agentes involucrados.

La World Wide Web proporciona, por tanto, el acceso a una abundante fuente de información científica, y muy especialmente médica, como ocurre en muchos otros ámbitos. Esta información, sin duda, puede ayudar a las personas a entender mejor tanto la salud como la enfermedad. Sin embargo, esta puerta abierta en Internet tiene también el potencial de aumentar la ansiedad de aquellos que tienen poca o ninguna formación médica, sobre todo cuando la web se utiliza como un procedimiento de diagnóstico basándose en unos supuestos síntomas. Este binomio de exceso de información, por un lado, y de falta de suficiente criterio para su gestión, por otro, puede llegar a generar no sólo una ansiedad adicional sino incluso un nuevo tipo de patología que se ha bautizado como «cibercondría» por su parentesco con la hipocondría. Este término fue acuñado por los investigadores Ryen White y Eric Horvitz, de Microsoft Research (7), para referirse a la escalada de infundada preocupación que puede generar una determinada sintomatología basándose en la revisión de los resultados de la búsqueda y de la literatura médica en la web. Una creciente preocupación que puede culminar con un nuevo tipo de ansiedad. White y Horvitz realizaron un amplio estudio sobre la experiencia de cómo la gente busca información médica en línea, frecuentemente debido a unos síntomas comunes que la mayor parte de las veces son benignos, como pueden ser un dolor de cabeza, y que luego pueden ser interpretados erróneamente como muy graves, por ejemplo un tumor cerebral. Sus resultados muestran que los motores de búsqueda en la web tienen el potencial de provocar una escalada innecesaria de información médica que va mucho más allá de lo que en principio se pretende. Esta escalada está influenciada por la cantidad y la distribución de contenido médico al que pueden acceder los usuarios, por la presencia de una terminología en las páginas visitadas que puede inducir a la hipérbole de los síntomas, y por una predisposición magnificadora del usuario frente a explicaciones más razonables para las posibles dolencias.

Está claro que en un tema tan sensible como la interpretación de la salud sólo hay dos formas de paliar estos efectos tan negativos: una mejora (ya que el control es imposible) de las fuentes informativas en su origen y, sobre todo, una mayor educación sanitaria de la población que posibilite la capacidad de discernimiento. De todos modos, hemos de tener claro que, por mucha información que esté a nuestro alcance, nunca deberá sustituir a la relación de confianza entre médico y paciente (8).

Los ciudadanos ante la e-sanidad

En el caso concreto de España, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información ha realizado un estudio sobre las opiniones y las expectativas de los ciudadanos sobre el uso y las aplicaciones de las TIC en el ámbito sanitario, que se ha presentado bajo el título *Los ciudadanos ante la e-sanidad* (1).

Con la realización de este pionero estudio de investigación en España, mediante 5500 encuestas se pretendía conocer en profundidad cuáles son las percepciones, las actitudes y los usos de los ciudadanos respecto a la aplicación de las TIC en el ámbito sanitario. Los objetivos eran:

- Caracterizar a los ciudadanos en relación a un conjunto de variables relacionadas con los ámbitos tecnológicos y sanitarios, de manera que contribuyan a la explicación de ciertos patrones y comportamientos de la población española en materia de TIC y sanidad.

- Identificar las fuentes de información sobre salud que utilizan los ciudadanos, haciendo especial hincapié en el uso de Internet como origen y destino de las consultas y de los trámites sanitarios.
- Conocer el uso que los ciudadanos hacen de los nuevos canales de comunicación para temas relacionados con la salud.
- Analizar el conocimiento, el uso y la percepción que tiene la ciudadanía de todo un conjunto de herramientas basadas en las TIC para el cuidado de la salud.
- Identificar y analizar el uso de las TIC por parte de los profesionales sanitarios españoles, y la valoración que los ciudadanos tienen respecto a la ejecución de su trabajo y los cambios que se advierten en la relación entre médico y paciente.

En síntesis, éstas fueron las conclusiones más relevantes del estudio:

1) Fuentes de información sobre salud y confianza depositada en cada una de ellas: la obtención de información sobre temas de salud proviene de determinadas fuentes, y entre ellas las más importantes son la consulta a los profesionales sanitarios, utilizada por el 88,1% de los ciudadanos, y la consulta al farmacéutico, por un 62,3%. Un 29,9% de las personas emplean como fuente Internet, y son un 48,3% los internautas que usan Internet como fuente de información sobre salud. Los medios de comunicación son utilizados por un 54,2% y los familiares/amigos por un 48,9%. Estas fuentes varían en relación con el núcleo de residencia. Así, en núcleos de menos de 2000 personas se utiliza en mayor grado la consulta a los profesionales sanitarios y menos Internet, a diferencia de los núcleos urbanos, donde el uso de Internet para este tema supera el 30%.También encontramos diferencias en cuanto a la edad: la gente joven usa más Internet, por encima del 40% en los menores de 50 años y sólo un 4,8% de los mayores de 65 años. Las comunidades autónomas donde más se usa Internet como fuente de información sobre temas de salud son Asturias, Melilla, Murcia y Andalucía. En el caso de Asturias, usan Internet el 41,5% de los encuestados. La confianza de los ciudadanos en las diferentes fuentes varía enormemente. Las fuentes que generan mayor grado de confianza son los profesionales sanitarios y los farmacéuticos, con una puntuación media de 8,42 y 7,44 sobre 10, respectivamente. Internet es la fuente menos fiable para los ciudadanos, con una puntuación media de 3,85. Los medios de comunicación alcanzan una puntuación de 5. Se observa una relación entre el mayor uso de una fuente y tener un mayor grado de confianza, así como sobre el estado de salud de la persona. Los enfermos crónicos tienen menos confianza en la red que el resto de las personas.

2) Tipo de información relacionada con la salud que se busca en Internet: lo más habitual es consultar acerca de enfermedades (40%), seguido de nutrición, alimentación y estilos de vida saludables (16,8%), medicamentos (16%), información sobre centros, instituciones o centros de salud (3,8%), sobre prevención y promoción (3,7%), y sobre medicinas alternativas (3%). La consulta de información sobre salud en la red predomina en el grupo de 25 a 49 años de edad (51,5%). Las comunidades donde más información sobre enfermedades, medicación, etc. se busca en Internet son Andalucía, Asturias y Murcia. Un 29,8% muestran un grado habitual de utilización de la red para consultas sobre salud. Puede decirse que uno de cada siete ciudadanos consulta de manera habitual información médico-sanitaria en Internet.

3) Fuentes de información sobre salud en Internet: las webs de asociaciones de pacientes son consultadas por un 16,7%, las de empresas e instituciones privadas por un 22,6%, y un 38,1% de los ciudadanos consultan webs de publicaciones médicas, un 41,4% webs de instituciones públicas y un 59% otras webs privadas. Las redes sociales son consultadas por un 12,8% de los ciudadanos que utilizan Internet, lo cual representa un 6,2% de la población general. La mayor confianza la generan las webs de publicaciones médicas y de instituciones públicas, y la menor las redes sociales.

4) Barreras de Internet como fuente de información sobre salud: según el 54,4% de los encuestados, el principal inconveniente de la red como fuente de información es el desconocimiento de la fiabilidad de la información que se consulta, seguido por el riesgo de interpretación de la información buscada (28,7%).

5) Utilización de Internet para el acceso a determinados servicios sanitarios/administrativos: un 35% de los internautas han utilizado la cita médica por Internet, lo cual representa el 17% de la población. El resto de los trámites sanitarios tenían una baja utilización y un 88% no lo habían utilizado.

Infodemiología, infovigilancia y otros usos en salud pública

Si hasta ahora nos hemos centrado en los usos de Internet de los individuos de forma particular, abordaremos aquí una última reflexión sobre la suma de estos comportamientos en una población. Una búsqueda inusual de información sobre una enfermedad en una población puede indicar un aumento de preocupación por ella. ¿Qué puede motivar dicho interés? Por una parte, puede estarse produciendo un aumento real de la incidencia de dicha enfermedad entre la población sin que los sistemas convencionales de alerta lo hayan detectado aún. Por otra parte, puede tratarse simplemente de una preocupación reactiva ante una cobertura inusual del problema en los medios (las llamadas «epidemias mediáticas»). Por último, puede ser la combinación de ambos factores. Sea como sea, es innegable que las herramientas analíticas que proporcionan actualmente algunas plataformas de búsqueda (como Google) ofrecen una información sobre los comportamientos poblacionales que puede tener una inmensa utilidad en el campo de la salud pública.

El análisis de cómo la gente busca y navega por Internet para obtener información relacionada con la salud, así como la forma en que se comunica y comparte esta información, puede aportar información valiosa sobre el comportamiento relacionado con la salud de las poblaciones. Este razonamiento ha llevado a definir el concepto de «infodemiología». En un estudio realizado por el Centre for Global eHealth Innovation y publicado por Gunther Eysenbach en 2002, se halló una correlación entre las búsquedas relacionadas con «gripe» en Google y los casos de esta enfermedad que ocurrían en Canadá en la semana siguiente (9). Hoy en día, un buen número de investigadores en el ámbito de la salud pública está analizando este tipo de asociaciones para conocer mejor a las poblaciones y actuar con antelación. Este ámbito de estudio ha sido seguido por multitud de investigaciones, entre las que destaca un artículo (10) publicado en *Nature* en 2009, que inspiró la aplicación *Google Flutrends,* la cual utilizó los datos de este estudio para su desarrollo.

Comunidades virtuales y salud

Además de buscar información, Internet permite otros muchos usos, entre ellos establecer comunicación con otras personas, compartir experiencias personales, buscar apoyo emocional, comprar o vender productos o servicios, etc. En el ámbito de la salud, un área que promete proporcionar interesante material de investigación es el de las comunidades virtuales. No sólo interesan éstas para estudiar comportamientos y tendencias, sino también como estrategia de comunicación útil en cualquier ámbito de la salud.

Clásicamente se han reconocido en las comunidades sociales tres elementos esenciales: un lugar o territorio específico, unos lazos comunes y unas interacciones sociales de los miembros que las componen. El estudio de las comunidades virtuales ha llevado a concluir que pueden ser consideradas en términos de comunidades sociales, aunque presentan algunas particularidades:

- Elemento 1: un lugar o territorio específico. Los miembros de las comunidades sociales *off line* con frecuencia conviven en lugares comunes (una familia comparte vivienda, una comunidad de vecinos convive en la misma finca). En otras ocasiones los miembros no conviven, pero disponen de un espacio compartido donde se encuentran y convocan reuniones o actividades (p. ej., una asociación de pacientes puede disponer de un local para realizar

actividades). Los miembros de las comunidades *on line* (o «comunidades virtuales») tienen como espacio compartido el entorno *on line* (o ciberespacio). Sin embargo, sus relaciones no tienen por qué limitarse únicamente al entorno *on line,* sino que también pueden tener en común cualquiera de los dos espacios anteriores (la vivienda o el denominado espacio compartido).

- Elemento 2: unos lazos comunes. El lazo común entre los miembros de una familia es su apellido, su material genético, su patrimonio cultural, histórico y económico, etc. En una comunidad de propietarios, el lazo común es la administración de la finca, su conservación, etc. Internet ofrece de forma característica la posibilidad de poner en contacto a personas muy alejadas entre sí (geográficamente o socialmente), pero que comparten un interés común, por muy particular que éste sea. Es decir, los lazos comunes en las comunidades virtuales pueden llegar a ser mucho más específicos por su mayor facilidad a la hora de encontrar individuos con los mismos intereses, por muy poco frecuentes que éstos sean y por muy alejados que estén entre sí dichos individuos. Un ejemplo claro pueden ser las comunidades integradas por pacientes afectados por «enfermedades raras».

- Elemento 3: unas interacciones sociales. A diferencia de las comunidades *off line,* las comunidades *on line* tienden a tener interacciones: 1) socialmente más ramificadas, pues es más habitual encontrar miembros muy dispares desde todos los puntos de vista (geográfico, económico y cultural); 2) con menor dependencia psicológica y responsabilidades más limitadas, ya que los miembros de las comunidades virtuales tienen más facilidad para entrar y salir, se comprometen menos con el grupo y suelen depender menos de éste; y 3) más focalizadas en el interés común y los valores comunes.

Las interacciones que se establecen en una comunidad, sea o no virtual, pueden tener distintos objetivos. Los más comunes en el ámbito de la salud son:

1) Buscar y difundir información.
2) Compartir experiencias personales.
3) Buscar y ofrecer apoyo emocional.
4) Sensibilizar hacia una causa con el objetivo de recaudar dinero para ella.
5) Sensibilizar hacia una causa sin el objetivo de recaudar dinero, pero con la intención de que los miembros de la comunidad se impliquen (p. ej., participando en una marcha o una manifestación, redifundiendo el mensaje, etc.).
6) Ofertar y demandar servicios o productos con fines comerciales.
7) Ofertar y demandar servicios de forma no lucrativa (p. ej., cuidar de una persona enferma).
8) Publicidad encubierta.

Una simple ojeada a la multitud de interacciones que pueden establecerse en una comunidad virtual evidencia el enorme potencial de éstas en distintas áreas de la salud. Por ejemplo, en salud pública ya existen numerosas iniciativas públicas y privadas de comunidades que actúan en los planes de promoción, prevención, protección, vigilancia, etc. Se trata en general de iniciativas concretas con más o menos éxito, pero sin duda estamos ante un campo a explorar en los próximos años.

Finalmente, un punto clave de las comunidades virtuales en un entorno tan sensible como es la información sobre la salud es la existencia o no de un moderador especializado. Así, según la naturaleza de éste, las comunidades virtuales pueden clasificarse en:

- Comunidades en las que un moderador experto (p. ej., un profesional sanitario) controla la buena marcha de las conversaciones, interviene si la información que emiten los “foristas” no es correcta, veta a los participantes que no siguen las normas, etc.

- Comunidades en las que el moderador no es experto en el tema de debate, sino que únicamente actúa garantizando la *nettiquette*.

- Comunidades sin moderador.

Es obvio que aquellas comunidades donde el o los moderadores son expertos en las áreas específicas tratadas tienen más garantías de manejar información válida desde el punto de vista científico, útil y objetiva. Por el contrario, en aquellas donde no hay moderador o éste sólo ejerce su papel de respeto de la *nettiquete,* las posibilidades de encontrar información no validada científicamente, inútil, fraudulenta, interesada o fraudulenta son mucho mayores. ¿A qué esperamos entonces para disponer de más comunidades mediadas desde el sector sanitario? Debe reconocerse que se están haciendo esfuerzos considerables en este sentido, pero hay un problema fundamental para la expansión de este tipo de iniciativas. Si la comunidad alcanza mucho éxito, el número de mensajes que tendrá que leer, organizar, contestar, etc. un moderador puede suponer muchísimas horas de trabajo. Si la comunidad, además, trata temas diversos, se requerirá la participación de más de un especialista. Y esto, traducido en esfuerzo humano y económico, no siempre es posible.

Además de la dificultad que representan los recursos necesarios para emprender este tipo de iniciativas, hay otros problemas que deben sortearse a la hora de crear una comunidad virtual en el entorno sanitario. El principal se refiere a la figura del moderador y su ámbito de competencias legales, que no siempre quedan claras y a veces pueden ser discutidas por otros facultativos (incluso de la misma organización). Es decir, las comunidades virtuales son una herramienta de comunicación con un gran potencial en salud pública, y en salud en general, pero su difusión y explotación en toda su capacidad presentan todavía muchos problemas.

Finalmente hay que tener en cuenta que, a la hora de diseñar iniciativas de comunicación en salud (particularmente en las comunidades virtuales), y en cualquier otra área, los tiempos entre la investigación y la evolución de la propia tecnología no coinciden. Normalmente sucede que el avance tecnológico es tan acelerado que cuando un tipo de recursos ha sido bien investigado puede haber desaparecido ya del panorama tecnológico, y haber sido sustituido por otro canal o recurso. Éste es uno de los “dramas” de los investigadores y diseñadores de estrategias de comunicación en el área de la salud cuando el terreno en que nos situamos es la red de Internet.

Bibliografía

1. Los ciudadanos ante la e-sanidad. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Disponible en: http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/informe_ciudadanos_esanidad.pdf.
2. APPS, ayuda médica en el bolsillo – Las aplicaciones para teléfonos móviles dedicadas a la salud y el bienestar se convierten en herramientas populares. La Vanguardia, 23 de agosto de 2012. Disponible en: http://www.lavanguardia.com/vida/20120823/54340277094/apps-ayuda-medica.html#ixzz29B6vkdwC.
3. The impact of social computing on the EU information society and economy. Institute for Prospective Technological Studies. 2009. Disponible en: http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC54327.pdf.
4. The social life of health information. Pew Internet and American Life Project. 2011. Disponible en: http://pewinternet.org/Reports/2011/Social-Life-of-Health-Info.aspx.
5. Mira Solves JJ, Llinás G, Lorenzo S, Aibar C. Uso de Internet por médicos de primaria y hospitales y percepción de cómo influye en su relación con los pacientes. Atención Primaria. 2009;41:308-14.
6. Avec Internet, le patient joue au médecin. Le Monde, 14 de abril de 2010, p. 22. Disponible en: http://www.hon.ch/Global/pdf/Press/LeMonde_140410.pdf.
7. White R, Horvitz E. Cyberchondria: studies of the escalation of medical concerns in web search. Microsoft Research, Nov 2008. Disponible en: http://research.microsoft.com/apps/pubs/default.aspx?id=76529.
8. De Semir V. La ética, esencia de la comunicación científica y médica. Fundación Víctor Grífols i Lucas. 2010. Disponible en: http://www.fundaciongrifols.org/portal/ca/2/7353/ctnt/dD10/_/_/5bIo/25-La-%C3%A9tica-esencia-de-la-comunicaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica-y-m%C3%A9dica.html.
9. Eysenbach G. Infodemiology: tracking flu-related searches on the web for syndromic surveillance. AMIA Annu Symp Proc. 2006. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1839505/.
10. Ginsberg J, Mohebbi MH, Patel RS, Brammer L, Smolinski MS, Brilliant L. Detecting influenza epidemics using search engine query data. Nature. 2009; 457:1012-4.

Biomedical journalism and the challenge of the Internet

Connie St Louis

Introduction

In March 2011 the most powerful earthquake and tsunami in Japan's history caused horrifying devastation in the North-Eastern coast. Along with an apocalyptic loss of life, the entire infrastructure of the region was destroyed, buildings were crushed and communication networks including phone lines went down. However, the mobile Internet was still available and resourceful doctors decided to use the micro blogging tool Twitter to inform their chronically ill patients where they could obtain urgent medicines. In a letter to the medical journal *The Lancet* Dr. Yuichi Tamura and Dr. Keiichi Fukuda, cardiologists at Keio University School of Medicine in Tokyo wrote: «We were able to notify displaced patients via Twitter on where to acquire medications. These 'tweets' immediately spread through patients' networks, and consequently most could attend to their essential treatments» (Tamura and Fukuda, 2011).

So where did this leave Japan's media? Normally, in disaster situations, the public relies on the media to provide reliable emergency information. In this case they were cut out altogether. Doctors went straight to patients and vice versa using the microblogging site Twitter. It's clear that the actions of the doctors were altruistic and undoubtedly saved lives but what if there had been someone seeking to mislead and deceive patients? It is very difficult to verify the identity of someone on Twitter, a fact evidenced by the number of 'stolen' identities of celebrities, which has resulted in Twitter developing a special authentication process for such cases (Greenfield, 2012).

A recent Pew survey found that the 80% of Internet users have looked online for information about any of 15 health topics such as a specific disease or treatment, a figure which translates to 59% of all adults (Fox, 2011). In an age of direct marketing, where information is also produced by individuals, medical and pharmaceutical companies are often competing with vested economic interests. It is a good moment for biomedical journalism to reflect on its role and purpose in this new digital age.

What is 'biomedical journalism'?

The biomedical (health or medical) journalist is a multi faceted role, which is a complicated and contested one in the modern world. To understand the tensions in the reporting of biomedicine, it is important to understand the multiple business parameters and knowledge frameworks within which the biomedical journalist operates. They operate within a tightly controlled system of constraining narrative conventions (Nelkin, 1995; St Louis, 2011). The most common role is the one described by Hinnant and Len-Ríos (2009) as 'information brokers', where medical information is communicated to the public. The second and more important role is that of reporter and investigator. The journalist must then conduct investigations, which analyse the distribution of medical resources; scrutinise and call to account both doctors and biomedical scientists (St Louis, 2011).

What was the role, then, of the Twitter users who re-tweeted the Japanese doctors' medicine information? They are amplifying that information, but it's not journalism, because there is no investigation, and no challenge.

And what of those patients who don't use Twitter, or the Internet? Even in this networked age,

and in the country with the highest Twitter usage, many individuals do not 'Tweet" or are not 'online' the average salary of a Twitter user in 2011 in the US was $75 000, and the average age was 45 years old (Fox, 2011). Up-to-date statistics and definitions are elusive, as is the definition of biomedical journalism. An article in the *Croatian Medical Journal* describes it as reporting medical study results and thereby disseminating this information for the good of humanity (Habibzadeh, 2005): «Not all research findings are useful for all settings. Employing the basic concepts of evidence-based practice we have to examine the current body of evidence to see if it is acceptable to our setting or not. Perhaps, this is a time to extend the concepts of evidence-based practice to the field of journalism –*a time for a paradigm shift from eminence-based to evidence-based journalism.* We can take the universally accepted standards, customize them according to our own needs, culture and setting and give feedback to the world. In this way, biomedical journalism, the most important aim of which is to improve human health and life, can progress in different parts of the world» [italics text added for emphasis].

Magnifying glass

The main challenge presented by the Internet is that anyone can tweet or re-tweet with no scrutiny of the information. This is especially a problem at the current time, when the media are finding it harder to provide high-quality content due to the ongoing loss of revenue whilst, at the same time, public appetite for health information online is growing and the net is a ubiquitous source of information. As an example, recent research has demonstrated the increasing reliance of diverse publics, notably in the USA, on the Internet as a source of information on science, medicine and technology (Lacroix, 2001; Miller, 2001).

Sophistication and nuance are important here and are skills that journalists should be equipped to provide. Culturally, we now turn to the Internet for a variety of activities: from journal papers, self-published research reports, statements by Internet groups, news media articles, company promotions, and contributing to mailing lists or Internet news groups. It takes above-average Internet literacy to distinguish these difference types of information and informants from each other, and assess their reliability.

Evidence shows that many of us now consult the Internet for medical information. In research carried out by Fox, 30% of adults reported that they or someone they know had been helped by following medical advice or health information found on the Internet, which represented a 25% increase since 2006 (Fox, 2011). Medical information is now accessible to the wider public without professional mediation, either medical or journalistic. Medline is a database of medical-scientific materials which forms a primary research tool for medical professionals. It can be searched (albeit in a somewhat reduced form) free-of-charge online (US National Library of Medicine, National Institutes of Health, 2012). An early study of the users of this resource in 2001 showed that 30 per cent of users were not researchers, teachers or doctors, but others searching for medical information (Lacroix, 2001).

Trench (2007) amongst others has observed that the Internet outstrips the journalists and media. He suggests that in the current environment, journalists have become irrelevant. The Internet has the benefit of giving the public ready access to medical journals and materials that they have never had access to before.

Are patients empowered?

As part of my preparation for this symposium on 21 September 2011 we interviewed Josephine the paid administrator of a patient forum called BoneSmart (Foundation for the Advancement in Research in Medicine, no date), a website that specialises in providing information for people experiencing hip/knee replacement surgery. When asked where she looks to find health news, and which newspapers, radio, TV, Internet sites does she read or visit, she replied: «I hardly ever look at them! Though they are good for an alert about a new research paper, etc., I would only ever then go to look for the original paper before taking it on board. *Some of the items I have seen and read were so full of misinformation or out and out incor-*

rect information; they weren't worth the time spent reading them! Principally, I get my information and updates from a subscription to the Journal of Bone and Joint Surgery» (St Louis, 2011) [italics text added for emphasis].

Josephine and the other volunteer members of the forum help each other. They have thousands of visitors per day. She continued: «A forum like BoneSmart is invaluable in enabling patients to compare notes and get some reassurance that their progress is actually quite normal; or, if they are having real problems, to have a group of people lending a sympathetic ear and cheering them on. *And from me they can get technical explanations of things that they probably didn't understand from their doctors –a kind of interpreter, if you will!*» (St Louis, 2011) [italics text added for emphasis].

The last part of that quote may be surprising for many journalists. Isn›t this their role? Haven't they traditionally been the gatherers and reporters of biomedical information for the public? So in the new Internet world is Josephine now a journalist?

There are many other such fora on the web, for audiences and these include, www.healthtalkonline.org set up by the late Dr. Ann McPherson to allow patients to talk about and their health experiences of over 60 health-related conditions and illnesses; www.ocularmelanoma.org which with a specific disease such as ocular melanoma and those such as org, www.patient.co.uk which offers trusted medial information and support.

Another such forum is called BrainTalk Communities: Online Patient Support Groups for Neurology (Brain Talk Communities, 2012). Braintalk is organised into more than 200 free online groups for neurological conditions, ranging from common conditions such as multiple sclerosis to rare conditions like Mobius syndrome. It was analysed by Harvard neurologist, Dan Hoch, and the website's creator Tom Ferguson, a senior research fellow at the Pew Internet and American Life Project. Their study (Hoch and Ferguson, 2005) found that two-thirds of posts on the website were about sharing information in the relevant disease. More than 200,000 individuals visit the BrainTalk site on a regular basis. Hoch and Ferguson described an observational study in the ways in which E-patients were using this new medium: «What we found surprised us. We assumed that most interactions would be support related, with some members describing their medical experiences and others offering active listening, sympathy, and understanding. But while such interactions were an important part of the group process, they were observed in only about 30% of the postings. In the remaining 70% of the postings, group members provided each other with what amounted to a crash course in their shared disease, discussing topics such as the anatomy, physiology, and natural history of the disorder; treatment options and management guidelines for each form of treatment; and treatment side effects, medical self-management, the day-to-day practicalities of living with the disease, and the effects of their condition on family and friends» (Hoch and Ferguson, 2005).

Hoch explains his initial concerns over patients sharing medical information in this way. There may indeed be dangers of the public having access to all this material, although it's difficult to find cases of harmful self-diagnoses or self-medication that are result of using online information. Crocco, Villasis-Keever and Jadad (2002) examined the incidence of under reported harm and found very few cases: «Despite the popularity of publications warning of the potential harm associated with using health information from the Internet, our search found few reported cases of harm. This may be due to an actual low risk for harm associated with the use of information available on the Internet, to underreporting of cases, or to bias» (Crocco, Villasis-Keever and Jadad, 2002).

Whilst there is no statutory regulation of the quality of health information that is found on the web. It is surprising that only 3% of all adults say they or someone they know has been harmed by following medical advice or health information found on the Internet (Fox, 2011). This finding has remained stable since 2006 and it is interesting to note that this study also found that 30% of all adults said they had been helped by the health information that they discovered online.

The conundrum of the underreporting of the harms associated with the use of health information available on the Internet highlights an important role for the biomedical journalist. If the lack of cases of harm is due to "underreporting" as sug-

gested by the author of this report then surely this is the moment for the utilisation of the full armoury of investigative skills available to the biomedical journalist.

Though still in its infancy, there are some journalists who are using the full investigative arsenal at their disposal, to produce this kind of reporting. Canadian freelance journalist Tom Koch forced a New York judge to overturn his verdict that the death of a 6-year-old was "accidental". Koch discovered online that the anaesthetic given to the child was known to cause respiratory problems in children. This was in 1994, before the net was as pervasive as it is now. In his analysis of the case Agostini (1997) found that Koch had found the crucial information by an early form of crowd sourcing, a methodology now ubiquitous in social networking. The ability to collate, research and analyse data as well as been able to use the computer to assist reporting is now an essential skills for any journalist.

Health and social media

In the earlier example of the chronically ill Japanese patients who needed their medication during the earthquake and tsunami, Twitter was vital. But are these social networking sites becoming an important source of health information? Despite their increasing popularity, few people are using them to gather and share health information. 62% of adults have used a social networking site like MySpace and Facebook and, of those, only 15% have obtained any health information. Indeed, 32% of adults use Twitter or another service to share updates about themselves or to see updates about others (Fox, 2011).

However people are talking about health issues on Twitter. An example of this is dental patients who talk and share information. Heaivilin, Gerbert, Page and Gibbs (2011) investigated the content of 1000 Twitter posts that met search criteria relating to dental pain. After excluding ambiguous tweets, spam and repeat users, 772 tweets were analysed and frequencies calculated. Of those, 83% were primarily categorised as a general statement of dental pain, 22% as an action taken or contemplated, and 15% as describing an impact on daily activities. Among the actions taken or contemplated, 44% reported seeing a dentist, 43% took an analgesic or antibiotic medication and 14% actively sought advice from the Twitter community.

Government manipulation of Twitter

One can only speculate on the robustness of some of the dental advice that is shared on Twitter!

But it is the absence or presence of robustness that comprises much of the risk that a user encounters when they use Twitter for information. More insidious and perhaps less obvious is the misuse of microblogging sites by governments. In Bahrain, for instance, Leavitt (2011) describes how Twitter was inundated with government propaganda in a clumsy attempt to make it a less credible information source about the protests. Another example was highlighted by the BBC's Michael Bristow (2008) who reported on the now infamous '50 Cent army' where each citizen was paid 50 cents each time they posted a pro-Party comment or tweet anywhere online.

Ultimately, this problem could be avoided. The main advantage of Twitter is that it cuts out organised information dissemination and allows people to access sources directly. In the Bahraini examples, Twitter users saw through the government propaganda and in the Japanese example, social media gave the public direct access to doctors.

Biomedical conflicts of interest

Is it safe to assume that both social media and the Internet has dispensed with the need for biomedical journalists? Let's hope not because otherwise the important checks balances and scrutiny of our health systems will be lost. What patient wants direct access to a doctor if that access means that you don't know whether your doctor is prescribing you a medicine because it will help you or because he or she is being paid to promote that drug by a pharmaceutical company?

New ways must be found of delivering this democratic role and that exact problem is being addressed by the US investigative website ProPublica which aims to conduct 'Journalism in the

public interest' in the United States. The recent report *Dollars for Docs How Industry Dollars Reach Your Doctors* by journalists Dan Nguyen, Charles Ornstein, and Tracy Weber exemplifies some of the best biomedical reporting on the Internet. This then is the traditional and critical role of the fourth estate (Nguyen, Ornstein and Weber, 2011).

Under US law, a doctor does not need to disclose an interest in the pharmaceutical company that produces a drug the doctor is prescribing. Investigations involved the reporting, creation and publication of a database of payments made by these companies to doctors for research, speaking and consultancy.

Today's health world is filled with conflicts of interest and biomedical journalists are needed to uncover these and to report them, especially when they could potentially harm people. This job of the biomedical journalist has not been helped by what can only be described as the big cultural change we've seen towards institutions and organisations producing their own news.

Trench (2008) describes this phenomena: «Institutions have adopted a public communication model, that of journalism, in the distribution of information. 'News', or some close equivalent, is a standard feature on websites generally and many scientific institutions have adopted a journalism style of presentation to disseminate information about new developments».

Recycled news?

This presents a real challenge to independent biomedical journalism leading to lazy journalism or 'churnalism' a term used by Nick Davies in his book *Flat Earth News* (Davies, 2008). He commissioned research for the book from Cardiff University and their analysis showed that 60% of the content of UK papers was based mainly on news agency or press releases, while only 12% are original stories and only 12% of stories showed evidence that the central statement had been corroborated (Franklin, Lewis, Mosdell, Thomas, Williams and Cardiff, 2006).

Lewis et al.'s study (2008) of 2,207 newsprint items and 402 broadcasts, found that 19% of press stories and 17% of broadcasts were entirely or mainly reproduced PR material. 49% of press stories were either entirely or mainly dependent on news wire agency copy, much of which itself has come from press releases. Nearly one-third of the Telegraph stories originated in other media.

This lack of digging for original stories and the inevitable recycling of stories is further compounded by generational differences in the way in which journalists find stories. Some recent research in Germany found that found that the younger journalists were twice as likely as their older colleagues to use other media as the major source for story ideas (Reinemann, 2004).

There is the possibility that this could lead to growing inaccuracies by a process of journalistic 'Chinese whispers'. This is refuted by PR companies who argue that journalistic accuracy is increased by their sources directly being used as their quotes are direct from the source. Either way it is important that journalists return to their primary function: reporting in the public interest. This includes investigation, using primary sources, which they have verified, interviews with a large range of commentators and delivering a unique, balanced and independent news.

At its worst, it can also lead to the contamination of editorial independence by commercial interests. For example, a great deal of health information available online is provided by medical companies. Josephine, the administrator of the patient group BoneSmart, is acutely aware of this: «manufacturer's websites that always make their products sound superb with snippets of information that are either out of context, applicable to almost every other device on the market or just downright misleading! In this respect, the Internet is a very dangerous place for patients, especially where they hit upon websites and articles with information that is grossly out of date. In this, a site like BoneSmart, that has a mandate of high standards, can properly inform and advise» (St Louis, 2011).

The perils of social media?

A recent study in the US reported by (Greene, Choudhry, Kilabuk and Shrank, 2010) looked at

the Facebook wall posts from fifteen of the largest diabetes communities. They found, «approximately 27% of posts featured some type of promotional activity, generally presented as testimonials advertising non-Food and Drug Administration (FDA) approved, 'natural' products». However it's not just Facebook that can be hijacked, Twitter is also vulnerable to «fringe beliefs and scientifically unsound information» (Szomszor, Kostkova and St Louis 2011).

One of the findings of this research paper was that one of the most popular articles tweeted around the time of the pandemic was by Dr. Joseph Mercola, a American entrepreneur who edits the extremely popular alternative-medicine website, mercola.com. He has 1.6 m newsletter subscribers, millions of website hits per day and over 300,000 webpages. Dr. Mercola allegedly makes unsubstantiated scientific claims about alternative medicine, and the FDA in the US has warned him.

Another peril of social media, perhaps related to Mercola, is claims of inaccuracy or confusion. In Szomszor, Kostkova and St Louis's research they found that the most popular article tweeted about swine flu was from the satirical site, *The Onion*. The actual article was about how Republicans endorsed swine flu just to score political points against President Obama.

At the time of the pandemic, did the international readers, understand the nuances of satire? Incidentally, none of the 10 most tweeted articles were hosted by a primary source such as who.int. Perhaps more comfortingly, the study found that legacy news sources CNN, Reuters and the BBC were the first to tweet about the World Health Organisation (WHO) 'pandemic' status once declared, up to 5 hours before the WHO! It seems that the reporters with legacy news sources are still firmly on the ball with regard to news, helping to ensure a level of accuracy especially with many online-only sources such as blogs.

In fact the Pew Project found that 99% of the stories linked to in blogs came from legacy outlets such as newspapers and broadcast networks. And just four –the BBC, CNN, the New York Times and the Washington Post– accounted for 80% of all those links (Excellence in Journalism, 2010).

Do questions of accuracy lead to those of uncertainty?

As increasing access to information on the Web and other outlets allows individuals to range beyond their local media, readers will be able to assemble meaning on a grander scale by cobbling together stories about the same topic from a variety of places. It seems almost inevitable that such triangulation will make uncertainty a common take home message (Dunwoody, 1999).

So is uncertainty a given? If you access news via journalists, it shouldn't have to be. Trench (2007) considered that uncertainty is a given unavoidable condition of science in public. However, he questions whether the modern audiences can cope with this. What's needed is a shift in the way that science and medicine is understood not as a certainty but more sceptically. This shift will then allow for a contemporary model that will understand that the science of the most interest to the public is inherently uncertain. Then science-interested publics and citizens in general will be capable and willing to acknowledge and handle such uncertainty.

Conclusions

So it's no surprise that, for biomedical journalism, the Internet contains as many challenges as opportunities. However, from the patient's perspective, it has opened up new ways of accessing and consuming information enabling forum administrators to take on roles previously held by medical professionals and journalists.

But we must not allow the Internet to bamboozle us. No matter the platform used by biomedical journalists, established journalistic principles should be relied upon, rather than rejected in favour of the ease with which a journalist can consume and broadcast information. This means a commitment by biomedical journalist to investigating, challenging and disclosing more than ever before. ProPublica's Dollars for Docs exposé is an inspiring example of this dedication in action.

Journalists have always let the public know what is happening. The public can now find out a lot of things themselves and but there's always something that they won't find and that's where

the journalist steps in. Biomedical journalism is not just about being an information conduit or presenting an over optimistic stream of novel findings and treatments. In an age of online information overload the job of the journalist becomes even more necessary. Perhaps the greatest current challenge is who will fund this journalism? In order to find new funding streams, we need to find a financial model that works.

Acknowledgements

Thank you to Adam Smith for his invaluable research and for interviewing Jacqueline (surname withheld) from BoneSmart (2011) Interview with Adam Smith, as part of this research project (St Louis, 2011, private communication).

References

- Agostini A. Journalism and the challenge of the Internet, Le Monde diplomatique [Online]. 1997. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://mondediplo.com/1997/10/internet
- Brain Talk Communities. BrainTalk Communities: Online Patient Support Groups for Neurology [Online]. 2012. [Accessed 5 March 2012] Available at: http://www.braintalkcommunities.org/
- Bristow M. China's internet 'spin doctors'. BBC News [Online]. 2008. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://news.bbc.co.uk/1/hi/7783640.stm
- Crocco AG, Villasis-Keever M, Jadad AR. Analysis of cases of harm associated with use of health information on the Internet. JAMA. 2002;287:2869-71 [Online]. 2002. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://jama.ama-assn.org/content/287/21/2869.full.pdf+html
- Davies N. Flat earth news: an award-winning reporter exposes falsehood, distortion and propaganda in the global media. London: Chatto & Windus; 2008.
- Excellence in journalism. How blogs and social media agendas relate and differ from the traditional press. Pew Research Center Project [Online]. 2010. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://pewresearch.org/pubs/1602/new-media-review-differences-from-traditional-press
- Foundation for the Advancement in Research in Medicine. BoneSmart: global consumer awareness of joint replacement options [Online]. (No date) [Accessed 5 March 2012] Available at: http://bonesmart.org/
- Fox S. The social life of health information. PewInternet.org [Online]. 2011. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://www.pewinternet.org/Reports/2011/Social-Life-of-Health-Info.aspx
- Franklin B, Lewis J, Mosdell N, Thomas J, Williams, A. The independence and quality of UK journalism. Cardiff School of Journalism, Media and Cultural Studies [Online]. 2006. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://www.cardiff.ac.uk/jomec/research/researchgroups/journalismstudies/fundedprojects/qualitypress.html
- Greene JA, Choudhry NK, Kilabuk E, Shrank WH. Online social networking by patients with diabetes: a qualitative evaluation of communication with Facebook. J Gen Intern Med. 2011;26:287-92. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3043192/?tool=pubmed
- Greenfield R. The ethics of fake Twitter accounts. TheAtlanticWire.com [Online]. 2011. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://www.theatlanticwire.com/technology/2012/02/learning-cormac-mccarthy-twitter-hoax/48147/
- Habibzadeh F. Evidence-based journalism [Online]. 2005. [Accessed 25 February 2012] Available at: www.ease.org.uk/artman2/uploads/1/for_the_EASE_site-essay-2.pdf
- Heaivilin N, Gerbert B, Page JE, Gibbs JL. Public health surveillance of dental pain via Twitter. JDR. 2011;90:1047-51.
- Hinnant A, Len-Ríos ME. Tacit understandings of health literacy: interview and survey research with health journalists. Science Communication. 2009;31:84-115.
- Hoch D, Ferguson T. What I've learned from E-patients. PLoS Med. 2005;2:e206 [Online]. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0020206
- Lacroix EM. How consumers are gathering information from Medline Plus. Science Communication 2001;22:283-91.
- Leavitt N. The Arab World and Revolution 2.0. iMediaConnection.com [Online]. 2011. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://blogs.imediaconnection.com/blog/2011/02/28/the-arab-world-and-revolution-2-0/
- Lewis J, Williams A, Franklin B. A compromised fourth estate? UK news journalism, public relations and news sources. Journalism Studies. 2008;9:1-20.
- Nelkin D. Selling science: how the press covers science and technology. New York: W.H. Freeman and Company; 1995.
- Nguyen D, Ornstein C, Weber T. Dollars for docs: how industry dollars reach your doctors. ProPublica: Journalism in the Public Interest [Online]. 2011. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://projects.propublica.org/docdollars/
- Szomszor M, Kostkova P, St Louis C. Twitter informatics: tracking and understanding, public reaction during the 2009 swine flu pandemic. IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence; August 2011. [Conference presentation]
- Tamura Y, Fukuda K. Earthquake in Japan. Lancet. 2011;377:1652.
- Trench B. How the Internet changed science journalism. In: Bauer MW, Bucchi M, editors. Journalism, science and society: science communication between news and public relations. London and NY: Routledge; 2007. p. 133-42.

– Trench B. Internet: turning science communication inside-out. In: Bucchi M, Trench B, editors. Handbook of public communication of science and technology. London and NY: Routledge; 2008. p. 185-98. [Accessed 17 March 2012] Available at: http://doras.dcu.ie/14807/

– US National Library of Medicine, National Institutes of Health. Medline®/PubMed® Resources Guide [Online]. 2012. [Accessed 4 March 2012] Available at: http://www.nlm.nih.gov/bsd/pmresources.html

Internet, un desafío para el periodista tradicional

Ana Macpherson

Una redactora muy joven de nuestra redacción llevaba unos meses ocupándose con éxito de temas de ciencia y tecnología, como suplente del titular. Incluso escribía una columna de curiosidades científicas en la revista semanal. Y de repente comunicó, con cierto enfado, que aceptaba la vacante del área de tribunales. ¿Tribunales? ¿De ciencia a tribunales? ¿De información pausada, sesuda, a menudo segura, pasar a noticias calientes, con fuentes difíciles y horarios imposibles? «Estoy harta de hacer periodismo virtual y de que los gabinetes de prensa de las revistas científicas me digan lo que es importante y con quién podría hablar por correo electrónico. Quiero tocar realidad en directo, no ser una periodista de Internet».

Internet es sin duda la herramienta de trabajo más extraordinaria que los periodistas que sobrepasan los 50 años de edad podrían haber imaginado. Es instantánea, puedes curiosear, documentarte, escribirte con fuentes antes inaccesibles, incluso sin conocer bien el idioma del otro (Internet también traduce). La velocidad es abrumadora y el volumen de información inalcanzable. Se podrían llenar páginas y paginas con la más variada información con apenas unos “clicks”.

Cara y cruz

Pero todas esas ventajas son a la vez inconvenientes y riesgos en el ejercicio de la profesión. El volumen de información obliga a dedicarle mucho más tiempo y esfuerzo a separar lo prescindible de lo relevante, y a quedarse cada día con un inmenso saco de posibles noticias con las que no se sabe muy bien qué hacer y acerca de las cuales suele quedarte la duda de si te equivocaste al rechazarlas y no seguirlas.

Un colega experto en información científica llegó a calcular que cada semana recibíamos un promedio de 500 noticias, ¡sólo por correo electrónico!, sin contar las que nos llegaban a través de otros medios de comunicación. De ellas, en el mejor de los casos, se publican cuatro o cinco. Las otras 495 se quedan fuera.

Leerlas todas es casi imposible, así que muchas acaban eliminadas solo porque el título no atrae nada, el origen del tema es una empresa que parece querer venderte algo, o porque alguna otra vez leíste a fondo un mensaje parecido y era algo sin interés.

Después de los borrados sin leer quedan otros cientos de correos que hay que mirar, y de ellos unos cuantos pasan al cajón de las llamadas para comprobar y discernir si lo que hay delante puede ser un tema o no.

Tiempo

El primer escollo es, pues, el tiempo. La agenda de la semana suele tener un tema cada día, y uno o dos más sobre los que estás trabajando, y la selección de ese enorme número de posibles noticias requiere un tiempo del que a veces se carece.

El modelo de trabajo más extendido en los medios de comunicación va expresamente en contra de ese tiempo.

Valoración

La segunda gran dificultad es la valoración. A ella tenemos que dedicar una parte importante del trabajo, y más si la entrada de posibles noticias es tan grande. El volumen de temas aparentemente noticiosos, bien presentados y con docu-

mentación e incluso gráficos e imágenes es cada vez mayor. Los gabinetes de prensa trabajan muy bien y realmente es apetitoso quedarse ese tipo de temas tal cual. Podrían enlazarse directamente a la web del diario y tendrían toda la apariencia de un buen trabajo periodístico. Pero no lo es.

Las fuentes

La información siempre necesita, en primer lugar, esa valoración periodística: que contemos algo nuevo, relevante y cierto. Para saberlo hay que dedicarle tiempo, llamadas, contar con fuentes que permitan el contraste; hay que documentarse. La herramienta Internet facilita alguna de esas tareas, pero también emborrona y confunde. Hay mucha información aparentemente segura que no hay manera de asegurar.

La especialización permite acceder cada vez más a direcciones y foros fiables, pero según mi anticuada experiencia debo reconocer que la seguridad suelo obtenerla de personas de carne y hueso con quienes puedo hablar directamente, con las que se acaba teniendo una especie de compromiso de veracidad.

La voz de cualquiera

Las posibilidades de informar mejor y más rápidamente, y de incorporar a la noticia puntos de vista nuevos y muy diversos, de captar pequeños o grandes movimientos sociales en torno a una materia, se multiplican gracias a Internet. Esa aspiración de todo periodista reportero podría colmarse con lo que nos ofrece la pantalla de nuestro ordenador, o del teléfono, o del iPad…

¿La verdad?

Si ya es complicado captar honestamente las opiniones de unos enfermos o unos afectados por un medicamento, porque es muy fácil sesgar esas opiniones y difícil saber si lo que captas es anecdótico o realmente es el sentir y la opinión de un colectivo, a través de un buscador de Internet es un juego lleno de trampas. Organizaciones que copan las primeras páginas de los buscadores pueden definir esa realidad a su manera, en su beneficio, y parecer que eso es lo que se piensa en realidad. Hay ejemplos a miles en la pandemia gripal más reciente. Y para muchos, «la verdad estaba en la red».

Financiación

El bajón de la publicidad en los medios clásicos, la cultura de todo gratis en la red, la indefinición y el lío en que está metida especialmente la prensa que no sabe qué será, deja a las empresas con pocos recursos para apostar por la información bien hecha que antes definíamos. Porque al final es cuestión de financiación. En papel, en formato digital, en 140 espacios o en el nuevo formato que aparezca, dar una noticia requiere dinero, para tener profesionales con conocimiento, tiempo y criterio. En cambio, cada vez hay más profesionales que no han podido “tocar” la realidad ni cinco minutos, sólo Internet, sólo a través del teclado. O que cuando se acercan a ella han de volcar con tanta prisa lo que hay ante sus ojos que les es imposible pensar, sopesar y contrastar.

La red abre cada minuto la posibilidad de hacer la mejor información, pero si nadie la paga solo ofrecerá comunicados.

Is all published health care news actually newsworthy?

Gary Schwitzer

A wave of health news "watchdog" websites is spreading around the globe, as a movement that began just seven years ago has taken hold in a half dozen countries.

The originator of this concept is the Australian website, Media Doctor Australia (http://www.mediadoctor.org.au/). Perhaps the best known of the projects is the American website, HealthNewsReview.org (http://www.HealthNewsReview.org). Others include Media Doctor Canada, Media Doctor Hong Kong, Media Doctor Japan and Medien-Doktor.de, the German HealthNewsReview.

In each project reviewers grade news stories about new health care interventions (treatments, tests, products, procedures, etc.), using ten standardized criteria. Each of the criteria represent journalism issues identified either in a *New England Journal of Medicine* paper in 2000 (1) or in the Association of Health Care Journalists' Statement of Principles (2).

The criteria analyze these questions:

- Does the story adequately discuss the costs of the intervention?
- Does the story adequately quantify the benefits of the treatment/test/product/procedure?
- Does the story adequately explain/quantify the harms of the intervention?
- Does the story seem to grasp the quality of the evidence?
- Does the story commit disease-mongering?
- Does the story use independent sources and identify conflicts of interest?
- Does the story compare the new approach with existing alternatives?
- Does the story establish the availability of the treatment/test/product/procedure?
- Does the story establish the true novelty of the approach?
- Does the story appear to rely solely or largely on a news release?

The Australian team originally described its pioneering process in 2005 (3) and published an update of its findings four years later (4). The Canadian team reported its early results in 2008 (5), as did the American team (6). In 2011, the Columbia Journalism Review reported new results from the American data (7).

The latest cumulative data from the HealthNewsReview.org project is displayed in Table 1.

The criterion asking whether the story appeared to rely solely or largely on a news release requires some explanation. Note the high number of not applicable scores. In order to make a judgment on this criterion, reviewers must have a copy of a news release. Since that isn't always possible, many stories are graded not applicable. The percentage of satisfactory scores may seem high; another perspective is that the fact that more than 100 stories were found to rely solely or largely on a news release is troubling.

What the numbers mean

The fact that about 70 percent of stories reviewed fail to adequately address costs, and fail to adequately quantify harms and benefits is especially

Table 1. Percent satisfactory grades of 1,675 stories reviewed on HealthNewsReview.org

Criteria	# satisfactory	# unsatisfactory	# N/A	% satisfactory (total minus N/A scores)
Costs	415	999	261	29%
Benefits	550	1081	44	34%
Harms	558	1045	72	35%
Evidence	620	1034	21	37%
Disease-mongering	1,213	383	79	76%
Sources/conflicts of interest	899	755	21	54%
Alternatives	687	924	64	43%
Availability	1,112	409	152	73%
Novelty	1,251	325	99	79%
Rely on press release*	1,160	104	411	92%

N/A: not applicable.
*Note earlier caveat about how this satisfactory score may be artificially high.

troubling. For an American audience trying to grapple with a world-leading 17 percent of the Gross Domestic Product spent on health care (8), but with more than 16 percent of the population uninsured (9), journalism may not be delivering vital information on important public policy issues. When one proposal to effect U.S. health care reform involves comparative effectiveness research, but news coverage overwhelmingly tends to exaggerate benefits and minimize or ignore harms, news stories are failing to educate health care consumers and news consumers about the reasons for such a proposal.

Many stories frame benefits in the most positive light by using relative risk reduction statistics without the corresponding absolute risk reduction numbers. In their book, *Know your chances: understanding health statistics* (10), Woloshin, Schwartz and Welch write that knowing only the relative risk figures is like having a coupon for 50 percent off some unspecified merchandise at a store, but you don't know whether it's an expensive item or a very cheap one. Only by knowing the absolute risk reduction numbers do you know the true value.

The "tyranny of the anecdote" ruins many otherwise carefully crafted stories. Often, positive, glowing patient anecdotes overwhelm a story. But journalists may not question whether what they are reporting is a representative outcome. We don't often hear about trial dropouts, compliance problems, or patient dissatisfaction.

Many stories fail to explain the limitations of observational studies, which can not establish cause and effect. This is the leading reason why stories are judged unsatisfactory on the "quality of the evidence" criterion. Repeatedly journalists use causal language in describing the results of observational studies, such as "coffee reduces stroke risk," when, in fact, all that can be said accurately is that there was a statistical association between fewer strokes and coffee consumption. Misreporting of observational studies leads readers to question the credibility of both journalism and science.

Many news organizations seem to believe that anything published in a medical journal is infallible and unquestionably newsworthy. These journalists should read the writings of Stanford professor John Ioannidis, such as why most published research findings are false (11). Increasingly, many news organizations cover more stories out of journals each week –often as a cost-savings measure because reporters can cover these stories without needing to leave the newsroom. But journalists who feed off of a steady diet of studies published in journals may not be aware of the publication bias in favor of positive findings in many journals. Negative findings are often not submitted or not published. So that steady diet of journal stories may itself convey to readers a biased and overly optimistic view of progress in research. Independent, enterprise journalism is still required.

About half of all stories reviewed are single source stories and/or those that fail to disclose conflicts of interest in sources. This should not give readers confidence in the balance and integrity of the story.

News about screening tests

We have only discussed general trends in coverage so far in this paper. The most troubling topic-specific content that the HealthNewsReview.org team has observed is in the coverage of various screening tests.

In line with what has already been stated, there is a clear pattern in many news organizations of emphasizing only the potential benefits of screening tests and minimizing or totally ignoring the potential harms.

Sir Muir Gray wrote «All screening programmes do harm; some do good as well» (12). But that is a concept unknown to, or ignored by, many journalists.

The most imbalanced screening news coverage occurred at the time of the 2009 US Preventive Services Task Force's mammography recommendations:

- The editors of the *Annals of Internal Medicine* referred to a media cacophony (13).
- Veteran science journalist John Crewdson wrote about the same proceedings: «There are multiple reasons women are ill-informed about breast cancer. The fault lies primarily with their physicians, the cancer establishment, and the news media –especially the news media. Until coverage of breast cancer rises above the level of scary warnings mixed with heartwarming stories of cancer survivors, women are likely to go on being perplexed» (14).

A similar pattern –although not seen as often– has occurred with news coverage of screening tests for lung cancer, prostate cancer, ovarian cancer, colorectal cancer and cardiovascular disease.

These stories seem to demonstrate the clash between:

- Science versus intuition.
- Evidence versus emotion.
- Data versus anecdote.
- Recommendations for an entire population versus decision-making by an individual.
- Grasping uncertainty versus promoting false certainty.
- What we can prove versus what we believe, wish or hope.

Struggling with how to evaluate the evidence themselves, many journalists, in the end, present imbalanced, simplistic, almost advocacy messages promoting screening. Although advocacy may not be intended, this one-sided view emphasizing only the benefits of screening violates basic journalism ethical principles such as this clause in the Association of Health Care Journalists Statement of Principles: «Distinguish between advocacy and reporting. There are many sides in a health care story. It is not the job of the journalist to take sides, but to present an accurate, balanced and complete report» (2).

News about new medical technologies

Many journalists also apparently struggle with reporting in an accurate, balanced and complete manner about new medical technologies. Stories about robotic surgical systems, intensity modulated radiation therapy, proton beam therapy, Cyberknife, and other expensive new technologies tend to convey whatever promoters tell the journalist. But they often fail to evaluate the quality of the evidence for the new approach, fail to make a meaningful, data-backed comparison with existing technologies, and often fail to seek the input of independent experts with no financial conflict of interest.

Journalists could help readers understand that in health care, newer isn't always better and more isn't always better.

Signs of improvement

After nearly 6 years of daily reviews, the HealthNewsReview.org project may be seeing small signs of improvement in the stories reviewed. Table 2 is an analysis of the first 814 stories reviewed through June 2009. The columns represent: the

number of satisfactory scores, the number of unsatisfactory scores, the number of not applicable scores, and the percent of satisfactory scores when you subtract N/A scores from the total.

Table 3 is a comparable chart for the next 855 stories reviewed from July 2009 to December 2011.

From the earlier time period to the later, grades improved on each of the first eight criteria.

Interestingly, the two that didn't improve both suggest the impact of news-release-driven news coverage:

- The number of stories that appeared to rely solely or largely on a news release went from 20 in the earlier time period (20/814 or 2.5%) to 84 in the later time period (84/855 or 9.8%).
- The percentage of stories that established the true novelty of the idea being reported decreased from 84% in the earlier time period to 75% in the later time period. Many news-release-driven stories tend to promote an idea as novel even though its true novelty may not be established.

The most positive developments:

- 11 percentage point improvement over time in the rate of stories adequately quantifying benefits.
- 9 percentage point improvement over time in the rate of stories evaluating the quality of the evidence.

Table 2. HealthNewsReview.org grades of 814 reviews from 2006 to June 2009.

Criteria	# satisfactory	# unsatisfactory	# N/A	% satisfactory
Costs	200	512	102	28%
Benefits	228	573	13	28%
Harms	273	534	7	34%
Evidence	266	545	3	33%
Disease-mongering	550	241	23	70%
Sources/conflicts of interest	427	385	2	53%
Alternatives	313	482	19	39%
Availability	552	225	37	71%
Novelty	657	129	28	84%
Rely on press release*	516	20	278	96%

N/A: not applicable.
*Note earlier caveat about how this satisfactory score may be artificially high.

Table 3. HealthNewsReview.org grades of 855 reviews: from July 2009 to December 2011.

Criteria	# satisfactory	# unsatisfactory	# N/A	% satisfactory
Costs	214	488	153	30%
Benefits	321	509	25	39%
Harms	284	512	59	36%
Evidence	355	488	12	42%
Disease-mongering	662	143	50	82%
Sources/conflicts of interest	471	371	13	56%
Alternatives	373	443	39	46%
Availability	562	183	108	75%
Novelty	595	196	64	75%
Rely on press release*	644	84	127	88%

N/A: not applicable.
*Note earlier caveat about how this satisfactory score may be artificially high.

- 12 percentage point improvement over time in the rate of stories avoiding disease-mongering.
- 7 percentage point improvement over time in the rate of stories comparing the new approach with existing alternatives.
- And average grades for four other criteria that all improved to a lesser degree.

Meantime, the overall picture that is still too bleak. In almost 6 years:

- Only 29% of stories satisfactorily discussed costs.
- Only 34% of stories adequately quantified potential benefits –often a matter of failing to explain how small is the potential benefit.
- Only 35% of stories adequately quantified potential harms –often a matter of failing to explain how large are the potential harms.
- Only 37% of stories adequately evaluated the quality of the evidence they were reporting on.
- Only 43% of stories compared the new approach with existing alternatives.

Summary

One of the themes of this symposium was the question, «Is All Published Health Care News Actually Newsworthy?» The question could be asked, «Worthy to whom?» To the people who count how many newspapers are sold or how many people click on a website? Or to the people who may be making health care decisions based on what they read?

It may be that editorial decision-makers are out of touch with the true needs and desires of health care news readers and of health care consumers. When asked what criteria they employ in the selection of, and reporting of, health care news stories, many struggle to answer.

The international health news watchdog projects described in this article challenge journalists to address a set of standardized criteria, with the belief that these are ten things readers need information on in order to judge the true value of a new health care intervention. The criteria are based on journalism principles and on past research about what is missing in many such stories.

In health care news, where people may be harmed by inaccurate, imbalanced and incomplete journalism, a more thoughtful definition of newsworthy is needed.

References

1. Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, et al. Coverage by the news media of the benefits and risks of medications. N Engl J Med. 2000;342:1645-50.
2. Schwitzer G. A statement of principles for health care journalists. Am J Bioeth. 2004;4:W9-13.
3. Smith DE, Wilson AJ, Henry DA. Monitoring the quality of medical news reporting: early experience with media doctor. Med J Aust. 2005;183:190-3.
4. Wilson A, Bonevski B, Jones A, Henry D. Media reporting of health interventions: signs of improvement, but major problems persist. PLoS ONE. 2009;4(3):e4831. doi:10.1371/journal.pone.0004831.
5. Cassels A, Lexchin J. How well do Canadian media outlets convey medical treatment information? Initial findings from a year and a half of media monitoring by Media Doctor Canada. Open Medicine 2008;2(2). Retrieved December 12, 2011, from: http://www.openmedicine.ca/article/view/
6. Schwitzer G. How do us journalists cover treatments, tests, products, and procedures? An evaluation of 500 stories. PLoS Med. 2008;5:e95. doi:10.1371/journal.pmed.0050095.
7. Brainard C. Mixed grades for medical coverage: analysis of nearly 1,500 articles over five years finds pluses and minuses. Columbia Journalism Review website. 2011. Retrieved December 12, 2011, from: http://www.cjr.org/the_observatory/mixed_grades_for_med_coverage.php
8. U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services website. National Health Expenditure Data. Retrieved December 13, 2001, from: https://www.cms.gov/NationalHealthExpendData/25_NHE_Fact_Sheet.asp
9. U.S. Department of Health and Human Services website. Overview of the Uninsured in the United States: a summary of the 2011 Current Population Survey. Retrieved December 13, 2011, from: http://aspe.hhs.gov/health/reports/2011/CPSHealthIns2011/ib.shtml
10. Woloshin S, Schwartz L, Welch G. Know Your Chances: Understanding Health Statistics. Berkeley, CA: University of California Press; 2008. p. 41-50.
11. Ioannidis JPA. Why most published research findings are false. PLoS Med. 2005;2:e124.
12. Gray JAM. New concepts in screening. Br J Gen Pract. 2004;54:292-8.
13. Editors of Annals of Internal Medicine. When evidence collides with anecdote, politics and emotion: breast cancer screening. Ann Intern Med. 2010;152:531-2.
14. Crewdson J. Rethinking the Mammogram Guidelines. The Atlantic Monthly. November 19, 2009.

Between values and news values in medical journalism

Holger Wormer

Have you ever thought about the reason why some stories among your relatives have been repeated again and again at nearly every family party for years? Just take a pencil and write some of them down in a line! Is it something such as the first performance of your daughter in a theatre group? Is it the holiday story where your grandpa took the wrong suitcase at the airport with tons of valuables inside? Or maybe the surgery where a medical doctor has operated the wrong finger of your wife or your husband? Whatever it is, just take another pencil now and write some adjectives above each story line that could describe the nature of this story. In the end there should be a high probability that you will find words like "funny", "unusual, "unexpected" or "exotic" but maybe also a "conflict" or something such as "important" in the life of at least one of the family members.

The given example is usually part of my seminars for students in science journalism as well as in media trainings for scientists in order to introduce them to the field of news selection. Usually the results seem to be evident for all participants. But concerning the mass media many people –and especially the scientists among them– wonder much more why some topics are selected in the news and some others are not. Furthermore, readers, listeners and viewers often complain that the media would focus too much on bad news instead of good news (although there is some evidence that this idea is not true in science and medical reporting).

However, the issues that are selected at family parties as well as in the general media will often not be the most important ones. In extreme cases the topics may even hurt the feelings of other people or they will be at least as funny as useless. Therefore, the answer to the question what kind of stories *are* selected can be rather different to the question what stories *should* be selected considering ethical values. In the following we want to shed some light at both ends of these questions. Finally, the concept of the "German HealthNewsReview" medien-doktor.de and its forerunners (especially in the US) is discussed as one possibility to combine aspects of journalistic news values with ethical values.

"And medicine takes it all": what kind of science news is selected in the media?

One first step in order to analyse the factors and mechanism concerning the selection of news from science, medicine and technology is a look on the percentage of different scientific disciplines in the media. In a detailed content analysis of more than 4000 articles dealing with scientific topics in three German broadsheets in two investigation periods we have found a constant share of medical topics of nearly 30 percent (Elmer, Badenschier and Wormer, 2008) and another 13 or 14 percent dedicated to the field of biology that often deals with contents close to medical issues. Although there are some slight differences from country to country and also between different media formats (cf. Artz and Wormer, 2011) we may say: «Altogether medicine/health and biology are constantly among the best selling science topics in the mass media

with maximum values of more than 50 percent of all science stories».[1]

Whereas this strong observation and the impression that –in comparison to other science topics– often "medicine takes it all" it remains the question why some scientific disciplines tend to be more the medias' darlings than others.

The "why"-question

In order to find explanations for a widespread preference of medical topics in the media there are at least two different pathways of explanation[2]: first, "intrinsic" factors of the scientific system itself and second, specific selection factors inside the media system.

Regarding the world of science first it becomes obvious that research fields such as medical sciences are bigger than others in terms of number of researchers and publications. As a consequence, there are more results, conferences and events which can be reported on than in, let's say, archaeology. Furthermore, science communication strategies in medical sciences may differ from other disciplines that are more far away from the life of the average Joe.

Taking the media's perspective as an explanation approach for different amounts of science reporting for different disciplines we may suppose that, on average, scientific fields such as medical science probably meet selection criteria of journalists better than others.[3] Based on my own observations of thousands of editorial selection processes as a journalist for many years and based on statements of other science editors in different media a simple heuristic model for the editorial selection process of science news was proposed (Table 1).

Approaching the "why"-question of editorial selection more from the theoretical side the classical theories of news values (also called "concept of news factors") have to be considered. The common idea of the theory of news values is that journalists allocate events to certain characteristics (such as unexpectedness, proximity, etc.) which increase the chance of certain news to be selected. The probability of selection increases with the number of such factors fulfilled as well as with the intensity in which they are fulfilled. However, the classical news theory was developed alongside the classical (mainly political) departments of the mass media[4] and it could be questioned to what extent it is applicable to the reporting on science and medicine. Our first findings in order to answer this question indicate that a slightly adapted theory of news values may be reasonable also to describe the editorial selection of science news. Some of the 14 identified factors (Table 2) are closely related to the simple heuristic model given before. For further explanation see the original literature (Badenschier and Wormer, 2012).

What *should* be selected?

In comparison to the question what scientific and medical issues have a higher chance to be selected in the mass media the question which issues *should* be selected seem to be even more complex: What kind of authority should be allowed to decide this? Which (universal?) criteria have to be applied to take such a decision? As journalism research proposes there will be no

[1] e.g.: Elmer C, Badenschier F, Wormer H. Science for everybody? How the coverage of research issues in German newspapers has increased dramatically. Journalism & Mass Communication Quarterly. 2008; 85: 878-93; Clark F, Illman DL. A longitudinal study of the New York times science times section. Science Communication. 2006;27:496-513; Bucchi M, Mazzolini RG. Big science, little news: science coverage in the Italian daily press, 1946-1997. Public Understanding of Science. 2003:12:7-24; Bauer M. 'Science in the Media' as cultural indicator: contextualizing surveys with media analysis. In: Dierkes M, et al., editors. Between understanding and trust. The public, science and technology. Amsterdam: Routledge; 2000. p. 157-178.

[2] Additionally to these two kinds of factors other and more time dependent factors (that is, for example, the general situation of the news market on a certain day) influence the selection of a certain issue as well.

[3] Also framing effects caused by the educational background of journalists may play an important role here. For example, a very high percentage of German science journalists are biologists by training which may cause a preference for the biomedical field in the reporting.

[4] For (probably) the first time the term "news value" was used by Walter Lippmann in his book *Public Opinion* in 1922. As one of the most important works concerning the classical theory of news values has to be considered: Galtung J, Ruge MH. The structure of foreign news: the presentation of the Congo, Cuba and Cyprus crises in four Norwegian newspapers. Journal of Peace Research. 1965;(2):64-90.

Table 1. A simple heuristic model of factors (based on observations in journalistic practice) influencing the editorial selection process of science news (Badenschier and Wormer, 2012).

Importance factor	Surprise factor	Usability factor
Political, economical, social, cultural, ethical, and/or scientific importance	New/different than thought before; exotic ("suitable to cocktail party")	Advice for daily life (medical, technical…)
An important influence on the selection of scientific topics may also have:		
Actuality	Possibility of visualisation	Narrative factor
(Scientific, general, or both)	(With regard to the realisation/ journalistic production of the issue)	(Fairy tale approach: "I tell you the story…")

Table 2. An adapted draft catalogue of news factors with the highest impact on the selection process of science news in alphabetic order (from Badenschier and Wormer, 2012).

- Astonishment
- Composition (different disciplines on the science page, etc.)
- Controversy
- Economic relevance
- Graphical material
- Intention
- Personalisation
- Political relevance
- Range (number of affected people)
- Reference to elite persons
- Relevance to recipients/society
- Scientific relevance
- Actuality (Trigger)
- Unexpectedness

universal answer to the question what quality in journalism is. In contrast, quality in journalism is a kind of construction depending on standpoints, background, target groups, media formats, etc. However, at least several criteria could be defined that constitute quality. Even more than in other fields in medical journalism the ethical perspective considering the effects and consequences for the recipients has to be included. Interestingly, some ethical frameworks such as the "Press Code of the German Press Council" devote "Medical Reporting" even a section of its own: «Reports on medical matters should not be of an unnecessarily sensationalist nature since they might lead to unfounded hopes or fears on the part of some readers. Research findings that are still at an early stage should not be portrayed as if they were conclusive or almost conclusive» (www.presserat.info/uploads/media/Press_Code.pdf).

For the editorial selection processes in journalism such questions may have a very concrete implication leading to practical questions for the daily life in editorial offices, for example: «Is it suitable to report on encouraging results of animal research?»,[5] «Is it useful to report already on the results of Phase I clinical trials?», «Is it suitable to use impressive examples of single patients?» At least, already these three examples have to be reflected from the background if they «might lead to unfounded hopes or fears».

Instead of a general answer such questions touching on ethical values may often be answered only case by case depending also on the aspect "how" the reporting is done. For example, the description of a single case study may be suitable if it is described very clearly that such case cannot be generalized. This is very important especially

[5] Obviously a very explicit warning that the development of a new drug is in a very early stage may prevent to a certain extent from unfounded hope, as an example from the German prime time news ARD-tagesthemen shows: an expert had explained there in an interview «We can cure you if you are a mouse» and different to other less clear warnings in similar emission the Cancer Information Service of the German Cancer Research Center in Heidelberg had not too much calls the following day. (Hiller, B. In: Hettwer H, Lehmkuhl M, Wormer H, Zotta F, editors. WissensWelten – Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung; 2008. p. 473.

for the reporting in television where the "personalisation" of a story is often unavoidable to fulfill the needs of a narrative factor in TV formats. We may even conclude that medical reporting always has to be a compromise of the needs from a journalistic perspective to get the attention of the broader public (e.g., described by the news values and other aspects of journalistic quality) and the needs from a medical perspective which especially includes the needs of patients and their relatives. In the last part of this chapter we will introduce now some approaches that try to bring together these two perspectives.

Media Doctors, HealthNewsReviews or towards a reconciliation of journalism and medicine

An early approach from the scientific side to evaluate the quality of health related news reports was done by Oxman et al. in 1993 who proposed an Index of Scientific Quality (ISQ) consisting of the following key criteria[6]:

- *Applicability* («Is it clear to whom the information in the report applies?»).
- *Opinion versus facts* («Are facts clearly distinguished from opinions?»).
- *Validity* («Is the assessment of the credibility (validity) of the evidence clear and well-founded?»).
- *Magnitude* («Is the strength or magnitude of the findings (effects, risks or costs) (…) clearly reported?»).
- *Precision* («Is there a clear […] assessment of the precision of any estimates […] or of the probability that any of the reported findings might be due to chance?»).
- *Consistency* («Is the consistency of the evidence [between studies] considered and is the assessment well-founded?»).
- *Consequences* («Are all of the important consequences [benefits, risks and costs] of concern relative to the central topic of the report identified?»).
- *Overall/global* («Based on your answers to the above questions, how would you rate the overall scientific quality of the report?»).

Despite the rather scientific nature of their criteria the Oxman group tested the applicability of their index not only among physicians and research assistants but also among some members of the Canadian Science Writers' Association. Interestingly their answers reflect very clearly the above mentioned differences in the journalistic and medical perspective on the quality of reporting: «Judging from their comments, this reflects in part the difficulty some journalists had with the whole notion of separating the scientific quality of an article from its other features (such as the quality of the writing) and of making a numerical rating of this quality» (Oxman et al., 1993).

This observation also has a practical consequence for any attempt to improve the quality of medical reporting. A simple focus on scientific quality criteria may result in a rather low acceptance of proposals for improvements among journalists. This is not surprising and not special for the journalistic profession as it becomes clear if you imagine it just the other way round: How would a surgeon react if a simple journalist tried to explain him or her how and where to cut for a heart transplantation? Surgery is a business of its own with its own tools, and the same is true for medical journalism.

As a consequence, I am convinced that it is essential for a kind of "reconciliation" between medical sciences and journalism and for suitable proposals to improve reporting on medicine that such proposals consider both scientific/medical and journalistic aspects at the same time. A huge step in this direction was done by the Australian media doctor project (www.mediadoctor.org.au) and its followers in Canada (www.mediadoctor.ca) and especially the US (www.healthnewsreview.org; see also G. Schwitzer in this notebook). Although the focus of the criteria used in these

[6] Oxman AD, Guyatt GH, Cook DJ, Jaeschke R, Heddle N, Keller J. An index of scientific quality for health reports in the lay press. J Clin Epidemiol. 1993;46:987-1001.

Table 3. Criteria used by the Australian Media Doctor project to evaluate reporting of a journal article (from Wilson et al., 2009). Stories are rated "satisfactory," "not satisfactory" or "not applicable."

Rating criteria, the extent to which a story:

1. Reports on the novelty of an intervention
2. Reports on the availability of the intervention
3. Describes the treatment or diagnostic options available
4. Avoids elements of disease mongering
5. Reports evidence supporting the intervention
6. Quantifies the benefits of the intervention
7. Describes the harms of the intervention
8. Reports on the costs of the intervention
9. Consulted with independent expert sources of information
10. Went beyond any available media release

projects (see Table 3) remains still mainly on the scientific side they already consider some aspects which can be described also as common rules in journalism (e.g. to consult at least a second source or not to rely on a press release). Other criteria are strongly related to ethical values reminding us of elements in the above mentioned press code (avoid "disease mongering").

For the German HealthNewsReview-portal www.medien-doktor.de we decided to go even further. First, the existing ten criteria were only slightly adapted (also in order to guarantee a certain comparability between the rating results in different countries). Secondly, results from general journalism research (about quality in journalism, news values etc.) were taken much more into account than in former projects, resulting in the introduction of three additional ("journalistic") rating criteria[7], these are: 1) actuality, relevance and originality of selected topic; 2) presentation and comprehensibility (language and style, etc.) of the article/piece; and 3) correctness (accuracy) of presented facts (with the original sources as a minimal standard). Thirdly, the peer review process for the German HealthNewsReview is not done by scientists or medical doctors but by literally "peers" of the authors who have produced the pieces and articles in the mass media: experienced journalists, however, all of them with a medical and/or scientific background. All these steps may be regarded as an attempt to bring the worlds of quality in medicine and quality in journalism closer together.

The portal medien-doktor.de became fully operational in November 2010. In 2012, after more than 100 double-reviews online, we were able to evaluate the first general results systematically in the Department of Science Journalism and fed them back into the journalism community. Furthermore, we will use such evaluations for the improvement of our own journalism training and media research programs.

From the beginning we have also observed the acceptance of our advice among journalist and media companies. Initially some of them feared that –in the middle of a general "media crisis"– a new monitoring project would just put an additional pressure on them. Therefore, we have always underlined: the goal of medien-doktor.de is not to tear journalists to bits, a pastime which has become popular on many blogs (that are often made by scientists). But in our opinion just a journalism bashing by scientists does not help. Rather, our aim is to draw also greater attention to positive examples and use every review to recall what good medical journalism is all about. For the acceptance in the journalistic community it was also our goal to have leading journalists' associations as a partner, such as the WPK (German Science Journalists' Association) and VDMJ (Association of German Medical Journalists). Together with (and not against!) the journalists'communities the project seeks to establish transparency with regard to quality standards in medical reporting and open them up for discussion and further development.

At a time of profound structural change in the media system, the project wants to support journalists and offer them tools for constructing pieces of good medical journalism. In some editorial of-

7. The most favoured criteria according to journalism research were discussed among the reviewers in the project. In the end they were merged into three main criteria considering also the needs and proposals of the reviewers –a proceeding which is commonly accepted in social sciences.

fices, constructive criticism from well-informed, respected colleagues could even provide an argument in the campaign for improving working conditions –this, at least, is something the medien-doktor-team hopes for. We are convinced that good medical journalism is coherently written and draws relevant connections; it is vital and exciting but does not generate unfounded hope, let alone fear. And we always have to keep in mind: medical journalism is not only made for medical doctors but for every-day-people, such as those (sometimes a little bit strange) relatives in your family that are going on to repeat several family stories at nearly every family party for years…

Further reading

– Anhäuser M, Wormer H. A question of quality: criteria for the evaluation of science and medical reporting and testing their applicability. In: Trench B, Bucchi M, editors. Quality, honesty and beauty in science and technology communication. Proceedings der 12 International Public Communication of Science and Technology Conference (PCST), 2012; 335-7. Available at: www.medien-doktor.de/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Paper-Florenz.pdf
– Artz K, Wormer H. What recipients ask for: an analysis of 'user question generated' science coverage. In: Journalism – Theory, practice and criticism. 2011;12:871-88. (Special on Science Journ. in the Digital Age) Abstract available at: http://jou.sagepub.com/content/12/7/871
– Badenschier F, Wormer H. Issue selection in science journalism: towards a special theory of news values for science news? In: Rödder S, Franzen M, Weingart P, editors. The sciences' media connection & communication to the public and its repercussions. Sociology of the Sciences Yearbook. Dordrecht: Springer; 2012. p. 59-85.
– Elmer C, Badenschier F, Wormer H. Science for everybody? How the coverage of research issues in German newspapers has increased dramatically. Journalism & Mass Communication Quarterly. 2008;85:878-93.
– Wormer H. Improving health care journalism. In: Gigerenzer G, Gray JAM, editors. Better doctors, better patients, better decisions: envisioning healthcare 2020. Strüngmann Forum Report, vol. 6. Cambridge, MA: MIT Press; 2011. p. 169-188. Available at: www.medien-doktor.de-> "Tools für Journalisten": www.medien-doktor.de/wp-content/uploads/2010/11/Wormer-11-Improving-Health-Care-Journalism.pdf

The German HealthNewsReview medien-doktor.de is a project of the Department of Science Journalism at TU Dortmund University and has initially been funded with the assistance of the "Initiative Wissenschaftsjournalismus" (Robert Bosch Foundation, "Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft" and BASF Company). Already after a few months the website was nominated for the 2011 Grimme Online Award, the most important award for online journalism in Germany. As of 2012 and afterwards, the "medien-doktor" is seeking additional national and international partners interested in promoting sustainable quality assurance in medical reporting both morally and financially.

Epidemiología televisiva: las patologías de los españoles según los informativos

Pablo Francescutti

¿Cuál es la "dieta" informativa que las televisiones ofrecen a la audiencia en materia de sanidad? La pregunta no es trivial, teniendo en cuenta que, pese al auge de Internet, la televisión continúa siendo la principal fuente de información de los españoles[1]. La nuestra es una población teleadicta[2], sobre la cual la televisión ejerce –aunque no en solitario– la poderosa acción selectiva denominada *agenda-setting* (en inglés, establecimiento de la agenda pública), por la cual un medio de comunicación masivo escoge los tópicos sobre los cuales el público se informará y opinará. De ahí que conocer en profundidad cómo trata los temas médicos la televisión posea una singular importancia para los interesados en la educación para la salud.

Hasta hace muy poco tiempo no era posible contestar con fundamento empírico a dicha pregunta. Este aspecto tan decisivo de la comunicación de la salud apenas había sido investigado en España. A diferencia de la prensa, estudiada exhaustivamente, muy poco se sabía de la noticia médica en la pequeña pantalla. ¿Las razones? La dificultad técnica para grabar los programas de modo sistemático; el ingente trabajo exigido por el visionado y el análisis de muestras representativas de piezas audiovisuales; las inercias de la investigación académica, acostumbrada al análisis de documentos escritos... Fuera por lo que fuese, el caso es que para la información sanitaria televisiva no había nada parecido al seguimiento anual que hace de la sanidad en los periódicos españoles el Observatorio de la Comunicación Científica con su *Informe Quiral.* La carencia animó a un equipo de investigadores del Grupo de Estudios Avanzados de Comunicación (GEAC), de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), a diseñar y llevar a cabo un análisis exhaustivo de la noticia médica en los informativos televisivos. El despliegue de recursos humanos y técnicos requerido para alcanzar ese objetivo fue posible gracias al patrocinio de la compañía MSD España. El esfuerzo se plasmó en un informe[3] firmado por Manuel Martínez Nicolás, Fernando Tucho Fernández y el autor de este artículo, cuyas conclusiones se resumen en las páginas siguientes.

Metodología

La tarea fijada era ambiciosa; se trataba de elaborar, mediante análisis de contenido, una "radiografía" lo más completa posible del tratamiento que hacen de los asuntos sanitarios los informativos de los principales canales españoles. En particular, había tres cuestiones que nos interesaba dilucidar: la primera, la dimensión cuantitativa de dicha cobertura; la segunda, su composición temática; y la tercera, la relación entre las enfermedades mencio-

[1] Según el Barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas de abril de 2010, el 67,7% de los encuestados ve a diario las noticias en televisión, un 25,9% las escucha en la radio, un 25% lee el periódico (en papel o por Internet) –aparte de la prensa deportiva– y un 13,8% usa Internet para informarse de política y sociedad.

[2] El aumento del consumo de televisión no parece tener techo en España. En febrero de 2012 se alcanzó un nuevo récord histórico, con 267 minutos por persona al día, un notable incremento respecto del consumo registrado en 1992, de 192 minutos diarios por persona (informe de Barlovento Comunicación con datos de Kantar Media).

[3] El informe, titulado *La información sanitaria en los telediarios,* puede descargarse de la siguiente dirección: eciencia.urjc.es/handle/10115/6115?mode=full

nadas y la epidemiología real del mismo periodo. Con ese objetivo reunimos una muestra de todas las noticias emitidas en la segunda edición (la más vista) de los informativos con mayor seguimiento: los de TVE, Antena 3, Telecinco y Cuatro. Cadenas de ámbito nacional (sus programas se transmiten a todo el país), las cuatro acaparaban el 62,7% de la audiencia al inicio del estudio (el canal La Sexta apenas había comenzado su andadura, por lo que optamos por no incluirlo). En cuanto a la extensión cronológica de la muestra, consideramos que un año entero sería un intervalo temporal menos condicionado por las variaciones estacionales (exceso de noticias de gripe y resfriados en invierno, y de picaduras, intoxicaciones e insolaciones en verano). Subsistía el peligro de que un evento extraordinario (una pandemia del tipo de la gripe aviar, huelgas hospitalarias prolongadas, un fármaco "sensacional" como *Viagra*) distorsionara la muestra, pero esa posibilidad no se concretó. En este sentido, la muestra refleja los quehaceres periodísticos en el tratamiento de la información sanitaria en condiciones rutinarias.

Decidimos entonces grabar la segunda edición de los informativos todos los días entre el 1 de abril de 2007 y el 30 de marzo de 2008 inclusive. De ello se encargó el Laboratorio de la Imagen Electrónica y Televisiva (LITTE), adscrito a la URJC y dirigido por el catedrático Enric Saperas. En total se reunieron unas 1200 horas de grabaciones de programas, de una duración de 30 a 40 minutos por edición. Transmitido en directo y centrado en la figura del presentador, que desde un plató introduce las noticias y hace circular la palabra entre sus acompañantes en el estudio y los periodistas en exteriores, cada informativo cuenta con unas 20 a 30 noticias organizadas conforme a un esquema fijo: primero las noticias políticas (nacionales e internacionales), después las de sociedad (educación, ciencia, religión, usos y costumbres, y sanidad), seguidas por las referentes a economía, cultura/espectáculos, moda, deportes y el parte meteorológico. Su estructura incluye un segmento dinámico de contenido variable: los sumarios. Situados al inicio del informativo, consisten en una sucesión veloz de titulares e imágenes de las noticias juzgadas más importantes –léase más capaces de retener la atención del espectador y evitar que cambie de canal– con el fondo de la cortina musical. Tomando como unidad de análisis la noticia –unidad portadora de información que alude a un hecho con sentido en sí mismo y que dispone de un titular propio–, un equipo de colaboradores entrenados se aplicó a su visionado. Su primer cometido fue identificar las noticias sanitarias, esto es, las informaciones que tuvieran por eje un asunto médico (en lo posible, reflejado en sus titulares); acto seguido, las clasificaron con arreglo a la ficha diseñada para el análisis de contenido. Antes de la codificación definitiva se realizaron ejercicios y verificaciones cruzadas con el fin de reducir ambigüedades y manejar criterios homogéneos de codificación. Los datos generados fueron introducidos en una matriz SPSS, cuyos resultados se ofrecen a continuación.

La cobertura en cifras

La primera cuestión a responder era básica: ¿cuál es el volumen de la información sanitaria en los principales telediarios españoles? Y la respuesta obtenida fue la siguiente: durante el año estudiado, los canales emitieron un total de 32.592 noticias, de las cuales 966 (2,96%) tenían por tema central la sanidad. El porcentaje variaba según las cadenas: en TVE ese tipo de información representó el 3,3%, en Telecinco un 3,1%, en Cuatro un 3% y en Antena 3 un 2,3%. En breve: el espacio dedicado al tema fue similar en los cuatro canales. Ahora bien, ¿esas cifras expresan una cobertura suficiente o insuficiente? Una forma de determinarlo pasa por compararlas con la atención concedida por los editores a los demás contenidos en el mismo periodo. Procediendo de esa manera vemos que la política (nacional e internacional) supuso el 30,7% de las noticias de los informativos, los deportes un 21%, los sucesos un 20,5%, los espectáculos un 5,3% y la economía un 4,5%[4]. El cotejo deja bien claro que la sanidad distó mucho de ser un tópico prioritario. Otro parámetro interno

[4] Martínez Nicolás M, Francescutti P. La información televisiva en España. Contenidos y percepciones de la audiencia. VII Bienal Iberoamericana de la Comunicación. Conocimiento, realidad y cultura mediática. Chihuahua (México); 2009.

de su relevancia lo proporciona su presencia en ese segmento tan revelador de la jerarquía de la noticiabilidad, que son los sumarios. Nuestro cómputo arroja que el 36% de las noticias sanitarias fue citado en los principales titulares de la edición; vale decir, una de cada tres piezas fue considerada un buen "reclamo". Nuevamente cabe la pregunta: ¿esto es mucho o poco? Una vara de medida la aportan otros dos estudios del GEAC: uno de ellos, centrado en las noticias científicas en televisión[5], indica que apenas el 18,9% se incluyó en los principales titulares; según el otro[6], referido a la información ambiental, el 36,5% de sus titulares figuró en los sumarios. En definitiva, la sanidad fue juzgada casi tan "noticiosa" como el medio ambiente y mucho más que la ciencia. Puede decirse que es un contenido secundario, aunque no marginal (como el científico), del cual se emiten pocas noticias, pero cuando esto ocurre, se realza su relevancia.

Para terminar de ponderar la magnitud de la información sanitaria recurrimos a un indicador externo: el Barómetro Sanitario realizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de Investigaciones Sociológicas en el año 2008. Sus resultados recogen que el 28,1% de los encuestados designó a la sanidad el tema público más importante, superando a la vivienda (el más relevante para el 20,3%), la educación (20,2%), las pensiones (11,6%) y la seguridad ciudadana (10,1%). Los números son elocuentes: la población general concedió a la salud una importancia mayor que la que le otorgan los responsables de los informativos.

La agenda temática

En este apartado hemos clasificado los contenidos sanitarios de los informativos y los hemos ordenado de acuerdo con su peso numérico. Para catalogar temáticamente las noticias, el criterio empleado fue su "encuadre", es decir, el esquema interpretativo escogido por el periodista para su presentación y narración, que infunde al material informativo un significado determinado. A menudo una noticia toca dos o tres temas a la vez, pero los editores suelen priorizar uno de ellos, por lo general mediante el titular, que cumple la función de "fijar" dicho significado.[7] En la Tabla 1 se detallan los resultados de nuestra clasificación. Puede verse que predominaron las noticias sobre aspectos generales de las enfermedades (brotes, prevalencia, etiología, sintomatología, tratamientos habituales…), seguidas de las relativas a las innovaciones terapéuticas (nuevos fármacos, mejores prótesis y hallazgos básicos en biomedicina con potencial curativo) y a la política sanitaria española (normativa, iniciativas ministeriales, actuaciones de consejerías y controversias políticas como el cierre de clínicas abortistas). El cuarto lugar le cupo a la gestión cotidiana del sistema sanitario español (errores médicos, recursos humanos, dotación

Tabla 1. La temática de las informaciones sobre salud.

Temas de las noticias sanitarias	Frecuencia (nº de noticias)	Porcentaje
Patología	174	18,0
Política sanitaria española	154	15,9
Innovaciones terapéuticas	152	15,7
Gestión del sistema sanitario español	134	13,9
Hábitos sanitarios de la población	119	12,3
Política sanitaria extranjera	101	10,5
Curiosidades médicas	62	6,4
Fármacos (excluidas innovaciones)	52	5,4
Acciones solidarias	18	1,9
Total	966	100,0

[5] Francescutti P. La información sanitaria en los telediarios españoles. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve nº 21. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010.

[6] Francescutti P, Tucho Fernández F. El cambio climático y la crisis ecológica en los informativos. Un análisis de la información ambiental televisiva. Comunicación presentada en el VIII congreso Internacional de Periodismo Ambiental. Sevilla; 2009.

[7] Un ejemplo: el diseño de una vacuna contra la hepatitis C puede ser catalogada como «innovación terapéutica» y «enfermedades infecciosas», pero si el titular hace hincapié en el adelanto medicamentoso más que en la patología en sí (prevalencia, vías de contagio, síntomas…) entenderemos que su encuadre es en «innovación terapéutica».

de infraestructuras, urgencias colapsadas…), y a continuación se sitúan los hábitos sanitarios de la población (consumo de drogas y alcohol, mantenimiento físico, usos dietéticos), la política sanitaria extranjera (medidas en materia de salud de gobiernos foráneos y organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Unión Europea), curiosidades médicas (noticias sin más valor que su carácter insólito: personas con extraños objetos en el cuerpo, hermanos siameses, nacimiento de sextillizos), fármacos (precios, patentes, efectos secundarios, excluidos los avances farmacológicos que figuran en el capítulo de innovaciones terapéuticas) y acciones solidarias (campañas de concienciación sobre determinadas afecciones o hábitos malsanos, o de apoyo a enfermos emprendidas por organizaciones no gubernamentales y fundaciones).

Epidemiología televisiva

A renglón seguido, procedimos a desglosar el apartado referente a las patologías en distintos grupos de afecciones (Tabla 2). ¿Qué semejanzas guarda la "epidemiología televisiva" con el impacto real de dichas patologías en el mismo periodo? Para determinarlo tomamos dos parámetros del Instituto Nacional de Estadística (INE): 1) las causas de morbilidad (expresadas en altas hospitalarias) del año 2008, y 2) las causas de mortalidad en el mismo año. En las Tablas 3 y 4 hemos reagrupado los datos de modo que sea posible su comparación con los de la Tabla 1, respetando su nomenclatura original.

De la Tabla 1 surge que las enfermedades cardiacas y del sistema circulatorio encabezan las causas de muerte, mientras en la televisión ocupan un lugar menor (apenas un 5,2% de las piezas). Las enfermedades degenerativas (cáncer incluido), que en los informativos suponen el 15,5% de las noticias, fueron la causa del 32,1% de los decesos. Las enfermedades infecciosas representan el 18,4% de las informaciones y solo el 3,5% de las causas de muerte. Menor discrepancia hay entre los porcentajes de mortalidad por enfermedades respiratorias y los de cobertura televisiva de estas afecciones (3,9% y 2,3%, respectivamente). Las enfermedades del hígado y del riñón apenas tuvieron presencia en los programas, mientras que las noticias de accidentes y suicidios –importantes

Tabla 2. El *ranking* de las enfermedades en los telediarios.

Desglose de patologías por grupos de afecciones	Nº de noticias	Porcentaje sobre total de noticias de patologías
Enfermedades infecciosas	32	18,4
Enfermedades degenerativas	27	15,5
Trastornos alimentarios	27	15,5
Enfermedades raras	17	9,8
Trastornos neuropsicológicos	14	8,0
Plagas (excluida tularemia)	13	7,5
Estadísticas epidemiológicas	11	6,3
Cardiovasculares/sistema circulatorio	9	5,2
Otras afecciones	7	4,0
Alergias	6	3,4
Respiratorias	4	2,3
Laborales	3	1,7
Oftalmológicas	2	1,1
Complicaciones del parto/puerperio	1	0,6
Adicciones	1	0,6
Total	174	100,0

Tabla 3. Defunciones según la causa de muerte en España, año 2008 (INE).

Causa de la muerte	Porcentaje de fallecimientos
Enfermedades cardiacas y del sistema circulatorio	30,9%
Cáncer	26,1%
Degenerativas (Parkinson, diabetes, Alzheimer)	6,0%
Enfermedades del sistema respiratorio	3,9%
Infecciosas (neumonía, gripe, septicemia)	3,5%
Nefritis, nefrosis y síndrome nefrótico	1,8%
Enfermedad crónica del hígado y cirrosis	1,2%
Otras causas (accidentes, suicidios, etc.)	26,6%
Total	100,0%

Tabla 4. Encuesta de morbilidad hospitalaria en España, año 2008 (INE).

Causas de morbilidad	Porcentaje de altas hospitalarias
Episodios de embarazo y puerperio	13,2%
Enfermedades cardiacas y del sistema circulatorio	12,8%
Sistema digestivo (úlceras, gastritis, cirrosis…)	11,9%
Lesiones y envenenamientos	8,4%
Enfermedades infecciosas y parasitarias (incluidas respiratorias)	8,4%
Sistema osteoarticular	6,8%
Neoplasias (malignas)	6,7%
Aparato genitourinario	5,9%
Sistema respiratorio (sin infecciones)	5,4%
Trastornos mentales	2,4%
Otras	26,0%
Total	100,0%

causas de muerte– no aparecieron en la cobertura sanitaria, ya que los editores las encuadraron como informaciones de tráfico o sucesos.

Comparemos ahora los datos de la Tabla 2 con la morbilidad expuesta en la Tabla 4. Vemos que la primera causa de hospitalización apenas tuvo eco en los informativos (0,6% de las noticias). La segunda causa, las enfermedades cardiacas y del sistema circulatorio, repercutió escasamente en las informaciones (5,2%). En cambio, los trastornos mentales recibieron en la televisión un tratamiento considerable (8% de las informaciones) respecto a su modesto impacto en los ingresos hospitalarios (2,4%). Mucho mayor fue el interés televisivo por las enfermedades degenerativas (neoplasias malignas, diabetes, esclerosis múltiple y mal de Parkinson) en relación a su impacto real (15,5% de las noticias frente a 7,5% de las altas hospitalarias). Por el contrario, un grupo de afecciones muy frecuente en la pequeña pantalla, los trastornos alimentarios (anorexia/bulimia, en especial), no recibieron una mención específica en la encuesta, lo que impide su comparación, aunque queda claro que en la televisión gozaron de un estatuto diferenciado y destacado. Por último, decir que importantes causas de morbilidad, como las lesiones y los envenenamientos, y las afecciones del sistema osteoarticular y del aparato genitourinario, apenas fueron mencionadas por los periodistas.

Hubo en los informativos, por lo tanto, dolencias sobrerrepresentadas e infrarrepresentadas, y muy pocas afecciones cuya cobertura se correspondiese con su impacto real en la mortalidad y la morbilidad. ¿Cómo explicar las discrepancias? A título hipotético, el predominio televisivo de las enfermedades infecciosas –muy llamativo por producirse en un lapso en el cual ni España ni los países de su entorno registraron epidemias– podría atribuirse a su aura dramática, al poso dejado en la memoria colectiva por la sucesión de epidemias y pandemias de los últimos años, alimentado por la resonancia mediática del virus Ébola, la fiebre del Nilo o la gripe aviar, y removido sin cesar por el espectro de un agente infeccioso imbatible. De ahí que una amenaza menor como la tularemia, asociada a la proliferación de topillos en zonas rurales de la Península, gozase de una amplia cobertura

pese a que no hubo prácticamente personas infectadas. En cuanto a la elevada frecuencia de los trastornos alimentarios en los informativos, cabría ver en ella el efecto de la alarma social generada con motivo de la anorexia/bulimia. La campaña ministerial por la unificación de las tallas del vestir o la controversia sobre la presunta influencia malsana de las *mannequins* en las adolescentes atrajeron la atención de las cámaras, dando actualidad a dichas dolencias. También podría haber influido en la cobertura la obsesión colectiva con la obesidad; una obsesión que, de todos modos, tiene cierta base real: de acuerdo con el Ministerio de Sanidad, en España el porcentaje de personas obesas sobre la población de 20 años o más de edad subió del 9,9% al 14% entre 1993 y 2003.

En cuanto a la abundancia de enfermedades raras (enanismo, sirenomelia, síndrome del edificio enfermo…), es claro que en la televisión han dejado de ser tales. Se nos ocurren dos razones de este fenómeno: una, de índole televisiva, es la afición del medio a lo extravagante e insólito (un rasgo común a todos los medios, digamos de pasada, aunque mucho más acusado en el audiovisual); y otra, de naturaleza social, son las acciones de sensibilización sobre las enfermedades "olvidadas" realizadas en la última década.

Más congruente con la realidad se nos antoja el relevante lugar en las noticias de las enfermedades degenerativas (cáncer, Alzheimer, Parkinson). Entre éstas, los tumores malignos son el subgrupo más representado (la mitad de las noticias), algo explicable por su peso objetivo en la mortalidad; las campañas de concienciación (en particular las de la Asociación Española contra el Cáncer) y el dramatismo que continúa envolviendo a ese mal. Al igual que en la prensa, el cáncer es la enfermedad degenerativa "estrella". Por su parte, la notable cobertura de los trastornos mentales significaría que los problemas psicológicos/psiquiátricos –largamente estigmatizados– se han normalizado en cierto modo, por lo menos en el marco de la "epidemiología televisiva". De todos modos, es legítimo preguntarse si el síndrome de alienación parental y otras nuevas "adicciones" como la dependencia del ordenador ponen de manifiesto una tendencia a "psiquiatrizar" comportamientos dictados por tendencias socioculturales más que por desórdenes psicológicos, el correlato en el plano de la salud mental del más vasto fenómeno de la "medicalización".

Entre las enfermedades más infrarrepresentadas en los informativos destacan las cardiovasculares: la primera causa de mortalidad recibió menos atención que el cáncer (segunda causa) e incluso que el sida, que provocó solo 1212 muertes (equivalente a una centésima parte de las vidas truncadas por las afecciones cardiacas y del sistema circulatorio). Resulta igual de llamativa la baja repercusión de las enfermedades del sistema respiratorio, así como de las ligadas a la gestación, un aspecto crítico de la salud femenina. La pobre representación de estas últimas contrasta con el elevado número de noticias obstétricas incluidas en el apartado de curiosidades médicas, que se limitan a explotar el asombro del público ante la llegada al mundo de quintillizos, partos en helicópteros, etc. La televisión prefiere los bebés sanos y felices, el lado luminoso o curioso del parto, y en las ocasiones en que habla de complicaciones obstétricas lo hace para centrarse solo en su resolución (p. ej., las proezas quirúrgicas de la separación de hermanos siameses, encuadradas en innovaciones terapéuticas).

En resumidas cuentas, la "epidemiología" de los telediarios se corresponde en escasa medida con las enfermedades que aquejan a la población a la cual pertenece su audiencia[8].

Conclusiones

En el año analizado, los informativos transmitieron un número de noticias sanitarias muy inferior al de las consagradas a deportes, política o sucesos. Su escasa presencia no se corresponde con la importancia conferida a la salud por la población

[8] Merece la pena señalar que esta "epidemiología" no es exclusiva del medio audiovisual. Según el *Informe Quiral 1997-2006,* las enfermedades más "mediáticas" en la prensa española durante ese intervalo fueron el sida, el cáncer, la diabetes, la anorexia y el mal de Alzheimer, es decir, enfermedades infecciosas y degenerativas y trastornos alimentarios. La coincidencia con la cobertura televisiva sugiere la existencia de criterios de noticiabilidad comunes a los periodistas de prensa y de televisión.

general. Ciertamente, la población que interesa a las cadenas privadas, y cuyas preocupaciones dicen tener en cuenta, constituye una fracción de los habitantes de España, que son los telespectadores, y dentro de este colectivo los consumidores asiduos de informativos. Únicamente TVE dice guiarse por criterios de servicio público y, por lo tanto, dirigir su programación a la totalidad de los españoles. En cualquier caso, la relevancia noticiosa de la sanidad es secundaria tanto en la cadena estatal como en las privadas.

La identificación de los temas de las noticias sanitarias nos permitió conocer el predominio de las informaciones relativas a patologías, avances terapéuticos y sistema sanitario español (su aspecto político y su gestión cotidiana). Los bajos porcentajes de las piezas sobre política sanitaria extranjera y acciones solidarias indicarían su condición de material de relleno.

¿Qué nos dice esta jerarquía temática del concepto de sanidad manejado por los periodistas? De entrada, podría observarse que la otra cara de la primacía de las enfermedades es el énfasis en la innovación (ambos temas suponen un tercio de las noticias). El interés por los nuevos tratamientos, además de explotar la promesa utópica de bienestar que encierra todo hallazgo, habla de una visión de la medicina que gira casi exclusivamente en torno al acto curativo («píldoras y bisturí») y de la salud como el resultado de una acción contundente y discreta ejecutada mediante una combinación de destreza profesional y alta tecnología, a la cual el paciente se somete pasivamente. No sorprende que, en esta percepción, la prevención ocupe un lugar testimonial. Dentro del apartado de hábitos sanitarios de la población, tan sólo 31 noticias (apenas un 3% del total) promovían pautas saludables de nutrición y mantenimiento físico. La prevención no es noticia cuando la dupla enfermedad-curación acapara el escenario.

El cumplimiento del tercer objetivo fijado, la elaboración de la "epidemiología televisiva", nos puso ante un panorama que guarda poca semejanza con la realidad. No repetiremos lo dicho acerca de la sobrerrepresentación de ciertas enfermedades, algunas de estatuto dudoso como ciertos síndromes o adicciones, o de la ínfima o nula presencia de otras como las bucales, que afectan al conjunto de la población, o las laborales[9]; sin embargo, sí nos gustaría relacionar las distorsiones comentadas con el desigual acceso a la televisión de los colectivos de enfermos y entidades interesadas en ciertas condiciones médicas. Nuestra investigación muestra que las acciones y las campañas de la sociedad civil son capaces de influir en la agenda periodística: la séptima parte de las noticias de enfermedades (26 piezas) se apoyaba en la actualidad proporcionada por jornadas mundiales y nacionales (Día del Cáncer, Día del Corazón…). La pugna de organizaciones no gubernamentales y fundaciones con solera (Cruz Roja, Asociación Española contra el Cáncer…), y de grupos de consumidores, gays, feministas, pacifistas y ecologistas por colocar sus temas ha modificado la agenda mediática (lo prueba la abundante cobertura del cáncer, del sida y de las enfermedades raras, resultado de su largo batallar). Y su influencia se ve reforzada por la necesidad que tiene el medio audiovisual de personalizar las noticias sanitarias con el testimonio de pacientes, familiares y portavoces de asociaciones.

En las distorsiones señaladas también tendrían su cuota de responsabilidad la cultura profesional del periodismo televisivo y la lucha por las audiencias, que fomenta la espectacularidad y las coberturas teñidas de dramatismo o extrañeza. El desfile de personajes extravagantes de los *reality shows* y los programas "del corazón" tiene su correlato en el gabinete de curiosidades patológicas de los telediarios. Lo expresa Graciela Padilla Castillo: «Los periodistas están buscando las rarezas, como el doctor House, que desecha sistemáticamente los casos de pacientes fáciles de diagnosticar. A los periodistas de las noticias sanitarias les ocurre algo parecido y buscan lo

[9] De acuerdo con el informe *El impacto de las enfermedades laborales en España,* elaborado en el año 2007 por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, cada año se producirían en España 80.000 casos nuevos de enfermedades laborales, la mayoría alteraciones osteomusculares y afecciones de la piel. Se calcula que, en el año 2004, 1.800.000 trabajadores padecían problemas de salud de origen laboral (disponible en: http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Documents/Mortalidad%20y%20morbilidad%20de%20origen%2020laboral.pdf).

anecdótico y lo espectacular en el tratamiento de la información»[10].

En última instancia, que la brecha observada entre la "sanidad televisiva" y la sanidad real sea juzgada de manera positiva o negativa dependerá de la idea que se tenga de cuál debe ser el papel a desempeñar por la televisión en este terreno (¿reflejar simplemente la realidad?, ¿complementarla?, ¿promover determinados temas?, ¿educar para la salud?). Al margen de lo que se piense al respecto, lo cierto es que, en virtud del efecto de *agenda-setting,* la "epidemiología televisiva" posee el poder de influir en los espectadores. Puede sensibilizar sobre enfermedades, diseminar mensajes preventivos, concitar apoyo social a las campañas, arropar a colectivos de enfermos, generar un consenso favorable a la inversión en la lucha contra ciertos males; o, por el contrario, sumir en la oscuridad patologías más urgentes, desorientar sobre las prioridades sanitarias, alimentar la "pildoritis" de la población o practicar la "promoción de enfermedades" *(disease mongering),* contribuyendo a la medicalización de ciertas condiciones al presentarlas como afecciones necesitadas de tratamiento, y fomentar así una presión innecesaria sobre el sistema sanitario[11].

Las cadenas suelen defenderse de las críticas diciendo que sus decisiones en programación, formatos y contenidos buscan responder a las señales recibidas de las audiencias (el audímetro les advierte de que cuando se emiten sucesos el *rating* sube, y cuando se pasan contenidos científicos baja, viene a decir su argumento). Por nuestra parte, no vamos a reiterar aquí las diatribas habituales contra la dictadura del audímetro; diremos más bien que en los debates sobre las funciones y disfunciones de la televisión en España sobran opiniones y faltan datos científicos. Consecuentemente, entendemos que una crítica rigurosa y fundamentada de la cobertura descrita exigiría un análisis minucioso que profundice en el cuadro que hemos trazado con gruesas pinceladas.

Dicho panorama se ha circunscrito al mensaje periodístico de actualidad (no incluye programas divulgativos como *Saber Vivir* de TVE, ni series de ficción que tocan asuntos médicos), y por tanto no refleja la cobertura total de temas sanitarios que hacen las televisiones seleccionadas. Su análisis nos ha enseñado cómo los responsables de los informativos perciben la salud, las enfermedades y sus criterios de noticiabilidad; sin embargo, por su naturaleza cuantitativa, este estudio no nos autorizar a inferir de sus resultados ningún juicio acerca de la calidad de las noticias (p. ej., valorar si la información médica era correcta, o si los aspectos espectaculares y dramáticos eclipsaban los contenidos educativos) ni de sus posibles efectos en el público.

Esta limitación hace necesaria, a nuestro modo de ver, la apertura de tres líneas de pesquisa adicionales: un análisis del discurso de las noticias sanitarias orientado a indagar en esa dimensión cualitativa y valorativa; el estudio de sus autores –editores y periodistas– dirigido a conocer sus razones sobre las distorsiones apuntadas; y por último una investigación de las audiencias que nos permita saber cuántas piezas médicas y con qué formato están dispuestas a recibir, y qué asimilan de ellas. No es un reto menor, sin duda, pero al menos quienes decidan asumirlo dispondrán para orientarse de este primer "mapa" de la información sanitaria en la televisión española.

[10] Padilla Castillo G. El tratamiento de las noticias médicas y de salud en la televisión actual. En: León B, editor. Informativos para la sociedad del espectáculo.Sevilla/Zamora: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones; 2010. p. 48-56.

[11] En ese sentido apunta el informe del año 2007 de la Organización Médica Colegial, con su crítica a la imagen de los médicos y el personal sanitario ofrecida en series de ficción televisiva. El cargo: crear falsas expectativas en los pacientes al promocionar exploraciones y tratamientos innecesarios.

¿Crisis sanitarias o crisis mediáticas?

Paz Gómez Martín

«La prensa no es la opinión pública». El canciller alemán Otto von Bismarck lanzaba esta célebre frase en 1862 cuando se encontraba inmerso en la guerra franco-prusiana. En nuestros días sería muy difícil mantener esa afirmación sin errar en la gestión política o técnica de un problema de envergadura social. En el siglo XIX podía haber aún una clara diferenciación entre el pensamiento de una sociedad y las líneas informativas y los intereses de la prensa, pero en nuestros días los medios de comunicación, armados con las nuevas tecnologías y dirigidos a un espectador ávido de información, tienen el poder de controlar la opinión pública. La sociedad busca respuestas en los medios, y éstos a su vez persiguen satisfacer la curiosidad del gran público a la par que convertirse en los referentes informativos de su *target*. Así, los medios de comunicación tienen capacidad de sobra para transformar un problema sanitario en una crisis social generada por la alarma. Casos paradigmáticos fueron el mal de las vacas locas y la gripe aviar: la trascendencia sanitaria y clínica no fue equiparable al revuelo mediático que generaron ambas amenazas ni a las importantes repercusiones económicas que originaron en los sectores productores de carne de vacuno y pollo. España no registró ningún contagio en humanos del virus H5N1 y la encefalopatía espongiforme bovina causó cuatro muertes; sin duda un hecho luctuoso, pero desde un punto de vista epidemiológico supone una tasa de mortalidad bajísima. ¿Por qué entonces dominaron la atención de los medios de comunicación, de la sociedad, de los responsables políticos y de los científicos? La respuesta no es sencilla, como puede intuirse, pero vamos a desgranar el proceso de desarrollo de un conflicto sanitario-mediático para culminar con el análisis de la "crisis del pepino" como ejemplo reciente de la inclusión de las redes sociales en esta difusión de la noticia de impacto, pues no sólo los medios de comunicación tradicionales tienen actualmente ese poder de control y movilización de la opinión pública.

La intoxicación alimentaria por la bacteria *Escherichia coli* detectada en Alemania entre el 26 de mayo y el 1 de junio de 2011 (sólo 6 días) es una muestra de las nuevas crisis sanitarias: velocidad vertiginosa de la información, dominio de la actualidad en manos de las redes sociales e impacto mediático de primer orden con efectos económicos devastadores en el sector productivo afectado.

La prevención sanitaria y la seguridad alimentaria son objetivos prioritarios de la atención de la sociedad. La exigencia del ciudadano, más informado y más vigilante de su salud, ha aumentado y no admite el riesgo cero. Cuando estalla una crisis, algo imposible de evitar al 100% en el sector sanitario, es fundamental contar entre las medidas de control y asistencia con una estrategia en comunicación.

Empecemos por un caso que glosará los manuales de actuación en comunicación ante crisis sanitarias.

El mal de las vacas locas: un fracaso en comunicación

El 22 de noviembre del año 2000 se declaraban en España los dos primeros casos de ganado

vacuno afectado por la encefalopatía espongiforme bovina, conocida como mal de las vacas locas o enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Aunque todavía no se había producido ningún contagio a humanos, y tampoco era previsible que surgieran decenas de afectados, la conmoción social fue elevadísima. La ausencia de una información clara e inequívoca sobre el problema por parte de las diferentes administraciones se mezcló con el recuerdo en la memoria colectiva de lo que había ocurrido 5 años antes en Reino Unido. Los medios de comunicación tomaron ventaja y descubrieron, para más inri, la existencia de enterramientos de vacas muertas. El temor se desató y los responsables sanitarios perdieron toda credibilidad ante la opinión pública; un descrédito que se transmitió al sector de la carne de vacuno.

Aunque el gobierno intentó recuperar la normalidad a toda velocidad tomando más y más medidas, la alarma social fue el detonante de una crisis que abatió al sector ganadero español y que condujo al cierre de muchas explotaciones de ganado vacuno debido a la caída en picado del consumo de carne.

¿Podría haberse evitado semejante crisis mediática? Es evidente que podría haberse minimizado y eludir así que derivase en un problema social de primer orden. La clave es la previsión. Una vez aparecidos los primeros casos en Reino Unido, el gobierno español debería haber diseñado una estrategia de comunicación para evitar el caos que produjo el temor al contagio. Un plan de comunicación específico para una posible crisis no erradica al 100% el deseo de información de la sociedad ni el más que entendible temor a lo desconocido, pero sí evita que la alarma social se desate por la confusión de datos, el oscurantismo informativo y la falta de medidas preventivas.

A partir de la observación de diversas crisis que han originado un seguimiento intenso en los medios de comunicación, he recopilado los siguientes elementos a tener en cuenta:

- Riesgo y percepción del riesgo: «Si los individuos definen una situación como real, esa situación es real en sus consecuencias». El teorema de Thomas, sociólogo de la escuela de Chicago, expone la necesidad de atender tanto los riesgos reales para la salud pública como la percepción de riesgo que provoca alarma social aunque sus posibles peligros para la salud no sean acuciantes desde el punto de vista científico. Si la sociedad siente miedo ante una hipotética amenaza, los medios de comunicación se volcarán en esa noticia y las repercusiones económicas, sanitarias, sociales y políticas serán notables.
- Los conceptos de tiempo y espacio se han trastocado: todo está cerca, aunque ocurra a miles de kilómetros. La neumonía asiática produce temor aunque el problema se localice en Asia, porque con sólo ver un informativo en televisión se transmite la incertidumbre. Suele decirse que «si Estados Unidos estornuda, Europa se resfría». Es la globalización.
- «Las crisis no dependen ni afectan sólo a la sanidad»: tal y como defiende José Manuel Freire, de la Escuela Nacional de Sanidad, las crisis alimentarias «son la punta del iceberg de fallos en las complejas cadenas alimentarias. La agricultura, ganadería, pesca, industria alimentaria y de restauración, transporte o distribución constituyen grandes sectores económicos en los que se mueven complejos intereses, económicos y políticos. El análisis de las crisis alimentarias no puede ignorar el peso de estos intereses»[1].
- El riesgo cero no existe: sobre toda actividad relacionada con la salud sobrevuelan una serie de potenciales amenazas. Es inevitable que antes o después se desate una crisis generada por uno de esos riesgos. Lo que sí es posible es armarse para lo que puede avecinarse antes de que explote la noticia y la bola de nieve nos arrase.
- La mayor demanda de información se produce en el momento de mayor incertidumbre técnica: el tiempo se dilata para los gestores de

[1] Freire JM. El sistema sanitario ante situaciones de crisis. Crisis alimentarias y crisis infecciosas. Perspectiva institucional. Escuela Nacional del Sanidad. Madrid: Fundación de Ciencias de la Salud; 2008.

la crisis porque carecen de datos suficientes, mientras que los medios apremian a los responsables a que den explicaciones y soluciones a la opinión pública. En esos momentos está en juego la credibilidad tanto del sector productivo como de los gestores. No se puede improvisar. Las respuestas deben estar meditadas y documentadas con antelación.

- La falta de una planificación de la comunicación desencadena la crisis mediática: la clave es la previsión. A sabiendas de que cada amenaza requiere el diseño de un plan específico, señalo algunas máximas imprescindibles para enfrentarse a los medios de comunicación:
  - Contar con un equipo de profesionales de la comunicación.
  - Diseñar una política informativa y un manual para crisis.
  - Evitar la parálisis o la callada por respuesta.
  - Los primeros minutos son vitales.
  - Hay que decir la verdad porque siempre hay filtraciones.
  - Si mientes y eres sorprendido por la prensa, la credibilidad queda herida de muerte.
  - Las claves: ser activos, responsables y previsores.

¿Por qué un hecho se convierte en noticia?

«Nosotros hablamos de lo interesante, no siempre de lo importante». Valentín Sinovas, jefe de prensa del Colegio de Médicos de Las Palmas de Gran Canaria, durante su participación en una mesa redonda celebrada dentro del curso *Actuación y comunicación en situaciones de crisis,* incluido en la programación que la Universidad Complutense organizó en San Lorenzo de El Escorial (Madrid) en agosto de 2007, resumió con esta ilustrativa frase la diferencia entre los objetivos del tratamiento periodístico y de la visión científica ante un mismo hecho. Es frecuente y comprensible que personas ajenas a los medios de comunicación no comprendan en muchas ocasiones los elementos que convierten a un hecho en noticia frente a otro que, a su parecer, merecería la misma relevancia mediática. La elección no es en absoluto arbitraria. Responde a una serie de valores y circunstancias muy definidos en la metodología periodística, aunque puede que no siempre se correspondan con los valores de otras disciplinas. Sería el ejemplo de la gripe A frente a la salmonelosis. Expertos en sanidad animal planteaban en el curso de El Escorial antes citado por qué los brotes de salmonella han dejado de ser noticia frente a enfermedades con tasas de incidencia muy inferiores. La novedad, la percepción del riesgo, el momento en que se produce, el desconocimiento y la posibilidad de morir, aunque sea baja, convirtieron a la gripe A, por citar un caso aún reciente en la memoria colectiva, en portada de los diarios. La salmonelosis o la gripe común, a pesar de que también matan y en mayor cantidad, son viejas conocidas por la población y se les ha perdido el miedo; sin embargo, la declaración y la propagación de una nueva patología infecciosa, a pesar de que se hayan diagnosticado pocos contagios o víctimas mortales, produce temor prácticamente de inmediato entre la sociedad.

¿Cuándo se considera que un hecho puede convertirse en noticia? Gemma Revuelta[2] considera que «se entiende que un tema es prominente cuando, además de ser el motivo de un gran número de textos, se acompaña de noticias de portada, editoriales, apoyo gráfico, un cierto cúmulo de textos en un tiempo relativamente breve (una información que ocupa páginas enteras de todos los diarios durante unos pocos días se recuerda más fácilmente que aquella que se repite a menudo de forma discreta)». Esta definición sintetiza algunos de los valores que debe contener una noticia. Para ilustrar más pormenorizadamente esos elementos que dan peso mediático a un hecho voy a enumerar una serie de "valores noticia" que he identificado fruto de mi experiencia como reportera durante más de 10 años. Las claves, a mi juicio, son:

- Actualidad del suceso.
- Proximidad geográfica, social o afectiva. Si puede afectarte a ti o a los tuyos, por remotas

[2] Revuelta G. Salud y medios de comunicación en España. Gac Sanit. 2006;20 (Supl 1): 207.

que sean las posibilidades, el problema se convierte en foco de tu atención y de los medios de comunicación que consumes.

- Que acarree consecuencias perjudiciales para la sociedad o para un colectivo representativo o sensible.
- Relevancia del personaje. No es lo mismo que el rey Juan Carlos se someta a un chequeo médico a que lo haga otro ciudadano anónimo.
- Rareza del hecho. Lo diferente, lo extraño, siempre llama la atención.
- Un elevado número de personas afectadas: mil personas intoxicadas no es equiparable a un brote que afecte a cincuenta.
- Conflicto o desastre.
- Toque humano. Cuando se pone rostro a un problema, cuando se cuenta una historia en primera persona, la noticia gana enteros y llama la atención de un público más amplio.
- Descubrimiento o hallazgo científico.
- Interés público. Una malversación de fondos públicos atañe a toda la sociedad porque daña la caja del estado.
- Momento oportuno. En verano o en periodos vacacionales, cuando la presión informativa oficial desciende, es más factible que un reportaje social o científico gane peso.
- Que active la memoria colectiva de casos anteriores. La crisis del mal de las vacas locas se alimentó de las imágenes que generó esta enfermedad en Reino Unido 5 años antes.
- Intereses empresariales. No hay que olvidar que los medios de comunicación no son organizaciones no gubernamentales, sino empresas, y dan prioridad a temas que inciden en su cuenta de resultados. Un ejemplo sería la "guerra" por los derechos de emisión de los partidos de fútbol.
- Recurso gráfico potente. Una imagen de envergadura es un gancho más que suficiente para abrir un informativo o justificar la portada de un periódico.

Patrón agudo y patrón crónico

Siguiendo la terminología médica, Gemma Revuelta y Vladimir de Semir definieron por primera vez en el *Informe Quiral* de 1999[3] dos tipos de patrones de cobertura periodística de los temas de salud: patrón crónico y patrón agudo. Estos calificativos, que con tanto acierto reflejan las particularidades de una y otra forma de contar la salud en la prensa, han sido empleados posteriormente por otros muchos autores e investigadores. Hoy también vamos a utilizar ambas descripciones.

Yolanda Martínez Solana[4] se suma a los que emplean ambos patrones para describir los diferentes tipos de noticias. En su tesis doctoral dice que «dentro de la información sanitaria existen dos categorías: la primera agruparía a las patologías denominadas de *patrón crónico,* que son aquellas con repercusión importante sobre la calidad de vida y que están siendo sometidas a investigación desde hace varios años. También tienen como característica el que, con frecuencia, existan todavía importantes lagunas en el conocimiento de sus causas y/o tratamiento, así como su mayor incidencia en niños y jóvenes y, por lo general, cuentan con líneas de investigación punteras. En este primer subgrupo se aprecia un seguimiento informativo continuado y constante, un nivel de especialización superior a lo habitual, el objeto de la noticia suele estar más trabajado y existe una menor tendencia al sensacionalismo, así como una mejor utilización de las fuentes informativas. La segunda categoría la constituyen aquellas noticias de interés súbito o de *patrón agudo,* y que se caracterizan por trastocar la normalidad durante un corto periodo; a pesar de lo cual poseen un poder de atracción mediática muy elevado. En la

[3] Revuelta G, De Semir V, directores. Medicina y salud en la prensa diaria. Informe Quiral 10 años (1997-2006). Observatorio de la Comunicación Científica de la Universitat Pompeu Fabra, Fundación Vila Casas e Instituto Novartis para la Comunicación en Biomedicina. Barcelona; 2008.

[4] Martínez Solana Y. La crisis de las 'vacas locas' en España: la necesidad de una información responsable. Revista Estudios sobre el mensaje periodístico, nº 10. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid; 2004. p. 139-58.

mayoría de los casos suelen desaparecer de los medios de forma brusca, aunque, en determinadas ocasiones, existe tendencia a la *cronificación*. Otra de las características del subgrupo es que su efecto mimético es alto (las informaciones suelen ser, prácticamente, idénticas), dándose una mayor tendencia al sensacionalismo y constatándose un menor rigor en la utilización de las fuentes».

Para comprender mejor la diferencia entre ambos tipos, ejemplos de un patrón crónico serían temas relativos a biotecnología e investigación, trasplantes, alimentación o enfermedades cardiovasculares. En el caso del patrón agudo, las crisis sanitarias y las epidemias son el paradigma de este modelo; en este grupo entrarían la neumonía asiática y la gripe A, así como informaciones muy controvertidas sobre temas como la eutanasia, la clonación o el uso de células madre embrionarias.

Paradigma del patrón agudo

Las crisis sanitarias son el paradigma del patrón agudo. Conllevan una elevada cantidad de los valores que anteriormente explicaba como detonantes para que un hecho se convierta en noticia. En el *Informe Quiral 10 años* se considera que en una crisis se cumplen los siguientes parámetros propicios para motivar el interés de los medios de comunicación:

- Dimensión: suele tratarse de enfermedades que afectan o pueden afectar a gran número de personas.
- Actualidad: la epidemia es noticia en el momento en que se conoce su existencia.
- Negatividad: las consecuencias de una epidemia son claramente negativas para la salud y la economía.
- Imprevisibilidad: por su definición misma, una epidemia es un aumento de la incidencia previsible o esperada.
- Claridad: en general, las epidemias suelen estar ocasionadas por agentes conocidos y se producen por mecanismos fácilmente explicables. Sin embargo, esta explicación no es siempre cierta.
- Proximidad: depende. La mayor parte de las epidemias, en especial las más graves, se producen en países del Tercer Mundo, muy alejadas de nuestro entorno.
- Notoriedad: es muy rara la implicación de personajes conocidos en noticias sobre epidemias. Tampoco es común la detección de grandes epidemias en países influyentes, por los sistemas de control actuales.

Si sometemos una crisis sanitaria como la gripe A, por nombrar un tema con suficiente alcance mediático, a las claves para ser noticia que he descrito anteriormente, abarcaría los siguientes valores:

- Actualidad.
- Proximidad geográfica, social o afectiva.
- Consecuencias perjudiciales.
- Rareza del hecho.
- Elevado número de personas afectadas.
- Conflicto o desastre.
- Toque humano.
- Interés público.
- Momento oportuno.
- Activa la memoria colectiva sobre casos similares

Cumpliendo diez de los catorce “valores noticia”, lo que supone un 71% del total, la gripe A contenía suficientes elementos para convertise en un tema prioritario en la agenda mediática, al margen de su trascendencia clínica.

Twitter lleva la voz cantante

La intervención de las nuevas tecnologías, en especial de las redes sociales, ha modificado radicalmente el proceso de divulgación de un problema sanitario. El poder de información y en ocasiones de desinformación está en manos de cualquiera que posea una cuenta en Twitter, un blog o acceda a los comentarios de webs con un amplio número de seguidores.

El brote de *E. coli* en Alemania entre el 16 de mayo y el 1 de junio de 2011 causó 31 muertes y más de 3000 afectados, según los datos del

Centro Europeo de Control de Enfermedades. Todas las muertes se produjeron en localidades germanas, excepto la de una mujer en Suecia. Hubo casos en Austria, Dinamarca, Holanda, Reino Unido y España, aunque relacionados con viajes recientes a Alemania. Sin contar con las pruebas necesarias, las autoridades de Hamburgo se aventuraron a culpar de la intoxicación a los pepinos procedentes de España; una acusación que posteriormente quedó descartada, pero que en sólo 6 días hundió la reputación del sector hortofrutícola español y sus exportaciones.

La primera premisa que arroja el análisis de la comunicación en la crisis de los pepinos es que 24 horas ya son una eternidad. Tarde para reaccionar. En las Figuras 1 y 2 vemos algunos ejemplos de cómo corrió la noticia por las redes sociales (Facebook, Twitter), generando desde chistes hasta propuestas de boicot comercial.

Las páginas web y las redes sociales (Twitter) llevaron la voz cantante de la información en esta crisis. Así lo demuestra el estudio *Crisis E. coli-pepinos cultivados en España: análisis de la repercusión mediática (26/05 a 2/06),* realizado por Accesogroup. Esta consultora analizó más de un millón de fuentes nacionales y extranjeras, y los resultados fueron los que se muestran en la Tabla 1 y la Figura 3.

Figura 1.

Figura 2.

Entre el 26 de mayo y el 2 de junio, las noticias y los comentarios referentes a la crisis del pepino ocuparon 564 portadas webs de todo el mundo, con una audiencia de más de 110,8 millones de internautas, según recoge el estudio de Accesogroup. Esto supone que el 91,48% de las personas buscaron y proporcionaron información sobre esta noticia en medios digitales, principalmente redes sociales, frente al 5,34% que prefirió informarse en la prensa o el 1,96% que lo hizo a través de las cadenas de televisión, hasta ahora el medio de información más popular.

La consultora Accesogroup resume de esta forma los resultados de su estudio de audiencia:

- Desde el día 26 de mayo, los medios publicaron/emitieron más de 10.550 informaciones que asociaban a España directamente como culpable del brote de *E. coli* en Alemania y en otros puntos europeos.
- Esta información apareció casi 900 veces en portadas de medios *off* y *on line*.
- El 77% corresponde a portadas en medios *on line*, lo cual confirma, una vez más, el cambio de paradigma en la comunicación.
- En España, la cobertura mediática negativa contra el pepino español se traduce en el alcance a un total de casi 182 millones de impactos de audiencia y una cuantificación económica superior a 9 millones de euros.
- En el mundo, el alcance de los medios *on line* se cuantifica en 7500 millones de audiencia y casi 30 millones de euros.
- La escalada informativa se vio multiplicada por seis en el transcurso de los días analizados.
- Los países donde se registró mayor impacto en las audiencias fueron España, Estados Unidos y Alemania, que casualmente coincide con los mercados a los que se exportan mayores cantidades de pepino, según las informaciones aparecidas en los medios.

Tabla 1. Volumen informativo en España.

Tipo de medio	Nº de portadas	Espacio/tiempo	Cuantificación económica (€)	Audiencia
Prensa	311	216,95	1.949.998	70.211.840
Televisión	5	0:05:33	64.036	260.000
Radio	7	0:15:35	34.435	693.000
Internet	564	–	7.070.376	110.883.619
Total	887	–	9.114.845	182.048.459

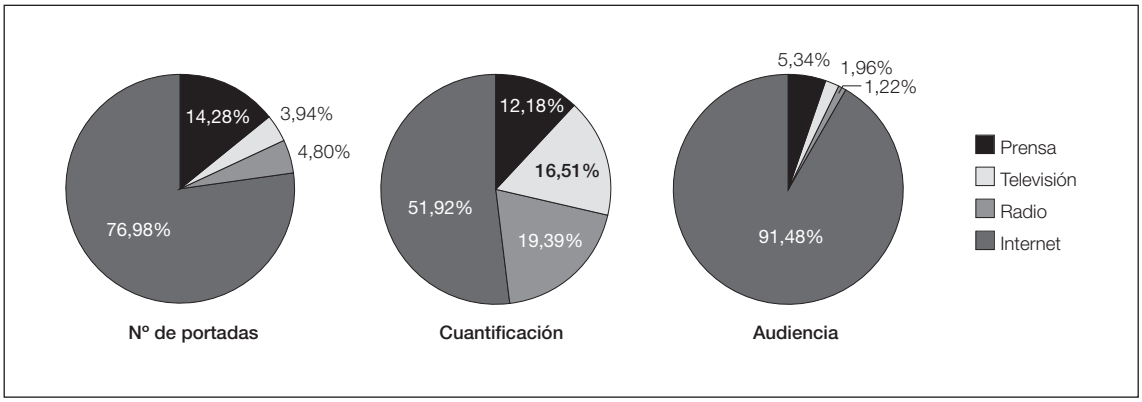

Figura 3.

- El interés informativo en España asciende notablemente a partir del día 30, mientras que en el resto del mundo y en Alemania, concretamente, el interés informativo por el brote de *E. coli* relacionado con España desciende.
- Desde que el caso saltara a los medios y hasta que Alemania aceptara su error de acusación, la notoriedad en las portadas contra los pepinos españoles creció un 74%.
- La presencia del caso en televisión fue notable en las cadenas nacionales y andaluzas.
- En Twitter, el máximo exponente de la crisis fue la palabra «pepino» en torno al día 31 de mayo (Fig. 4).
- Los términos «España» y «pepino» estuvieron asociados en Twitter a lo largo de toda la semana.
- El debate mediático sobre los pepinos es insignificante en Twitter en comparación con otros temas del momento, como «la Champions» o la «acampadabcn».

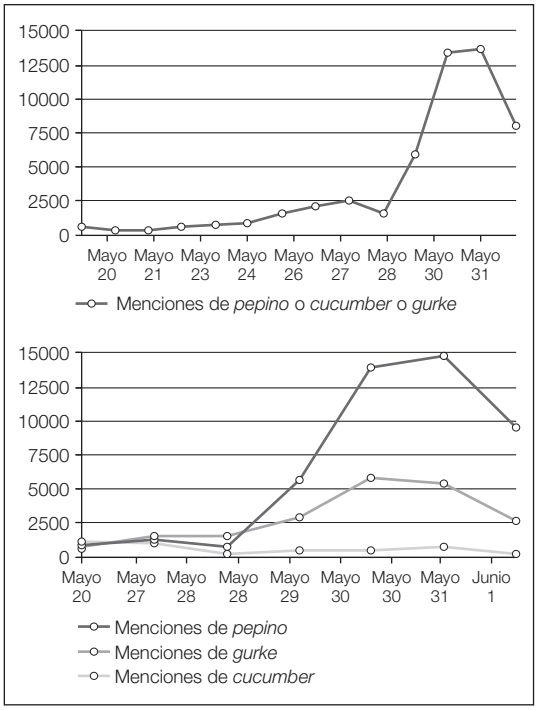

Figura 4. En Twitter, el máximo exponente de la crisis se produjo en torno al día 31 de mayo y ha sido la palabra *pepino,* en español, la que mayor impacto ha registrado. En alemán su traducción *gurke* apenas ha impactado, y en inglés *cucumber* tan sólo algo más.

Toda esta vorágine de información en tiempo real obliga tanto a las redacciones de los medios de comunicación generalistas como a los gestores políticos y sanitarios a incluir una serie de premisas en sus estrategias de respuesta:

- La prioridad es la inmediatez, no la calidad. Lamentablemente esa premura es la causante de muchas informaciones erróneas. En este punto es donde, a mi juicio, se convierte en una arma diferenciadora el contar con periodistas especializados en los medios, capaces de valorar y dar pautas sobre la actualidad con la mayor rapidez, así como que las administraciones competentes cuenten en sus equipos con profesionales de la comunicación que hayan previsto estas crisis y sepan cómo reaccionar a la velocidad que les exige la sociedad de la información.
- El segundo paso inmediato para los medios es enriquecer la noticia: gráficos, estudios, *hiperlinks* a noticias anteriores, imágenes, vídeos, audios… Deben contar con estos recursos si no quieren ser borrados como referentes por las redes sociales o los blogueros aficionados.
- La especialización se revaloriza. El análisis se deja para la edición impresa de los medios de referencia, una oportunidad de supervivencia a mimar en las redacciones.
- Los gestores deben tener muy en cuenta esta realidad telemática y alimentar primero a esos medios hiperfugaces para no perder el control de la situación.
- Existe un activismo social incontrolable: no sólo blogs o chats, cualquiera a través de las redes sociales puede convertirse en el referente informativo o precursor de campañas de lo más dispar si consigue captar la atención de los millones de personas que únicamente se informan por estas vías.

Conclusiones

- Se detecta un interés creciente e innegable por la salud en la sociedad. Por extensión, los medios de comunicación reflejan ese anhelo de conocimiento dando más cancha a las noticias de esta área y buscando maneras de ser referentes ante las dudas de sus lectores/espectadores/internautas.
- Se está originando una oportunidad única de romper la dicotomía de “las dos culturas”. La divergencia entre la cultura y la ciencia, que definía Charles P. Snow (Cambridge, 1959), se topa con una brecha ante la necesidad social de hallar respuestas a los dilemas científicos y los temores que se plantean, por ejemplo, ante una crisis sanitaria. Se abre un proceso de “alfabetismo” en materias científicas.
- Debemos y podemos, tanto ciudadanos como medios de comunicación, utilizar la infinita variedad de posibilidades mediáticas brindada por las nuevas tecnologías.
- Los medios de comunicación están abocados a modificar su sistema interno de trabajo. No es sostenible en el tiempo que los equipos de la redacción digital e impresa sigan funcionando como islas aisladas, porque se necesitan mutuamente para dar respuesta al cliente y para ser competitivos.
- Los gestores públicos deberían protegerse del riesgo cero con protocolos de comunicación ante crisis. No pueden esperar a que la “bola de nieve” les arrase sin protegerse con medidas estratégicas, porque las consecuencias tocan a muchos sectores de la sociedad, incluida su credibilidad política.
- Necesidad y obligación de mejorar la comunicación en ambos frentes: formación, contacto, fuentes…
- Ante todas estas evidencias, y con permiso del canciller Bismarck, defiendo que hoy la prensa sí marca la opinión pública, como también las redes sociales, las webs y los blogs son capaces de producir una corriente de pensamiento y de posicionamiento con consecuencias económicas, políticas, sociales y, como no, mediáticas. Es el nuevo mundo de la comunicación.

El poder de la noticia frente a la presión de la información "sensacional"

Patricia Fernández de Lis

¿Es noticioso todo lo que se publica en los medios impresos y aquello de lo que se habla en los medios audiovisuales? La respuesta simple es, evidentemente, «no». Pero la explicación de por qué esta pregunta tan complicada tiene una respuesta tan simple es mucho más difícil de argumentar sin exponer algunas de las malas prácticas que, lamentablemente, abundan en redacciones, gabinetes de comunicación y laboratorios.

El primer problema es la definición de la palabra «noticioso». En términos periodísticos, un suceso noticioso es aquel que no se conoce y que, además, es relevante. Un tercer elemento que añade "noticiabilidad" a ese suceso es que alguien, en alguna parte, por algún motivo, no quiera que esa noticia se conozca. La combinación de estos tres elementos –novedad, relevancia e impacto– configuran lo que, habitualmente, se conoce como noticia.

Sin embargo, la definición de esos tres elementos en una información concreta es muy borrosa, en especial en el periodismo biosanitario. ¿Cuándo puede considerarse que una novedad en el terreno biomédico es realmente una novedad? ¿Cuándo podemos decir que esa novedad es, además, especialmente relevante? ¿Y cómo diferenciar la noticia de la propaganda? La dificultad de los periodistas para responder a estas tres preguntas es constante y, por desgracia, creciente.

Y es que la situación en los medios es crítica, y está empeorando. Los periodistas de diarios debemos luchar cada día contra las dos grandes limitaciones que nos encontramos en nuestro trabajo: la escasez de tiempo para valorar una noticia y la escasez de espacio donde escribirla. En tiempos de crisis, además, tenemos que lidiar con los pocos medios, porque las redacciones, siempre conservadoras, tienden a apostar por las informaciones "duras" (de política o economía), lo que provoca que se prescinda de la figura del periodista especializado en áreas como la salud, la ciencia o el medio ambiente. Según datos de la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE), en los últimos 3 años han perdido su empleo más de 4000 periodistas en todo el país. Muchos han sido prejubilados, lo que significa que las empresas periodísticas están prescindiendo de los profesionales mejor formados y más caros, entre ellos los especialistas, los informadores que son capaces de decidir si una información es o no "noticiosa" según la definición que aportábamos al principio.

Un ejercicio práctico muy sencillo da medida del problema. La aplicación PressReader (pressdisplay.com), disponible para ordenadores y tabletas, contiene las noticias de unos 2000 periódicos de 95 países en 51 lenguas. En la página web pueden realizarse búsquedas relacionadas con una noticia en concreto. En la mayoría de los casos, cuando se trata de temas biomédicos, gran parte de los resultados de esa búsqueda remite a una noticia de agencias (Reuters, AP, AFP, etc.).

Aportaré un ejemplo reciente. El pasado 28 de octubre se publicó un estudio en *The Lancet* que aseguraba que el ácido acetilsalicílico reducía un 60% el riesgo de padecer el cáncer de colon hereditario más común. Ésta es un noticia en sentido estricto: es novedosa y relevante (se trata del cáncer asociado al síndrome de Lynch, que supone alrededor del 5% de todos los casos de este tipo de cáncer, el que más muertes causa

en España). No es, sin embargo, una noticia que alguien quiera ocultar. El ácido acetilsalicílico, que ya es un genérico, es un fármaco que también reporta beneficios.

Pero es que el estudio contaba con algunos puntos débiles. Tal y como explicaba en *Público* Ainhoa Iriberri, «a los autores les preocupa que un primer análisis de los datos, 2 años después de la finalización del estudio, no mostró diferencias significativas, lo que sí hizo 6 años después. También la dosis elevada de aspirina es preocupante, ya que esa ingestión puede causar problemas gastrointestinales, como úlceras» (http://www.publico.es/ciencias/403771/la-aspirina-reduce-un-60-el-riesgo-de-cancer-hereditario). Ambos datos son relevantes y significativos, y merecían formar parte de la noticia.

Una búsqueda muy simple en la aplicación de PressReader muestra que, sin embargo, la mayor parte de las informaciones publicadas en inglés y español se hacen simplemente eco de una noticia de la agencia Reuters que ignoraba dichos puntos débiles. Algunos diarios cambian el titular; otros ni siquiera lo tocan. La publicación de una misma información en todos los diarios, sin contrastar y apenas edición, los empobrece a ellos y, por tanto, a sus lectores.

He aquí una primera y triste conclusión: cada vez hay menos periodistas en los medios que sean capaces de valorar en profundidad las informaciones, y de aportar criterio, rigurosidad, independencia, exclusividad, fuentes y sentido común al “tsunami” de informaciones con que nos enfrentamos cada día. Porque, además, esa información que recibimos no para de crecer. Gran parte de los periodistas que se han quedado en paro están trabajando ahora para gabinetes de prensa y comunicación de empresas, organismos públicos de investigación y universidades que, en la mayoría de los casos, ejercen su trabajo con sentido común y profesionalidad. En otros, sin embargo, y presionados por los científicos o sus propias instituciones, caen en dos trampas: o bien exageran la nota de prensa para salir en ella, o bien son tan cautos en la conclusión que esa nota no se entiende y, por tanto, pasa totalmente desapercibida a los periodistas cuando merecía salir publicada.

Los periodistas de ciencia y salud contamos, además, con otro y fundamental elemento de trabajo diario: los embargos de publicaciones científicas. Este campo también se ha ampliado muchísimo en los últimos años, lo que significa que cada día desembargan un centenar de *papers* de diferentes revistas, estudios que necesitamos leer, entender y contrastar en un tiempo récord. Como el tiempo de los periodistas es cada vez más escaso, las revistas científicas han aprendido, también, a jugar con el sensacionalismo a la hora de titular sus propios *papers* y atraer así la atención de los reporteros.

Una segunda conclusión es que sin periodistas experimentados que filtren y contrasten las notas de prensa y los embargos de las revistas científicas, los medios terminan publicando informaciones no noticiosas e ignorando, por el contrario, noticias relevantes.

La falta de periodistas experimentados que filtren la avalancha de informaciones conduce a una situación inevitable: hay que buscar referentes que nos guíen. Como se ha mencionado en estas jornadas, la evidencia pierde relevancia frente a la eminencia, y por eso, los medios confían la relevancia de sus informaciones no a las noticias en sí, sino a las instituciones que las emiten o las revistas que las recogen. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas, las organizaciones médicas y farmacéuticas, y grandes revistas como *The Lancet*, *Science*, *Nature*, *The British Medical Journal*: es poco probable que un periodista biomédico pueda dejar pasar una información de las primeras o que se publique en las segundas. Es más, los científicos son una fuente de confianza casi total para los periodistas. Una investigación realizada por la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona aseguraba recientemente que el 90% de los periodistas catalanes confía en la información que proporcionan los científicos. La cifra baja a un escandaloso 8,5% en el caso de políticos, y a un 8,1% para los clubs de fútbol. La imagen del científico como un individuo simplemente interesado en informar por el bien de la ciencia, e inmune a las pasiones y egos a que están sometidos políticos y deportistas, es compartida también por gran parte del público general.

La consecuencia es que en los últimos años hemos asistido a sonoros casos de informaciones elaboradas con la simple atribución de autoridad, y sin el menor sentido crítico. En el ámbito sanitario, las cinco más significativas han sido las vacas locas, la gripe aviar, la gripe A, la relación entre cáncer y telefonía móvil y, más recientemente y solo a escala nacional, el brote de *E. coli* y la crisis de los pepinos. En el ámbito científico, citaré dos ejemplos: la supuesta creación de vida artificial en un laboratorio por parte de Craig Venter y el experimento del Gran Sasso que concluyó que los neutrinos podrían viajar a una velocidad superior a la luz.

Son siete noticias en sentido estricto, y muy significativas, aunque por razones diferentes. Las alertas sanitarias tratan con un miedo a lo desconocido que, además, puede tener consecuencias terribles para la salud del lector y de aquellos a quienes ama. En los citados experimentos, porque se rompen dos leyes de la ciencia que nadie había desafiado antes: la creación de vida y la ruptura con la ley de la relatividad general.

Es evidente que todas debían ser publicadas, pero precisamente por su relevancia y "noticiabilidad" son informaciones muy delicadas y ante las cuales la reacción inicial debería ser de prudencia. Sin embargo, cuando las fuentes de las noticias son prestigiosos científicos como Craig Venter, o instituciones reconocidas como el CERN (Centre Européen en Recherche Nucléaire) o la OMS, pedir rigor a un periodista no especializado, y que no tiene tiempo ni espacio para contrastar las informaciones, es una quimera.

«Neutrinos superaron la velocidad de la luz», «Uso de celulares aumenta el riesgo de cáncer» y «Científicos en EE.UU. anuncian la creación de la primera vida artificial» son titulares reales de diarios, españoles y extranjeros, prestigiosos en algunos casos. Todos son también titulares falsos, engañosos, sensacionalistas e irresponsables. Pocos medios publicaron, también, qué ocurrió un año después de la alerta por la gripe A: a pesar de que se acumularon diez millones de antivirales, se vacunó menos de la cuarta parte de los individuos pertenecientes a grupos de riesgo.

En este punto, quiero dedicar unas líneas a la experiencia de la sección de ciencias del diario *Público*, que tengo la suerte de dirigir. El periódico decidió, desde su lanzamiento, contar con una amplia sección de ciencias de tres o cuatro páginas, que se publica diariamente, y cubre noticias y reportajes sobre temas como la biomedicina, la física, la astrofísica, la paleontología, la química, las matemáticas, el medio ambiente, las ciencias sociales, la salud y las tecnologías de la información. La idea es no reducir la ciencia a un "gueto" semanal, apostando por nuestros propios temas y banderas (ciencia contra pseudociencia, apoyo a la ciencia española, derecho a la intimidad en Internet, defensa del medio ambiente…) y contando con la colaboración de reputados científicos. Pero, sobre todo, la apuesta de *Público* es significativa porque no es una apuesta por la sección de ciencias, sino por toda la ciencia.

Los siete redactores especializados en esta área colaboran en la redacción de los temas más complejos del diario, aquellos que requieren la respuesta de especialistas: cuando cae un avión o se produce un terremoto que mata a miles de personas, o un volcán en erupción paraliza el tráfico aéreo, o se colapsa una central nuclear. En esos momentos, el método de trabajo, los conocimientos, las fuentes y, en definitiva, la experiencia acumulada de los redactores de ciencias, son el mejor activo del diario ante la desinformación, el sensacionalismo y la pseudociencia. Son esos momentos en que muchos responsables de redacción suelen reclamar una respuesta simple e inmediata a un problema complejo y mutante. «Preguntad a ver qué respuestas dan los expertos», dicen. Tener una sólida sección de ciencias garantiza que entiendan lo que solemos contestar: «los expertos suelen tener más preguntas que respuestas».

Datos de una auditoría interna realizada el pasado año muestran que el 72% de los temas publicados en la sección han sido realizados por nuestros redactores, el resto por colaboradores y corresponsales, y sólo en excepciones publicamos información de agencias. Respecto al tipo de información, el 57% de la publicada es propia. Es decir, se trata de información exclusiva, encontrada, ideada, puesta en página y elaborada por los periodistas del diario.

¿Cuáles son los resultados de esta apuesta? La sección de ciencias de *Público* fue la más valo-

rada del diario en una encuesta realizada entre los lectores, y además tiene un nuevo tipo de lector más joven que la media de la prensa generalista nacional (45,5 años de edad media). Creemos que ese interés del lector joven por el diario se debe, en buena parte, a la relevancia de la información científica de calidad frente a la avalancha de información no contrastada en Internet.

A modo de conclusión, me gustaría hacer mía una reflexión que “robo” a Dorion Sagan, hijo de Carl Sagan y Lynn Margulis, y divulgador científico. Durante una entrevista que le realizamos por el 30 aniversario de *Cosmos,* que el periódico regaló a sus lectores, nos confesó: «La mayor parte de los científicos, como la mayoría de la gente, no es demasiado elocuente. Y si pueden expresar sus pensamientos y resultados, los científicos responsables no quieren ver sus descripciones, cuidadosas y cualificadas, descuartizadas por los medios, que están más preocupados por conseguir titulares sensacionalistas y vender periódicos que por la búsqueda de la verdad. Los científicos que trabajan en corporaciones quizá tengan prohibido discutir sus resultados, por los patrocinadores de sus estudios. Y es más, el científico medio, tanto en el campo académico como comercial, está demasiado especializado para decir cosas que resulten de interés para el público general. La influencia de las corporaciones, la dejadez y el sensacionalisimo de muchos medios y la superespecialización científica hacen que sea difícil comunicar la ciencia al público. No hay solución fácil, pero la ciencia consiste en reflexionar, buscar la consistencia y la belleza, y permanecer escépticos en la búsqueda de la verdad. Debemos impulsar la curiosidad y el pensamiento crítico».

No todo lo que se publica es noticioso, por tanto. Ni siquiera todo lo que se publica es publicable. Pero la experiencia nos enseña que, ante la avalancha de información que ofrecen diarios, revistas, radios, televisiones y redes sociales, el lector confía cada vez más en la que es novedosa, relevante y rigurosa. Esto es, confían en la información que es, auténtica y verdaderamente, una noticia.

Periodismo de calidad en tiempos de Internet

Milagros Pérez Oliva

Todos estamos de acuerdo en que el paradigma periodístico está cambiando, porque también está cambiando el soporte en que se ejerce. Está claro que Internet y las redes sociales son una revolución, y que el ecosistema periodístico se ha transformado hasta el punto de que no sabemos cómo será el futuro más inmediato. Lo que sí sabemos es que estamos en transición hacia un nuevo modelo. Internet ofrece oportunidades nuevas y aporta grandes ventajas, no sólo a la sociedad, a los pacientes y a los agentes sociales, sino también a los periodistas y al periodismo de calidad. Ver Internet solo como un peligro es un error. Internet es nuestro aliado. La discusión, en cualquier caso, no tiene sentido, puesto que Internet está aquí para quedarse y el nuevo ecosistema mediático sustituirá de forma irreversible al que teníamos hasta ahora.

En este nuevo escenario, debemos preguntarnos cómo podemos garantizar a la sociedad un periodismo que tenga al menos la misma calidad que tenía el modelo anterior, o incluso una calidad mayor, puesto que ahora contamos con la ayuda de las nuevas tecnologías. Internet representa nuevos desafíos, pero en realidad los problemas de fondo que plantea al periodismo son los mismos de siempre. Los periodistas, por ejemplo, siempre hemos tenido problemas con las fuentes: cómo seleccionarlas, a cuáles dar credibilidad, de qué modo relacionarnos con ellas, etc. Lo que ha cambiado ahora es el marco, que plantea nuevos retos.

Internet aporta claras ventajas sociales y periodísticas. La información, la rapidez y la inmediatez de la comunicación en soporte digital aumentan el empoderamiento de la población y también de los periodistas. Permite una mayor participación y también una relación más fluida entre emisores y receptores. Facilita, además, algo tan importante como el acceso directo a las fuentes primigenias. Antes, para acceder a un trabajo científico había que hacerlo a través de un experto. Ahora todo el mundo tiene acceso a la fuente original, y esto supone disponer de un instrumento de control democrático extraordinario. Internet democratiza la cultura y la ciencia. Para los periodistas, ni qué decir tiene, ha supuesto un salto cualitativo en las tareas de documentación, consulta y acceso a fuentes y bancos de información, que son nuestra herramienta de trabajo. Por lo tanto, bienvenidas las nuevas tecnologías.

Analicemos ahora los problemas, o las nuevas maneras de abordar viejos problemas. Connie St. Louis mencionaba que el peligro del periodismo reside en hacer pasar comunicación por información. Yo matizaría que ahora, con Internet, el peligro está también en que la propaganda y el marketing pueden pasar por información. La comunicación puede ser legítima, puede ser institucional, universitaria, de un equipo científico. Sin embargo, la publicidad es otra cosa y no se presenta únicamente en forma de anuncio publicitario de pago. En estos momentos, la publicidad más efectiva es aquella que no aparece como tal, sino como mensaje informativo. Por lo tanto, aquí tenemos un primer gran reto, que ya existía en el periodismo impreso, pero que se ha agravado con la llegada de Internet. El principal desafío sigue siendo, como siempre, la verificación. Los periodistas debemos poder garantizar que la información que ofrecemos a nuestros lectores es fiable, lo que también es un reto del periodismo de toda la vida, pero con nuevas dificultades.

En el modelo anterior, el problema de verificación se resolvía mediante el contraste. Había que chequear los contenidos y contrastarlos con diversas fuentes. Ahora, el principal problema es sortear los efectos del exceso de información. El mayor peligro de los periodistas es sucumbir noqueados en un mar de datos, cifras y versiones de los acontecimientos. La ventaja que aporta Internet, es decir, la capacidad de acceder a las fuentes primigenias de forma directa y rápida, representa al mismo tiempo una dificultad, ya que llega tal volumen de información, hay tantos datos y tantas fuentes a las que acudir, tanta información que chequear, que resulta difícil abrirse camino. Y es tanta la prisa por publicar, que muchas veces la solución fácil es reproducir sin más lo que llega a las redacciones.

Si un experto en física cuántica o en inmunología se siente angustiado porque no puede seguir todo el conocimiento nuevo que se produce en el campo de su especialidad, cualquier científico puede imaginar cómo se siente un periodista que debe cubrir las novedades que aparecen en varios campos de especialización. Cada 5 minutos puede llegar a su ordenador una noticia de frontera, y con mucha frecuencia un nuevo hito cuyo alcance hay que desentrañar en muy poco tiempo, algo tan importante como que se ha conseguido que una partícula viaje a mayor velocidad que la luz. Pero esto no es un problema de Internet, es una consecuencia de la aceleración de los tiempos que vivimos. Una aceleración del conocimiento que es a su vez consecuencia de la revolución de las tecnologías. La red informática hace posible por primera vez el "cerebro de cerebros", en la medida de que todos los cerebros que trabajan para obtener conocimiento están permanentemente conectados.

Se trata de un nuevo paradigma al cual debemos adaptarnos los periodistas. ¿Y cómo hacerlo? Obviamente, el periodismo tiene que amoldarse a este nuevo reto, que de entrada supone pasar de un tiempo de producción de por lo menos 24 horas en el caso de la prensa escrita, y de 6 o 7 horas en el caso de la televisión, a unas condiciones de producción instantánea. No solo las ediciones digitales de los periódicos, sino también las páginas web de radios y televisiones, se están renovando constantemente conforme van produciéndose las noticias. Si un día llega una noticia importante a las redacciones, por ejemplo la clonación humana, no podremos esperar 24 horas; la tendremos que publicar lo más rápido posible.

Tanta información circulando a tanta velocidad con tantos emisarios y destinatarios abre enormes posibilidades de manipulación, de organizar la contrainformación. Por eso, de igual importancia es averiguar si una información es verídica como comprobar si es cierta o se trata en realidad de contrainformación destinada a neutralizar una verdad incómoda. Hemos visto muchos ejemplos en los últimos años. Ante verdades científicas que causan incomodidad o rechazo, porque afectan a intereses económicos consolidados (desde el cambio climático a las dudas sobre la eficacia de un tratamiento o una vacuna), las partes perjudicadas organizan una campaña de desinformación, con profusión de datos y declaraciones, destinada exclusivamente a contrarrestar la verdad que se quiere neutralizar.

Esto nos plantea un nuevo problema ético, que es el de la neutralidad periodística, o lo que yo denomino la "falsa neutralidad periodística". En este tipo de falsas controversias, en las cuales las diferentes partes se bombardean con datos de difícil comprobación, muchos periodistas se contentan con dar las dos versiones y dejar al lector abandonado a su suerte, para que saque sus propias conclusiones. Pero si el periodista no ha sido capaz de llegar a discernir quién dice la verdad y quién miente, mucho menos el lector, a no ser que se dedique a hacer su propio trabajo de investigación.

Eso significa que, de manera consciente o inconsciente, estamos dando la misma oportunidad a la verdad que a la mentira. Discrepo del planteamiento, muy repetido últimamente, según el cual la verdad no existe. Quizá la verdad religiosa no exista, pero la verdad periodística sí. Al menos existe la verdad de los hechos, la verdad factual. Hay unos datos, unas evidencias, unos hechos, que pueden comprobarse. Y a ello es a lo que los periodistas deben atenerse. Aquí tenemos, pues, una dificultad ética un poco más compleja de lo que era antes de que surgieran las nuevas tecnologías, más difícil de manejar que cuando se trata de aquilatar la relevancia de un hecho científico.

Otro problema relacionado con Internet es que, con mucha frecuencia, el exceso de información produce un efecto de arrastre que ahora puede alcanzar una gran potencia. Antes publicábamos una noticia y al día siguiente sabíamos si nos habíamos equivocado, cuando comparábamos lo que habían publicado el resto de los medios; ahora, las redes sociales permiten un chequeo permanente de las informaciones. Esto es positivo, pero esas mismas redes tienen una gran capacidad de agregación y crean tendencias con gran rapidez. Por la misma razón, cualquier incendio puede alcanzar proporciones ingentes en minutos. Un error puede difundirse a una velocidad extraordinaria y causar un daño mucho más devastador. Y una manipulación informativa, hábilmente administrada a través de la red, tiene también muchas posibilidades de prosperar. A las dificultades de la verificación y el chequeo se añade ahora la de identificar esas manipulaciones y resistir las corrientes de arrastre que condicionan el trabajo periodístico. Incluso cuando no media una acción deliberada para manipular una información o para provocar una corriente de arrastre, hemos de tener en cuenta que en Internet, donde opera gente de todos los niveles culturales y de todas las filiaciones, se produce a veces desinformación por una confusión entre verosímil y verdad. Si un mensaje tiene apariencia de verosimilitud, puede tener un largo recorrido, aunque no sea veraz. A veces la mentira es más verosímil que la verdad. Por eso, en estos tiempos de Internet, el periodista ha de ir más allá de la primera impresión y no fiarse de lo que parece evidente.

Otra manera de neutralizar una verdad incómoda y que también afecta al trabajo periodístico es simplemente crear ruido, controversia. Cuantas más opiniones, más confusión. Este problema aparece de forma recurrente en los casos en que la evidencia científica desafía dogmas o afecta a intereses económicos. El periodismo, como la ciencia, en estos casos tiene que basarse en la evidencia empírica, al menos en la disponible hasta ese momento, porque este problema suele plantearse en cuestiones que están en proceso de dilucidación.

El primer problema para acreditar la evidencia, sin embargo, es el acceso a las fuentes. En este aspecto también ha cambiado el ecosistema. En primer lugar, porque ahora la mayoría de las veces el periodista no tiene acceso a la fuente realmente informada. En tiempos de Internet, cuando se supone que gozamos de la máxima transparencia y la máxima facilidad para obtener información, los periodistas muchas veces no tienen la posibilidad de confrontar las fuentes, y menos todavía si el tema es controvertido o viene preñado con algún interés oculto. Ésta es una dificultad añadida difícil de sortear, porque es cierto que la fuente informada sobre un hecho controvertido no puede estar disponible para todos los periodistas que piden entrevistarla, pero el resultado es que, a la postre, todo lo que tiene el periodista para hacer su trabajo es un comunicado de prensa que no puede cotejar con nadie. O lo tomas o lo dejas.

El problema es insidioso, porque muchas veces desconocemos si las dificultades de acceso a la fuente se deben a factores objetivos o si esos factores son aprovechados para eludir el trabajo de verificación. En estos casos, hemos de sospechar siempre que la fuente manipuladora tratará de sacar ventaja de esta situación. Ante la dificultad de comprobar una información peligrosa o difícil, el informador puede quedar atrapado en un planteamiento insidioso: ¿qué es más costoso, publicar una información de la que no estoy del todo seguro y de la que sospecho que pudiera tener algún interés oculto, o dejar de publicarla sabiendo que mañana aparecerá con toda seguridad en otros medios? En esta tesitura, si el tema tiene elementos de espectacularidad, siempre tendrá más coste para el periodista, en términos de competitividad, dejar de publicar la noticia que arriesgarse a cometer un error. Si el resto de los medios publica la noticia, y ésta tiene impacto, el periodista que ha eludido darla se debilitará en relación a sus competidores y tendrá que dar muchas explicaciones en su propio medio.

El paso del soporte impreso al digital es otro de los aspectos que nos planteamos. Desde luego, presenta grandísimas ventajas y enormes riesgos. Y también acarrea un cambio cultural. Pasar del papel al formato digital es pasar de una cultura periodística basada en el lector a una cultura basada en la audiencia. La primera presupone la existencia de un contrato implícito entre el perió-

dico y cada uno de sus lectores. Este contrato implica que el lector guardará fidelidad al medio si éste satisface sus expectativas de calidad, veracidad, etc. Sin embargo, cuando el periodismo de calidad afronta el reto de alcanzar una audiencia global, esa relación se debilita. El objetivo ya no es tanto mantener la relación de fidelidad con los lectores como conseguir una audiencia lo más amplia y heterogénea posible.

Este objetivo, sin embargo, tiene sus peajes. Pensar en la audiencia implica competir por la cantidad antes que por la calidad. La cuadratura del círculo, a la que todos tratamos de aferrarnos; es decir, que competimos por la calidad en la cantidad. Dejo en el aire si competir por la calidad es compatible con competir por la cantidad. En cualquier caso, todos los medios, incluidos los considerados de calidad, incluyen en sus páginas digitales unos recuadros en los que señalan qué temas son los más leídos; en realidad los más vistos, porque se trata de contar las veces que la noticia ha sido "clicada". Sus responsables negarán que esa estadística tenga influencia a la hora de decidir la jerarquía de las noticias o qué temas se incluyen en la portada. Mentira. Si no tuviera ninguna influencia, no invertirían en la herramienta que permite medirlo. Si decidimos destacar lo más visto y lo más leído es porque le damos importancia. Es cierto que un periódico puede mantenerse firme en el criterio de que lo importante debe prevalecer sobre lo impactante. Pero de entrada, sustraerse a la tentación del impacto ya supone un esfuerzo. ¿Durante cuánto tiempo podrá mantenerse? Siempre habrá una primera vez en que la regla se rompa, y detrás de la primera vendrán otras. Cuando murió Michael Jackson, la noticia más esperada por todos los medios era el resultado de la autopsia. Fue un tabloide británico, *The Sun,* el primero que se arrojó a la piscina. Y la información de la supuesta autopsia, aparte de escabrosa, resultó ser falsa. Pero cuando se averiguó que era falsa, muchos periódicos la habían reproducido, incluidos algunos considerados de calidad, que dieron la información y no tuvieron reparo en poner como cautela «según el diario sensacionalista *The Sun*». ¿Qué hace un periódico serio citando a un medio sensacionalista para poder publicar una noticia que no ha sido capaz de comprobar por sí mismo?

Aunque es verdad que las estadísticas son una herramienta útil para conocer a nuestros lectores, deberíamos ser conscientes de que no son tan neutras como parece y nos influyen más de lo que queremos aparentar. Mi récord de lectura en mis artículos como defensora del lector de *El País* es uno que alcanzó más de 100.000 lectores. Me consideraba muy afortunada, porque mis artículos solían rondar entre 10.000 y 20.000 lectores. Me quedé impresionada. Después comprendí que se había leído tanto porque en el título citaba a Belén Esteban. El artículo recogía las quejas de los lectores porque *El País,* un diario serio, hubiera puesto en la portada de su revista dominical *EPS* a la *vedette* de la incultura en nuestro país. No podemos engañarnos. Factores como éste cuentan en la difusión, y si de lo que se trata es de ganar audiencia, la tentación de recurrir a ellos es muy alta.

Otra cuestión interesante: ¿el perfil del lector que va cada día al quiosco coincide con el perfil del lector que se informa a través de Internet? En *El País* solo hay un 15% de coincidencia, es decir, solo un 15% compra el diario o lo lee en Internet de forma indistinta. Entre los lectores digitales hay una gran cantidad de internautas que buscan exclusivamente el entretenimiento, e incluso una parte que solo busca la controversia y que participa en los foros para provocar. La edición digital de *El País,* un periódico de centro-izquierda, está repleta de comentarios a las noticias en los que se defienden posiciones de ultraderecha.

Finalmente, otra cuestión interesante: ¿lo que se lee en Internet implica el mismo proceso cognitivo y deja la misma huella en nuestro conocimiento? Dicho de otra manera: ¿el periodismo que se hace en papel impreso tiene el mismo efecto que el que se hace en soporte digital? La respuesta debería ser que sí, pero no está tan claro. Hay algunos estudios que hablan de que el nivel de adherencia cognitiva no es el mismo, tal vez porque nos hemos alfabetizado en la lectura lineal y la lectura en pantalla es muy diferente. Pero se trata de una controversia abierta. Desde luego, lo que no deberíamos hacer nunca es pensar que porque a los jóvenes no les gustan los textos largos podemos explicarles la reprogramación celular en 140 caracteres. Hay cosas que requieren una lectura más profunda, más pausada.

Paz Gómez ha dicho que «24 horas en Internet son una eternidad». Pero es que 10 minutos son una eternidad cuando una noticia quema y te la pueden pisar, y tu jefe te está presionando. ¿Lo soltamos o no lo soltamos? Ahí tenemos el dilema. Las gestiones de las crisis son un buen ejemplo de cómo, ahora más que nunca, la información *on line,* el exceso de información o la actualización permanente, tienen una capacidad de interactuar con la realidad muy superior a la del tiempo de los medios analógicos.

Efectivamente, las autoridades sanitarias pueden causar mucho daño si se equivocan en sus mensajes, pero también influyen factores relacionados con las dinámicas informativas en las distorsiones alarmistas de las alertas sanitarias. Una, naturalmente, es la tendencia a la espectacularidad. Una epidemia es, por naturaleza, una noticia muy impactante, y por tanto sabemos que tendrá una mayor receptividad. A ello hay que añadir la tendencia de los medios (y de los políticos) a situarse en el peor escenario posible. El que la epidemiología trabaje con escenarios probables es un problema, porque significa que estamos trabajando con hipótesis. Las autoridades sanitarias deberían saber que los medios van a procesar esa información en un sentido alarmista, porque van a situarse en la peor de las hipótesis. Deberíamos revisar estos criterios, pero soy muy poco optimista al respecto.

Otra fuente de distorsión es la tendencia a confundir lo hipotético con lo real. Las hipótesis se presentan en los medios como realidades, normalmente en tiempo presente, cuando deberían ir en condicional. En el libro de estilo de *El País* está prohibido utilizar el tiempo condicional para las informaciones en los titulares. Esta norma se puso para evitar titulares especulativos, como «podría suceder que», «parecería que», etc. Pero la aplicación inflexible de esta regla está llevando al extremo opuesto, por ejemplo a titular «La gripe nueva golpeará a uno de cada tres europeos» cuando solo es una hipótesis, el peor de los escenarios que se contemplan. Esta necesidad permanente que tienen los periódicos de anticiparse, y no sólo los periódicos sino también la cultura, la sociedad y los políticos, es uno de los sesgos más importantes en la información, en especial evidente en los casos de epidemias y alertas sanitarias.

Mucho se ha escrito también sobre el *disease mongering,* que es la creación artificial de enfermedades y la creciente medicalización de los procesos normales de la vida. La estrategia suele consistir en identificar una diana comercial, por ejemplo la impotencia o la menopausia, y colonizar los medios con noticias relacionadas con ese problema. Una vez conseguida la sensibilización social, se trata de ofrecer la solución, que encontrará el campo ya abonado. Estas estrategias siempre se han aprovechado del periodista perezoso, pero ahora se aprovechan además del periodista angustiado. ¿Por qué? Porque tiene inseguridad. No sabe si lo que tiene sobre la mesa es fiable o no, pero no tiene tiempo para comprobarlo, de manera que muchas veces ha de tomar la decisión sin tener todos los elementos, pero no puede resistir la presión por publicar. Y a ello hay que añadir la angustia del «qué me estaré perdiendo». Un periodista científico puede estar revisando 200 noticias que han llegado a la redacción. Leer 200 noticias requiere un tiempo. Valorarlas, mucho más. ¿Pero y las que no han llegado? ¿Y si la noticia bomba está en otra parte?

Hemos de tener muy claro que la ciudadanía necesita información veraz. En una sociedad compleja, acelerada, crecientemente conflictiva, la información veraz es un requisito imprescindible para la toma de decisiones, y en consecuencia para la calidad de la democracia. El periodista debe preguntarse qué es lo que interesa al lector, y aquí volvemos a un problema viejo del periodismo, el de siempre, que es el de a quién debemos nuestra primera lealtad. Ésta no debe ser a la empresa que nos paga, ni a la fuente que nos facilita la información. Nuestra primera lealtad debe ser para el lector. Y ser leales con el lector requiere, hoy, algo más que limitarnos a dar las diferentes versiones, en esa falsa neutralidad que antes mencionaba; requiere dar el dato comprobado y el contexto en que se produce. Esto es lo que yo entiendo como periodismo de calidad, contextual y comprometido. No se trata de un compromiso ideológico o político; es un compromiso con la profesión y su función social. Y para asegurar que tenga credibilidad, no podemos permitir que se confunda periodismo con propaganda, y debemos establecer bien los límites entre periodismo y

comunicación. Las empresas, las instituciones, los organismos públicos y privados, tienen derecho a comunicar lo que quieran, pero el periodismo es otra cosa. Es un mecanismo de intermediación que aplica herramientas profesionales para indagar, comprobar y verificar la información. Además, debe ejercerse en un contexto de transparencia: el lector debe saber no solo quién le proporciona esa información sino también de qué fuentes procede. Y ha de saber también que si no está dispuesto a pagar por la información, podrá obtenerla gratis, pero alguien habrá pagado antes por ella y será por algo.

Para hacer buen periodismo en tiempos de Internet, en esta sociedad crecientemente acelerada, no se requieren menos recursos sino más. Para hacer periodismo de calidad son necesarios periodistas más formados y mejor pagados, que puedan hacer frente a los sesgos y las tentaciones. Y en el caso de la ciencia y la biomedicina, no se precisa menos especialización porque Internet facilite las cosas, sino mucha más, porque es más difícil verificar. El problema es que la crisis del modelo industrial en la que estamos inmersos hace que tengamos que afrontar todos estos retos de mayor calidad y de mayor exigencia con menos medios.

CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN DR. ANTONIO ESTEVE

1. Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve, Nº 1. Barcelona: Prous Science; 2003.
2. Debates sobre periodismo científico. A propósito de la secuenciación del genoma humano: interacción de ciencia y periodismo. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 2. Barcelona: Prous Science; 2004.
3. Palomo L, Pastor R, coord. Terapias no farmacológicas en atención primaria. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 3. Barcelona: Prous Science; 2004.
4. Debates sobre periodismo científico. En torno a la cobertura científica del SARS. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 4. Barcelona: Prous Science; 2006.
5. Cantillon P, Hutchinson L, Wood D, coord. Aprendizaje y docencia en medicina. Traducción al español de una serie publicada en el British Medical Journal. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 5. Barcelona: Prous Science; 2006.
6. Bertomeu Sánchez JR, Nieto-Galán A, coord. Entre la ciencia y el crimen: Mateu Orfila y la toxicología en el siglo XIX. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 6. Barcelona: Prous Science; 2006.
7. De Semir V, Morales P, coord. Jornada sobre periodismo biomédico. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 7. Barcelona: Prous Science; 2006.
8. Blanch Ll, Gómez de la Cámara A, coord. Jornada sobre investigación en el ámbito clínico. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 8. Barcelona: Prous Science; 2006.
9. Mabrouki K, Bosch F, coord. Redacción científica en biomedicina: Lo que hay que saber. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 9. Barcelona: Prous Science; 2007.
10. Algorta J, Loza M, Luque A, coord. Reflexiones sobre la formación en investigación y desarrollo de medicamentos. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 10. Barcelona: Prous Science; 2007.
11. La ciencia en los medios de comunicación. 25 años de contribuciones de Vladimir de Semir. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 11. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2007.
12. Debates sobre periodismo científico. Expectativas y desencantos acerca de la clonación terapéutica. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 12. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2007.
13. Gonzàlez-Duarte R, coord. Doce mujeres en la biomedicina del siglo XX. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 13. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2007.
14. Mayor Serrano MB. Cómo elaborar folletos de salud destinados a los pacientes. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 14. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2008.
15. Rosich L, Bosch F, coord. Redacció científica en biomedicina: El que cal saber-ne. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve, Nº 15. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2008.
16. El enfermo como sujeto activo en la terapéutica. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 16. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2008.
17. Rico-Villademoros F, Alfaro V, coord. La redacción médica como profesión. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 17. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2009.
18. Del Villar Ruiz de la Torre JA, Melo Herráiz E. Guía de plantas medicinales del Magreb. Establecimiento de una conexión intercultural. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 18. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2009.
19. Gonzàlez-Duarte R, coord. Dotze dones en la biomedicina del segle XX. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve, Nº 19. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2009.
20. Serés E, Rosich L, Bosch F, coord. Presentaciones orales en biomedicina. Aspectos a tener en cuenta para mejorar la comunicación. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 20. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010.
21. Francescutti LP. La información científica en los telediarios españoles. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 21. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2010.

22. Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve, Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011.
23. Mugüerza P. Manual de traducción inglés-español de protocolos de ensayos clínicos. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, Nº 23. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 2012.
24. Marušić A, Marcovitch H. Competing interests in biomedical publications. Main guidelines and selected articles. Esteve Foundation Notebooks, Nº 24. Barcelona: Esteve Foundation; 2012.

Para solicitar cuadernos ya publicados diríjanse por escrito a la Fundación Dr. Antonio Esteve, c/ Llobet i Vall-Llosera nº2, 08032 Barcelona, o a través de la página web: www.esteve.org.