

Segunda
edición

Decir la ciencia

Divulgación y periodismo
científico de Galileo a Twitter

Vladimir de Semir



ÍNDICE

Preliminar.	11
Mutatis mutandis	15
El campo más emocionante del periodismo.	19
Periodismo ciudadano	24
La ruptura de la intermediación informativa.	27
La relación de la ciencia con el periodismo	30
La relevancia estratégica de la comunicación científica.	32
La participación y comprensión del público	35
Acróbatas	37
La comunicación contra la información	41
La tiranía de la bomba informática	46
Bulimia comunicativa, anorexia del conocimiento	50
Periodistas	53
Verdades científicas y verdades periodísticas	56
El peligro de la trivialización	58
Proveedores de contenidos.	62
¿Quién mató la sección de Ciencia?	64
La paradoja fundacional de la divulgación científica.	71
Científicos.	77
Comunicador científico o científico comunicador	79
El aspecto positivo de la relación con los medios	82
Formar a científicos en comunicación	89
Públicos	99
Una «educación» científica continua	101
Comunicación y diálogo eficaces	102
Nuevas reglas del juego	107
El futuro del diálogo entre ciencia y sociedad	108

Euforia divulgadora y banalización de la ciencia	110
Actitudes hacia la ciencia	111
Del modelo de déficit a la cultura científica.	113
Un futuro, ¿mejor o peor?.	117
Historia	121
Un siglo marcado por la física	122
La preocupación por el futuro del planeta.	123
De Galileo y Fermat a la herencia de Mendel.	125
Rehabilitación de Galileo y solución del teorema de Fermat	126
Siglo XXI, ¿el siglo de la biología?.	128
La divulgación, género literario.	130
Publicaciones para transmitir el conocimiento	133
Divulgación en los diarios	136
Los primeros periodistas científicos.	139
Tradición divulgadora en España	141
Oferta y demanda del público	143
Divulgación.	151
Cultura científica	157
Valores culturales de la ciencia y la necesidad de divulgar.	164
Discurso	171
El encuentro entre dos mundos.	176
El protagonista ideal	178
Actores, canales, multimodalidad y géneros	180
Saber y explicar	182
La secuencia explicativa.	184
Creatividad	187
Fuentes.	189
Las revistas científicas	192
La búsqueda de impacto mediático	196
Los <i>press releases</i> : un arma de doble filo	199
La ciencia icónica	202
2.0	209
Cómo se generan las noticias	212
La revolución digital	214
Efectos en la comunicación científica	216
Periodismo ciudadano y periodismo de datos	223
Nuevas rutinas profesionales	226

Incertidumbre	231
La crisis de los pepinos	235
Comunicar la incertidumbre.	248
 Controversia	 253
El Dr. Hwang y el clon que nunca existió	257
El abuso de la ciencia embargada.	261
Según publica la prestigiosa revista...	267
<i>Popular Science</i> elimina los comentarios en línea	269
 Ética	 277
Golpistas en el laboratorio	279
La esencia de la comunicación: la ética.	282
La formación específica del periodismo científico	284
El caso de la gripe A	286
Más no es siempre lo mejor	289
Comunicar en un clima de confianza	292
 Saber y poder	 297
Talento, tecnología y tolerancia.	299
El retraso de España	302
Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Conocimiento Científico	305
Ciencia con y para la sociedad.	307
Barcelona, ciudad del conocimiento.	310
 Bibliografía	 317

PRELIMINAR

Sapere aude!

«Esta es una profesión tan apasionante que en vez de cobrar por nuestro trabajo deberíamos pagar por estar aquí y poderla ejercer», nos decía a unos más bien novatos periodistas (J. R. González Cabezas, Eduardo Martín de Pozuelo, Margarita Sáenz Díez, Jordi Bordas, Santiago Tarín...) un veterano Manuel Ibáñez Escofet en la redacción de *La Vanguardia*. Era al final de los años setenta o principios de los ochenta. El siglo pasado. Entonces hacíamos cálculos de cuántos años tendríamos cuando pasáramos el Rubicón del siglo y del milenio el 1 de enero de 2001. El futuro estaba todavía muy lejos.

Yo, que en 1975 era un proyecto de matemático, por avatares de la vida me convertí en protagonista de una modesta y voluntariosa —pero ¡ya desde el principio apasionante!— corresponsalía comarcal de *La Vanguardia* en Sant Cugat del Vallès. Nueve meses más tarde el redactor jefe de la sección de Regional, José María Milagro, y su jefe de sección, Joaquín Escudero, me ofrecieron entrar a trabajar en el diario como ayudante de redacción, para colaborar en la edición de las crónicas de las entonces muy abundantes corresponsalías comarcales que el diario tenía diseminadas por toda Cataluña y que en su mayoría enviaban por carta o dictaban por teléfono sus crónicas locales. Según me dijeron, les había satisfecho mucho cómo redactaba mis textos y cómo era capaz de levantar noticias en mi demarcación hasta el punto de que Sant Cugat se convirtiera en esos meses en el municipio protagonista de las crónicas de la sección. Y era muy dura la lucha entre corresponsales para merecer la atención y tener cabida en el siempre insuficiente espacio que se destinaba diariamente a la sección. Así despertó en mí una vocación hasta entonces insospechada: contar, narrar, relatar historias de actualidad.

Corresponsal comarcal (1975-1976); ayudante de redacción de Regional (1976-1977); redactor de Política Catalana (1977-1981); miembro del comité de reconversión tecnológica (de las linotipias de plomo al sistema computadorizado Atex, 1981-1982), coordinador de los suplementos de *Ciencia* y de *Medicina* y subdirector de Edición (1982-1996): estas fueron las etapas de mi trabajo

como periodista en la redacción de *La Vanguardia*. Luego vendrían otros proyectos del Grupo Godó (director del diario *Eco 24 horas* y director editorial de *Revistas*, 1996-1999).

Yo no había estudiado nunca periodismo o una licenciatura similar, ni lo haría nunca. Había recibido una excelente formación básica en la Escuela Suiza, donde redactábamos y redactábamos continuamente y leíamos y leíamos constantemente. Como muchos otros compañeros y compañeras de aquella época del periodismo, al cabo de cinco años de profesión efectiva —en nómina— en una redacción de un medio de comunicación, el colegio profesional nos aceptaba como periodistas en ejercicio y nos daba un carné acreditativo, que nunca he necesitado utilizar y del que he abusado solo en alguna ocasión para poder entrar sin pagar en algunos museos de París, aunque mucho más importante que pagar o no pagar: para evitar hacer las habituales largas colas antes de acceder a la exposición en cuestión.

No hay duda de que Ibáñez Escofet tenía razón: ¡años apasionantes! Un trabajo interesante, estable y bien pagado (por suerte, nunca tuvimos que pagar para poder trabajar como periodistas...). Fueron los años de las vacas gordas del periodismo, por lo menos para quienes teníamos el privilegio de poder trabajar en *La Vanguardia* y el Grupo Godó. Entonces, solo teníamos que justificar el interés de ir a entrevistar a Luc Montagnier a París o a Stephen Hawking a Londres y el director, Horacio Sáenz Guerrero, nos autorizaba el viaje junto a un fotógrafo. El resultado se plasmaba en una entrevista reportaje que luego lucía sobremanera en el suplemento de *Ciencia y Tecnología*, de dieciséis páginas, a todo color, y que a los periodistas protagonistas nos daba mucha proyección personal. No lo olvidemos: los periodistas somos en esencia lo que somos porque trabajamos donde trabajamos, y eso nos permite entrevistar a un futuro premio Nobel de Medicina en su casa o a un archifamoso científico autor de un increíble libro best seller en su laboratorio y publicarlo con tu firma en el gran y prestigioso escaparate de un influyente diario. ¿A qué más podíamos aspirar?

Fue la época de esplendor del periodismo, sobre todo en algunos diarios como *La Vanguardia*: la publicidad sobra, desbordaba, no cabía a pesar de las muchas páginas que incluía la edición del diario. Hoy los tiempos han cambiado: las entrevistas se hacen por correo electrónico en su mayoría, se ahorran viajes —y sobre todo se amortizan periodistas en las redacciones— y *La Vanguardia* ha de vender cacerolas, cuchillos o cosas similares con el diario para poder mantener unos niveles de audiencia más o menos correctos que le permitan tener unas tarifas medianamente rentables para luchar por la escasa publicidad existente.

Sin duda alguna, vivir aquellos casi veinticinco años, en los que me acabé especializando en el periodismo científico, tras pasar por el local y el político, fue un privilegio y también el motivo de que el alcalde Joan Clos me invitara a

formar parte como independiente de su lista electoral y a incorporarme en el equipo de gobierno de la ciudad desde 1999 hasta 2008, primero como concejal de Ciudad del Conocimiento (1999-2003) y luego como comisionado de la Alcaldía para la Difusión y Promoción de la Cultura Científica (2003-2008). Aquellos años transcurrieron intensos, extraordinariamente interesantes, de nuevo privilegiados, y me permitieron llevar a la práctica programas de impulso y difusión de la ciencia. Clos, un alcalde singular y excepcional —injustamente maltratado por la opinión pública— que leía al premio Nobel de Física Sheldon Glashow, al científico cognitivo Steven Pinker o al filósofo de las ciencias Daniel Dennett, entre otros muchos, y que antes de ganar las elecciones con el mejor resultado de la historia en la ciudad de Barcelona ya había avanzado cuál iba a ser mi labor en el consistorio al proclamar:

Los conceptos de lo científico y de lo humanístico ya no están hoy tan diferenciados. Pero es verdad que me gustaría estimular el papel científico de Barcelona. Me preocuparía que la ciudad perdiera el tren en lo referente a las biotecnologías o las telecomunicaciones, y estaría encantado de contribuir también a la popularización de la ciencia. En realidad, estaría encantado de contribuir a una reconciliación del público con el conocimiento, que me parece uno de los retos más urgentes de nuestra época.

Estas dos excepcionales experiencias, fundamentalmente vinculadas con la divulgación de las ciencias como periodista y como político municipal, se han entrelazado además en los últimos veinte años con la educación gracias a la invitación inicial del fundador de los estudios de Periodismo de la Universidad Pompeu Fabra, Josep Maria Casasús, que me permitió integrarme desde 1994 en el mundo académico como profesor asociado de Periodismo Científico en la Facultad de Comunicación. Este fue el punto de partida de iniciativas nuevas, que contaron con el apoyo del rector fundador de la Universidad, Enric Argullol: la creación del Observatorio de la Comunicación Científica —centro académico pionero en el análisis de la transmisión de la ciencia a la sociedad— y de un máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental, centro especial de investigación social y posgrado profesional que ha cumplido ya veinte años de existencia y que se ha convertido en una referencia internacional de la Universidad Pompeu Fabra.

La acción informativa, la acción política y la acción educativa se han complementado todos estos años permitiéndome ser periodista, político municipal y profesor, y al mismo tiempo un observador y analista del periodismo, de la política y de la enseñanza universitaria.

Aquí acaba la parte biográfica, porque esta obra no es un libro de memorias. Aspira a ser una reflexión compartida sobre la evolución del periodismo,

y particularmente sobre el periodismo especializado en ciencias, con la mirada puesta en el contexto político y ciudadano en estos años de transición de la sociedad postindustrial a la sociedad del conocimiento. No es un libro de memorias, ni tampoco un manual, pero sí un ensayo sobre la memoria del periodismo en el contexto de una época —casi cuarenta años— extraordinariamente vital y emocionante, en la que muchísimas cosas han ido cambiando y evolucionando, menos una: *ser periodista es una profesión tan apasionante que deberíamos pagar en vez de cobrar por ejercerla*. Estoy de acuerdo con Manuel Ibáñez Escofet. De todos modos, lamentablemente hoy sus palabras se han hecho casi realidad para muchos jóvenes que aspiran, sin lograrlo, a alcanzar un trabajo estable y satisfactorio en esta excitante y absorbente actividad profesional.

Este es además un libro coral y polifónico. Es narrado por una persona, pero se ha beneficiado de la intervención, en algunos casos singular, de otras muchas: desde compañeros de redacción y de consistorio hasta alumnos y alumnas, profesores y profesoras, algunas de ellas convertidas luego en extraordinarias compañeras de trabajo, incluso de vida. Tres han participado muy especialmente: Cristina Ribas, Gema Revuelta y Helena Calsamiglia, hoy profesoras respectivamente de Periodismo Digital, Comunicación Científica y Análisis del Discurso en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Cristina, la primera alumna, luego se convirtió en cofundadora del Observatorio de la Comunicación Científica. Gema, una estrecha colaboradora —a las verdes y a las maduras— desde la época de los suplementos *Ciencia y Medicina* de *La Vanguardia* y en el diario *Eco 24 horas*; como jefa de gabinete en el Ayuntamiento de Barcelona y como monta tanto, tanto monta a lo largo de nuestra intensa y productiva labor docente y de investigación de veinte años en la UPF en el campo de la comunicación científica, Helena fue y es simple, llana y omnímodamente cómplice intelectual y compañera de vida. A ellas hay que atribuir además la autoría de la mayor parte —casi la totalidad— de tres capítulos de este libro: «Discurso» (Helena Calsamiglia), «Fuentes» (Gema Revuelta) y «2.0» (Cristina Ribas).

Con todos ellos —pero sobre todo con ellas— hemos podido compartir la síntesis del *sapere aude* de Horacio y Kant, y del «me parece muy importante conocer la explicación de cada cosa» de Sócrates... Hemos aprendido juntos. Hemos usado nuestra razón para poder compartir el conocimiento. Nos hemos atrevido y hemos querido saber, pero hemos llegado a la conclusión de que aún mejor que saber es poder comprender... Porque lo realmente relevante es ¡atreverse a pensar! Este libro es corolario de todo esto.

MUTATIS MUTANDIS

Es bien conocido el efecto atomizador de Internet: si cada uno selecciona los fragmentos de conocimiento e información que le interesan, pero evita el contacto con todo lo demás, formaremos comunidades globales de afinidades electivas, al mismo tiempo que perderemos el contacto con las afinidades de nuestros vecinos. En ese caso, ¿qué vínculos tenemos? Mis alumnos me dicen con frecuencia que solo conocen y les interesa un tipo muy especializado de noticias y acontecimientos públicos. Unos leen sobre catástrofes medioambientales y el cambio climático. A otros les preocupan los debates nacionales, pero ignoran todo lo que ocurre en los demás países. En el pasado, gracias al periódico que hojeaban o a las noticias que oían por televisión durante la cena, al menos estaban «expuestos» a otros asuntos.

TONY JUDT

El mundo de las noticias está sometido a un fuerte tsunami. La forma tradicional de acceder a la información —fundamentalmente: prensa, radio y televisión— ha sido sacudida por el terremoto de las nuevas vías y soportes de las tres *www* —webs, blogs, podcasts, Youtube...— y, en general, por la potente y omnipresente irrupción de las redes sociales —Facebook, Twitter...— que infieren un gradual cambio de actitud del público respecto a la forma de consumir no solo información sino, en general, cultura.¹ La utilización del verbo consumir en este contexto es plenamente deliberada porque refleja una profunda transformación en los hábitos de nuestra sociedad, en la que el tradicional periodismo de intermediación entre los que saben y los que no saben está dando paso, por un lado, a simples proveedores de contenidos y, por otro, a un público

1. THE HARRIS POLL, «Troubles for Traditional Media. Both Print and Television», 28 de octubre de 2010. www.harrisinteractive.com/vault/HI-Harris-Poll-WS247-Traditional-Media-2010-10-28.pdf

sometido a la bulimia del zapeo en Internet en busca de no se sabe qué en el marco del nuevo modelo comunicativo imperante que mezcla información con entretenimiento. El corolario es bien conocido: nunca antes ha existido semejante facilidad de acceso al conocimiento pero, paradójicamente, en este mundo globalizado se promueve una compartimentación excesiva de este conocimiento. Surgen comunidades hiperinformadas y especializadas en unos temas muy concretos —un claro ejemplo son las asociaciones de pacientes que se crean y agrupan en torno a enfermedades y casuísticas concretas— mientras en realidad se configura globalmente una sociedad fragmentada, culturalmente atomizada y, en general, ignorante o anoréxica de auténtico conocimiento.

Neil Henry, profesor de Periodismo en la Universidad de Berkeley (California), experto analista del periodismo,² no dudó en catalogar como el «declive de las noticias» lo que iban a suponer los importantes recortes de personal que —como se han producido en cascada en otros muchos periódicos del mundo— se llevaron a cabo en la redacción del *San Francisco Chronicle* en 2007 y que nos sirven de ejemplo para la mayoría de los otros casos:

Cuando se eliminan lugares de trabajo de periodistas, el producto resultante acaba siendo peor de lo que era. El hecho es que no habrá nada ni en Youtube, ni en la blogosfera, ni en ningún otro lugar de Internet que pueda sustituir el valioso trabajo de esos profesionales. Veo un mundo en el que la fuerza de una oferta de noticias de calidad e independiente está en peligro, con la consecuencia de una sociedad cada vez más fracturada, menos informada y más susceptible de ser manipulada por el marketing y los más variados intereses. Veo un mundo en el que perseguir la verdad para ponerla al servicio del interés público está declinando como un valor cultural dentro del tumulto tecnológico al que se ve sometido. Un mundo en el que el periodismo profesional, basado en valores éticos ampliamente aceptados, está disminuyendo rápidamente en nuestro sistema informativo.³

La magnitud de la crisis en la prensa tradicional había adquirido tal magnitud, que precisamente en aquel año 2007 en el que comenzó el declive del clásico *San Francisco Chronicle* se creó en los Estados Unidos un sitio web denominado *Newspaper Death Watch* destinado al seguimiento y análisis de «la crónica de la decadencia de los diarios y el renacimiento del periodismo».⁴

La primera gran paradoja que se plantea en este mundo cambiante es que la información disponible es inversamente proporcional a un público realmen-

2. N. HENRY, *American Carnival: Journalism under Siege in an Age of New Media*.

3. N. HENRY, «The Decline of News», *San Francisco Chronicle*, 29 de mayo de 2007. www.articles.sfgate.com/2007-05-29/opinion/17244065_1_chronicle-online-advertising-journalists

4. www.newspaperdeathwatch.com

te informado.⁵ Un gran número de voces van mucho más allá y ven difícil el futuro de una sociedad cohesionada y competente, pues el serio problema que se plantea es que el declive del mundo de la información no solo pone en peligro la generación de una sociedad suficientemente escéptica para poder ser crítica y culta sino que compromete la propia democracia. Roger Cohen, periodista e influyente columnista de *The New York Times*, llega a afirmar que la democracia está en peligro:

Uno de los misterios de la primera década del siglo XXI es el declive de la democracia. No es que las naciones con sistemas democráticos hayan disminuido en número sino que la democracia ha perdido su lustre. Es una idea sin brillo. Y eso es preocupante [...]. Mientras la tecnología nos envuelve de billones de bits que se convierten en un ruido de fondo que nos distrae, el público se ha sincronizado para retirarse a las redes privadas lejos de los espacios públicos —la comunidad— donde se dirimen las políticas democráticas.⁶

Mitchell Bard, escritor y realizador de televisión, valora de esta forma el mundo de las noticias y la crisis que están experimentando los medios tradicionales, que les lleva a un drástico recorte de periodistas:

The New York Times informa (30 de abril de 2010) que la cadena ABC News ha despedido cerca de 400 trabajadores, lo que representa una cuarta parte del total. Vivimos una época de agitación y de revolución en la forma en que los norteamericanos obtienen sus noticias. En 1980, más de 50 millones de personas vieron los telediarios de la noche de las diferentes cadenas de TV. En abril de 2010, ese número había caído a menos de veinte millones de espectadores. La bajada es impresionante. En este contexto, hay que señalar la metamorfosis que está experimentando el mundo de las noticias en televisión: estamos pasando de un servicio orientado hacia el interés del público para explicar los hechos a un sistema de infoentretenimiento basado en historias humanas pero motivado sobre todo por la búsqueda de unas ganancias para la cadena en cuestión. Con las cadenas y los periódicos luchando por la supervivencia, los dos pilares tradicionales de la información están desapareciendo lentamente de la vida de los estadounidenses. Sí, muchas personas recurren a Internet para obtener sus noticias, pero esto plantea dos problemas. Primero, estamos en una época de transición en la que los medios tradicionales (televisión y prensa) están soportando el coste de los crecientes contenidos de acceso libre en línea. Ese modelo no puede durar, pero todavía tenemos pendiente ver qué modelo

5. «Academe and the Decline of News Media», *The Chronicle of Higher Education*, 15 de noviembre de 2009. www.chronicle.com/article/Academethe-Dcline-of/49120

6. R. COHEN, «Democracy Still Matters», *The New York Times*, 20 de septiembre de 2010. www.nytimes.com/2010/09/21/opinion/21iht-edcohen.html?scp=4&sq=media+Roger+Cohen&st=nyt

financiero permitirá emerger en un futuro un contenido de noticias en línea que sea rentable. En segundo lugar, muchas fuentes en línea son partidistas y propagan fácilmente mentiras interesadas. Si ABC News pierde una cuarta parte de su *staff*, nuestra democracia pierde buena parte de su capacidad para diferenciar la mentira de los hechos.⁷

De todos modos este es un panorama que evoluciona de forma muy diferente en los cinco continentes, y no es lo mismo lo que vivimos en Europa y Norteamérica que lo que está ocurriendo en Asia y sobre todo en Latinoamérica. La circulación de periódicos impresos en todo el mundo en realidad ha aumentado un 2 % en 2013 en comparación con el año 2012. Pero esta aparente paradoja —para nosotros, los que vivimos el declive de la prensa en Europa— viene de las sociedades y economías que están evolucionando muy rápidamente en los continentes asiático y sudamericano, donde muchas comunidades que hace una generación utilizaban el papel prensa principalmente para envolver paquetes o para encender la leña, hoy lo usan para los valiosos fines informativos y culturales para los que fueron concebidos.⁸ Estos son los datos de la última encuesta *World Press Trends*, elaborada para la Asociación Mundial de Periódicos y Editores de Noticias.⁹

No hay buenas noticias en América del Norte y Europa, donde el descenso de la circulación impresa se situó respectivamente en un 5,3 % y un 5,2 % el año pasado, con un total acumulado en negativo de un 10,3 % y un 23 % en los últimos cinco años. Por su parte, los ingresos de la publicidad impresa en América del Norte se han reducido un escalofriante 29,6 % en cinco años y en Europa un 17,9 %. Algo muy diferente ocurre en Asia/Pacífico, donde la circulación de los periódicos impresos es de hasta un 6,7 % mayor en los últimos cinco años y los ingresos por publicidad han subido un 3,3 % durante ese mismo período. Pero donde se produce el auténtico auge de la prensa impresa es en América Latina: un incremento de la circulación de periódicos en papel de un 6,3 % con unos ingresos por publicidad de un impresionante 49,9 % en positivo en estos cinco años.

Sin embargo, no es el momento para celebrar nada, a pesar de los resultados globales. Los dos últimos años han demostrado que el mundo en desarrollo también está migrando rápidamente a los medios de comunicación electróni-

7. M. BARD, «It Seems Fitting that as Palin Lies Again, ABC News Cuts a Quarter of Its Staff», *The Huffington Post*, 3 de mayo de 2010. www.huffingtonpost.com/mitchell-bard/it-seems-fitting-thatas_b_562029.html

8. P. GILLIN, «Across the Globe, Newspaper Industry is Actually Growing», *Newspaper Death Watch*, 17 de junio de 2014. www.newspaperdeathwatch.com/across-the-globe-newspaper-industry-is-actually-growing

9. www.wan-ifra.org/microsites/world-press-trends

cos a expensas de los impresos, que por otra parte son los que todavía ofrecen el 90 % de los ingresos globales de la industria. Nadie se atreve a aventurar predicciones a medio o largo plazo, pero el futuro mundial no es muy halagüeño.

El campo más emocionante del periodismo

Este panorama pesimista sobre la evolución de las noticias, sus secuelas culturales, sociales e incluso democráticas es, sin embargo, contrarrestado por muchas voces, igualmente expertas, que mantienen que el periodismo no muere, sino que simplemente se está transformando y está reviviendo en forma de periodismo electrónico y periodismo ciudadano.¹⁰ David Rowan, editor de la influyente revista *Wired*, cree que gracias a Internet y a su cultura de compartir libremente en abierto, en la actualidad hay más y mejor periodismo que nunca y sobre todo mucho más asequible que antes. Rowan considera además que el periodismo de ámbito científico es el que precisamente más y mejor se beneficia de estas nuevas herramientas para el acceso a la información y conocimiento:

En primer lugar, la buena noticia. Se necesitan periodistas científicos informados y de mente articulada hoy más que nunca. No hay día en el que la agenda principal de noticias no esté dominada por alguna historia importante que requiere del conocimiento científico para explicar el cambio climático, la epidemia de la obesidad, la manipulación genética, las bacterias resistentes, los embriones híbridos animal-humano, los vertidos de petróleo o, mucho más significativo: por qué mi iPhone no recibe señal. Todos somos ahora consumidores de salud, en busca de alcanzar más responsabilidad personal sobre nuestro bienestar personal, intentamos calcular nuestra huella personal de carbono, situamos a Stephen Hawking y a Rebecca Skloot en las listas de libros más vendidos... Hay una creciente exigencia pública para que la política esté basada en evidencias expertas.

Gracias a Internet, y a su cultura de compartir, y de apertura, hay más y mejor divulgación científica, y de fácil acceso, como nunca hubo antes. Y hay una enorme demanda: 65 millones de estadounidenses leen ciencia en Internet, según Comscore.¹¹ Robert Lee Hotz, periodista científico de *The Wall Street Journal*, escribe al respecto: «Desde el estricto punto de vista de la comunicación pública de la ciencia, estamos en una especie de edad de oro». Fran Unsworth, editor de noticias de la BBC, cuya cobertura de la inauguración en 2009 del Gran Colisionador de Ha-

10. D. GILLMOR, «Journalism isn't Dying, it's Reviving», *San Francisco Chronicle*, 7 de junio de 2007. <http://www.sfgate.com/opinion/openforum/article/Journalism-isn-t-dying-it-s-reviving-2588585.php>

11. *Comscore: Analytics for a Digital World*, www.comscore.com

drones significó un récord de tráfico en la red: «Es evidente que hay una gran audiencia para estos temas». Jeremy Webb, editor jefe de la revista *New Scientist*, reflexiona sobre por qué hay tanto apetito por las noticias científicas: «La ciencia crea un tipo diferente de dramatización: revela cómo puede llegar a ser de asombrosa la naturaleza en contraposición a la ingenuidad de los científicos; la ciencia a menudo le da la vuelta a la sabiduría recibida, es la prueba de que el mundo o el universo no funciona de la manera que pensábamos y eso lo convierte en una historia sorprendente».

Así que empecemos por ser optimistas. Felicitaciones: usted, periodista científico, tiene una experiencia y un conjunto de habilidades para las que hay una gran demanda pública. Y los propios periodistas científicos tienden a sentirse entusiasmados con su trabajo: una encuesta realizada durante la Conferencia Mundial de Periodistas Científicos en Londres (2009) reveló que dos tercios de estos periodistas especializados en ciencia tienen la certeza de que el futuro va a traer una ciencia y una tecnología aún más interesante, y el sesenta por ciento piensa que informar sobre ciencia es la campo más emocionante del periodismo.¹²

Vayamos por partes...

Hemos de reconocer que, en la actual coyuntura, analizar el sector del periodismo es un debate difícil de realizar con suficiente serenidad y distanciamiento. Los periodistas que han vivido —hemos vivido— la época dorada del periodismo del último tercio del siglo xx, que coincidió además —y no es casualidad!— con la era de las vacas gordas del maná publicitario, pueden contemplar como una gran pérdida los profundos cambios que se están produciendo. En cambio, sobre todo los más jóvenes —que han nacido al periodismo de la mano del mundo web, el correo electrónico, Wikipedia, Google y las redes sociales— ven la posibilidad de acceder más fácilmente al espacio mediático, pese a una clara devaluación por la reiteración y gran dispersión de su uso, al tiempo que implica en esencia una pérdida de referencia en la ubicación en la que se desarrolla el discurso de la mediación de la información. Un acceso profesional enormemente abierto y esperanzador pero que se realiza por el momento, sin duda, en un contexto de precariedad y de difícil supervivencia, salvo quienes aciertan en el modelo y opción —¡que los hay!—, por ejemplo el weblog personal *Microsiervos*,¹³ en el caso español, o el medio en línea y blog agregador *The Huffington Post*, en el caso anglosajón, que ha cumplido nueve años de existencia.¹⁴ Sus audiencias se cifran en millones —¡sí, millones!— de personas en todo

12. D. ROWAN, «How to Save Science Journalism». *Wired*, 27 de septiembre de 2010. www.wired.co.uk/news/archive/2010-09/27/how-to-save-science-journalism

13. *Microsiervos* cuenta con cerca de un millón de lectores acumulados mensuales según *OJD Interactiva*. www.microsiervos.com

14. J. POMPEO, «The Huffington Post, Nine Years on», *Capital*, 8 de mayo de 2014. www.capitalnewyork.com/article/media/2014/05/8545018/huffington-post-nine-years

el mundo,¹⁵ gracias también a sus diversas ediciones: Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña, Francia, España, Italia, Alemania, Magreb, Japón y Corea (y seguirán otras).

No hay que olvidar, por otra parte, que una ley de la física (y de la psicología social) determina que cualquier cambio o acción novedosa que se introduce en un sistema induce una reacción contraria de defensa (el principio de acción-reacción). El caso que nos ocupa no es una excepción. Está claro que la mayoría de grandes grupos editores de prensa no supieron o no quisieron ver el profundo cambio que se estaba produciendo. El resultado es que muchos están yendo a remolque de los acontecimientos, comprometiendo su propia existencia.¹⁶

Si nos paramos a pensar en la propia historia del periodismo y en su evolución a lo largo de la segunda mitad del siglo xx, la verdad es que siempre ha habido convivencia de diarios, radios y televisiones, con gran predicamento social y generadores de grandes ganancias para sus gestores o propietarios, con muchos otros medios similares en su concepción pero que han malvivido, han tenido poca incidencia social y poca subsistencia económica. Ahora en el mundo Internet no tiene por qué ser diferente. Habrá ejemplos exitosos y otros que morirán —han muerto ya— en el intento. En este contexto, los medios tradicionales tratan de adaptarse, con desigual suerte, al mundo que las tecnologías de la información y de la comunicación han abierto con singular fuerza. Tenemos ejemplos de todo:

Algunos diarios no han sabido adaptarse, como por ejemplo *La Vanguardia*, y poco a poco se van convirtiendo encubiertamente en diarios semigratuitos a la par que intentan mantener sus crepusculares *ratings* de venta con la promoción de ¡cacerolas!, mientras debilitan gradualmente su oferta informativa y van perdiendo la calidad que les hizo ocupar hace años un lugar destacado en las preferencias de los lectores. La pérdida de calidad va en paralelo a la pérdida de lectores.

«La edición en papel no deja de tener atractivo: hoy entre digital y papel *The New York Times* llega a los dos millones de suscriptores. Otros diarios, en cambio, han tenido que cerrar por no haber sabido convertirse en lectura plural de referencia, rigor y calidad a cualquier hora y en cualquier sitio», resume Jeffrey C. Alexander, sociólogo cultural de los medios de comunicación. «*The Chicago*

15. *The Huffington Post* tiene entre treinta y cuarenta millones de usuarios únicos al mes, según Comscore o Google Analytics, y, según Technocrati, es el blog más enlazado de Internet. www.huffingtonpost.com

16. E. ALTERMAN, «Out of Print: The Death and Life of the American Newspaper», *The New Yorker*, 31 de marzo de 2009. www.newyorker.com/reporting/2008/03/31/080331fa_fact_alterm
an?printable=true#ixzz130VjNJ70