

Periodismo científico: la homogeneización de la información del papel a internet

María Dolores Olvera-Lobo and Lourdes López-Pérez

Abstract

La homogeneización y la selectividad de la información eran características propias del periodismo científico en prensa escrita que han heredado las ediciones digitales de los periódicos. En este ensayo se profundiza en este hecho desde la perspectiva internacional y con atención especial al caso español.

Keywords

Science and media; Science communication: theory and models; Science writing

Introducción

Desde hace más de un siglo los periodistas científicos han desempeñado el papel de mediadores entre la ciencia y el público con la responsabilidad de trasladar los avances de la investigación y de contribuir, en su función de formar, a generar un juicio crítico en el público frente al desarrollo científico y tecnológico [Treise y Weigold, 2002]. Así, han sido los principales responsables de la imagen social que se ha proyectado de la investigación científica.

Los científicos se han referido al periodismo especializado en este ámbito en múltiples ocasiones. El “espejo empañado” de la ciencia [Bucchi y Mazzolini, 2003], simplificadores del método científico [Weilgod, 2001] o promotores de la pseudociencia sensacionalista [Gorney, 1992] han sido algunas de las críticas recibidas. Éstas contrastan con el reconocimiento de la relación existente de dependencia mutua [Hartz y Chappell, 1997] y del papel de los medios de comunicación como principal fuente de información científica para los ciudadanos [Lieverouw, 1990; Nelkin, 1996; Treise y Weigold, 2002; Burns, O'Connor y Stocklmayer, 2003; Schäfer, 2010].

La relevancia del papel de los medios de comunicación en la divulgación científica, campo que ha sido ampliamente estudiado, respalda el interés de los académicos [Grünig, 1974; Jerome, 1986; Lewestein, Allaman y Parthasarathy, 1998].

Los trabajos publicados giran en torno a tres ámbitos principalmente, a saber, la cobertura de ciencia en los medios de comunicación desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo [Fishman, 1980; Hansen, 1994; Pellechia, 1997; Metcalfe y Gascoigne, 1995; Weilgod, 2001; Dimopoulos y Koulaidis, 2002; Bucchi y Mazzolini, 2003; Peters y col., 2008; Dunwoody, 2009; Suleski e Ibaraki, 2010], la precisión y el rigor en la representación mediática de la ciencia [Ryan y Owen, 1977;

Ryan, 1979; Trumbo, Dunwoody y Griffin, 1998; Nisbet y col., 2002; Singer, Rogers y Glassman, 1991] y la relación entre periodistas y científicos [Tankard y Ryan, 1974; Pulford, 1976; Durant, Evans y Thomas, 1992; Hansen, 1994; Hartz y Chappell, 1997; Gibbons, 1999; Weilgod, 2001; Nisbet y col., 2002; Suleski e Ibaraki, 2010].

La irrupción de Internet y su impacto en el periodismo científico es un nuevo objeto de estudio para los académicos que se centran en aspectos como la homogeneización de la información [Granado, 2011], la dificultad para estudiar el impacto de la cobertura científica en el público a través de un medio en el que el contenido es fácilmente modificable [Riesch, 2011] o la interacción con las audiencias y su papel en la representación global de la ciencia [Brossard y Schefeule, 2013].

En este ensayo se analizan diferentes aspectos imprescindibles para comprender tanto la situación actual del periodismo científico como las necesidades de investigación futura. También se presenta una breve revisión bibliográfica de los estudios que se han realizado en España en torno al periodismo científico y los muy escasos — al igual que ocurre en el ámbito internacional— que abordan el tratamiento de la información científica en Internet.

**Cobertura:
supremacía de
las revistas de
alto impacto y la
“medicalización
de la
información”**

En lo que al estudio de la cobertura de la información científica en los medios se refiere, las fuentes de información a las que se alude y las áreas científicas tratadas son las dos líneas de estudio con mayor protagonismo en la literatura. Antes de adentrarnos en los aspectos que se han analizado en estos dos ámbitos hay que subrayar que la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre periodismo científico se han centrado en los periódicos impresos, al considerarse como el principal canal para el aprendizaje del avance de la ciencia [Weilgod, 2001].

La cobertura de la ciencia en los medios ha sido calificada como una de las más homogéneas y selectivas de los ámbitos de especialización informativa que existen [Hansen, 1994].

2.1 Cobertura homogénea

Las revistas científicas y las notas de prensa de las organizaciones están amenazando la neutralidad y objetividad de los profesionales del periodismo científico que son controlados por los mismos embargos y citan las mismas fuentes sin importarles el país en el que trabajan. Un estudio realizado por Granado [2011], donde se recopilan las respuestas de 208 periodistas científicos de 102 medios impresos y agencias de 14 países de la Unión Europea, concluye que la mayoría de los profesionales de este área se confiesan “esclavos” de las revistas de alto impacto.

Aunque reconocen que sienten manipulados en cierto modo por estas, también admiten su dependencia de las revistas científicas para generar noticias [Nelkin, 1995]. En este sentido, Williams y Clifford [2009] en un estudio basado en entrevistas con periodistas científicos señalan que los profesionales de este ámbito confiesan no tener tiempo para hacer periodismo original. Dependen de la agenda diaria con la convocatoria de eventos como conferencias, ruedas de prensa, notas de prensa, cumbres políticas, además de los resultados científicos publicados por

algunas de las principales revistas científicas como *Nature*, *Science* o la *British Medical Journal*.

En este mismo sentido apuntan Veneu, Amorim y Massarani [2008] quienes señalan que las noticias se generan a partir de la información producida por la comunidad científica como las notas de prensa enviadas por las instituciones o los mismos artículos publicados en revistas de alto impacto. Aunque otros estudios como el de Weitkamp [2003] señalan a los informes del gobierno y de la industria como las fuentes de información de la mayoría de las noticias, limitando las revistas de alto impacto como recurso de un 15 % de las noticias analizadas.

Es muy habitual en las redacciones de periódicos que la información publicada sobre ciencia se limite a la edición de las notas de prensa enviadas por los gabinetes de prensa de publicaciones especializadas [Bartlett, Sterne y Egger, 2002; De Semir, Ribas y Revuelta, 1998; Stryker, 2002]. Por este motivo la mayoría de los medios coinciden no solo en el tema, sino también en las fuentes y en el enfoque. Es lo que se ha llamado periodismo científico alimentado con cuchara [Russell, 2008], es decir, aquel que se nutre casi en exclusiva de dos tipos de fuentes de información, estos son los centros de investigación y las revistas científicas.

Las dificultades que los periodistas tienen para juzgar la validez, el impacto y las implicaciones de mucha de la ciencia que ellos cubren [Hansen, 1994] también influyen en este hecho. Sus rutinas de validación se ciñen a la consulta en las revistas de alto impacto, aceptando acríticamente que lo más importante es lo transmitido por la revista científica [Fishman, 1980; Hansen, 1994].

Además, no se tienen en cuenta los aspectos críticos que conlleva el proceso de revisión inter pares. En este sentido, Goirena y Garea [2002] enumeran algunos de ellos como que se desconoce el número de artículos que se publican sin revisión de especialistas independientes, la dificultad de detección de fraudes por el no cuestionamiento de los datos primarios o la priorización de unos artículos sobre otros por su atractivo mediático.

Esta dependencia promueve además una internacionalización de los temas publicados en los medios de comunicación, ya que las revistas de alto impacto son de habla inglesa y la mayor parte de los artículos publicados son de autoría inglesa o norteamericana. En este aspecto insiste Bucchi y Mazzolini [2003] quien tras realizar un estudio de la cobertura de la ciencia en el periódico italiano *El Corriere de la Sera* desde el año 1946 al 1997 determinó que la procedencia de la mayoría de los artículos era internacional frente a una menor presencia de las investigaciones realizadas por científicos e instituciones italianas que coincidían en número con las de procedencia norteamericana. Una tendencia que se produce en otros países como Canadá [Einsiedel, 1992] pero que se invierte en áreas geográficas como Reino Unido, donde tiene mayor protagonismo la ciencia nacional. Una afirmación respaldada por trabajos como el de Bauer [1995] en el que se afirma que el 68 % de las noticias científicas publicadas en periódicos ingleses entre 1946 y 1990 tienen como fuente de referencia científicos o centros de investigación ingleses.

2.2 Cobertura selectiva

Además de homogénea, la cobertura de la información científica es selectiva. Hasta el punto de que muchos autores hablan de “medicalización de las noticias científicas” [Einsiedel, 1992; Jerome, 1986; Pellechia, 1997; Bauer, 1998; Bucchi y Mazzolini, 2003; Weitkamp, 2003].

En un análisis realizado por Suleski e Ibaraki [2010] para evaluar la cobertura de ciencia en *Times* y en *NBC News* se evidencia esta priorización, al señalar que el 92,4 % de los temas publicados en estos medios estaban relacionados con la medicina y la salud.

Dennis y McCartney [1979] llegaron a la misma conclusión en un trabajo sobre los periódicos metropolitanos estadounidenses en los que se favorecía la información sobre salud o medio ambiente frente a otras áreas científicas como la física o las ciencias básicas.

La misma tendencia se repite en la investigación realizada por Pellechia [1997] donde la biología y la medicina están presentes en más de la mitad de las noticias publicadas por el periódico italiano *El Corriere de la Sera*. Aunque en este caso hay que destacar otro dato y es que, aunque la medicina está más presente que cualquier otra área, son la física y la astronomía las disciplinas que más portadas ocupan.

Las ciencias sociales son el área más perjudicada en la reconstrucción periodística de la ciencia [Fernández de Lis, 2013].

El impacto de Internet en el Periodismo Científico

La cobertura de la ciencia en las ediciones digitales de los medios de comunicación aún no es un área muy estudiada por los académicos de la comunicación pública de la ciencia. Esta ausencia de trabajos ha sido reivindicada por eminentes autores como Brossard y Schefeule [2013] quienes consideran urgente el análisis del tratamiento que los medios tradicionales están dando a la ciencia en sus ediciones en Internet.

Los cambios que ha introducido este nuevo canal en las rutinas periodísticas y el escaso espacio que la ciencia tiene en las ediciones impresas de los periódicos y en otros medios desde la década de 1990 exige que el foco de la investigación gire en torno a esta área desde perspectivas muy diversas que permitan conocer si se mantiene la tendencia de homogeneización y selectividad observada en la prensa escrita o si por el contrario la irrupción de Internet ha permitido salvar este hándicap. Aunque esta línea de análisis es interesante para conocer si las nuevas herramientas de la Web 2.0 facilitarán la producción del “periodismo original” que apuntábamos en párrafos anteriores. La literatura científica publicada no ha revisado estos aspectos, que deberán ser objeto de estudio en el futuro, aunque algunos trabajos centrados principalmente con el cambio en el acceso a las fuentes [Curtin y Rhodenbaugh, 2001; Gans, 2010; Hu y Sundar, 2010; Granado, 2011] ya hacen vislumbrar cómo será el futuro del periodismo científico en estos nuevos medios.

La Red ha transformado el periodismo científico en tres aspectos fundamentales, esto es, en la producción de la noticia, en la participación del público respecto a la

verificación de la información y en la re-mediación de todos los medios de comunicación a través de un solo canal [Bolter y Grusin, 1999].

Otros autores como Williams y Clifford [2009] y Amend y Secko [2011] y Bauer y col. [2013], son más críticos y se refieren a la pérdida de calidad de la información, debido a la inmediatez y a la escasa profundización, como uno de los aspectos que caracteriza en la actualidad a este canal.

El acceso a las fuentes es una de las partes del proceso de producción periodística que ha sufrido un mayor impacto. Los periodistas buscan las noticias sin salir de la redacción [Granado, 2011]. De hecho, según un estudio de este autor y basado en entrevistas a periodistas científicos, los profesionales especializados en este ámbito emplean una media de entre 2 y 3 horas diarias conectándose a Internet y destacan que este canal ha facilitado el contacto directo con los científicos, la ampliación de la información y el acceso a documentos que antes no estaban disponibles. Pero estas ventajas parecen contrastan con el mantenimiento de uno de los principios fundamentales de la información periodística, es decir, la pluralidad.

Y es que al homogeneizar el acceso a la información de los periodistas y transformar la rutina de salir a la calle a buscar la noticia en un click que no requiere moverse de la redacción queda amenazada la neutralidad y la objetividad de los periodistas [Granado, 2011; Tanner, 2004]. Internet ha incrementado la dependencia de los periodistas respecto a las revistas de alto impacto [Granado, 2011]. La información científica es ahora menos diversa y más homogénea que antes debido a la concentración de los periodistas científicos en unas cuantas fuentes. Los medios siguen las mismas fuentes sin tener en cuenta el país en el que ellos están desarrollando su actividad. El informe *The State of News Media 2006* [Project for Excellence in Journalism, 2006] refuerza esta idea al señalar que la nueva paradoja del periodismo es la cobertura de unas pocas historias. Lo que augura que lejos de salvar la homogeneización informativa que caracterizaba la cobertura científica en la prensa escrita esta se hace aún más patente en los medios digitales. Aunque esto es más bien una percepción porque no hemos encontrado estudios que analicen las fuentes de información de las noticias científicas publicadas en medios digitales y argumenten esta hipótesis.

Según Kiernan [1998] las revistas de alto impacto ganan protagonismo en las ediciones digitales. La falta de recursos humanos y la crisis del periodismo en general y del científico en particular no parece haberse detenido con la irrupción de Internet, sino más bien la pérdida de control de la información de la que adolecían los medios de comunicación en la prensa escrita parece estar haciéndose más notable [Kiernan, 1998]. El mayor protagonismo de las revistas de alto impacto e las informaciones también parece estar afectando en otro sentido y esto es en el protagonismo de unos puntos geográficos sobre otros, dependiendo de la nacionalidad de las revistas. Sobre esta idea, la Comisión Europea ahonda en el *White Paper on a European Communication Policy* [2006] donde afirma que la cobertura de la ciencia europea es muy limitada. Las revistas de alto impacto concentran una gran mayoría de artículos procedentes de centros e instituciones norteamericanas y estas son, a su vez, uno de los principales recursos de los medios de comunicación con lo que se produce una tendencia circular donde la ciencia producida fuera del circuito de las publicaciones de alto impacto no tiene cabida en la agenda informativa.

Las fuentes de información y el análisis formal del discurso periodístico son los dos aspectos más tratados en los estudios sobre periodismo científico firmados por autores españoles.

Al igual que en el ámbito internacional el recurso permanente a las revistas de alto de impacto como fuentes de información primaria han centrado los principales trabajos empíricos publicados en nuestro país [De Semir, 2000; Elías, 2002; Elías, 2002b; Goirena y Garea, 2002; Fernández-Muerza, 2005; Pont-Sorribes, Rovira y Di Bonito, 2013].

La mayoría de los autores coinciden en la tendencia generalizada que hay en los medios de comunicación españoles a la homogeneización de la información científica. También hablan de mimetismo [De Semir, 2000] o circulación circular de la información [Bourdieu, 2003], en el sentido de que unos medios cubren lo mismo que la competencia y todos a su vez prestan atención a los referentes internacionales en prensa como pueden ser *New York Times*, *Times* o *Le Monde*, entre otros.

La similitud en la selección de los temas es producto, en gran parte, de la gran dependencia actual del periodismo científico español respecto a las publicaciones especializadas. Concretamente, respecto a unas pocas revistas, las cuáles no siempre coinciden con las de mayor impacto. Por el contrario, más bien se trata de un protagonismo ligado a las estrategias de comunicación desarrolladas por las mismas [González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009].

Nature y *Science* se presentan como las fuentes más recurrentes para los medios de comunicación españoles [Ribas, 1998; De Semir, 2000; Goirena y Garea, 2002; Elías, 2002; Elías, 2002b; Fernández-Muerza, 2005; González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009; Pérez-Bahón, 2010]. Esta inclinación por el periodismo perezoso [De Semir, 2013] deja en manos de dos o tres revistas científicas la selección de la información científica noticiable. Son las principales gestoras del fenómeno de *agenda setting* en los medios de comunicación, por el que éstas imponen a los ciudadanos aquellos hechos que son noticiables [Elías, 2002].

El valor de las mismas como fuentes de información fiable se traduce en la tendencia a considerar como periodismo científico correcto a aquél que está basado en revistas de referencia como fuentes de información. Una tendencia más acentuada en el caso de la especialización en medicina [De Semir, 1996]. Un estudio realizado por este autor de las noticias publicadas por *El País*, *La Vanguardia* y *ABC* confirman la importancia de *The Lancet* y *Nature* como fuentes de información del periodismo español.

De este modo, en el caso del periodismo científico la información es sometida a un doble examen de noticiabilidad. El primero es el que realizan las revistas de alto impacto y, sobre éste, una segunda tematización corresponde a los periodistas y editores de los medios. Esto provoca una monopolización del periodismo científico [Ribas, 1998; González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009] y fomenta unos claros circuitos informativos tanto geográficos como científicos [Fernández-Muerza, 2005]. En el primer caso, por la preponderancia del mundo anglosajón, especialmente de EE.UU., y en el segundo caso, por la importancia que se le da a los investigadores en función del país en el que trabajan — y, una vez más, vuelven a tener más protagonismo los centros de procedencia anglosajona que los nacionales—.

Además, dentro de la procedencia nacional, vuelve a haber prevalencia de unos puntos geográficos sobre otros. Se produce así lo que Elías [2002a] ha definido como periodismo centralista, en el sentido de que solo cuenta el estado de opinión de los investigadores de la capital del país.

Aunque ciertamente las revistas de alto impacto juegan un papel importante también es destacable el protagonismo de fuentes gubernamentales especialmente en ámbito más especializados como la salud. En este sentido, un estudio sobre la cobertura de la información médica en *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia*, *El Periódico de Cataluña* y *ABC* entre 1997 y 2004 [Revuelta, 2006] destacó la relevancia de estas fuentes que se presentaban como recurso de un 49 % de las noticias publicadas.

Esta dependencia de fuentes oficiales es compartida por todos los medios lo que provoca una vez más la uniformidad en la información publicada y genera una visión sesgada y focalizada sobre unos cuantos temas. La priorización de unos hechos científicos influye en la importancia que la sociedad da a unos temas sobre otros [Revuelta, 2006].

La irrupción de Internet en el periodismo científico parece no haber modificado esta dependencia de las revistas científicas, sino más bien al contrario, ha acrecentado la situación [Pérez-Bahón, 2010]. El uso de la Red ha permitido ganar tiempo a los periodistas especializados que no deben salir a la calle a buscar sus fuentes.

Internet se ha convertido en un factor de reactivación para que ciertos generadores de información interesada potencien su penetración en las redacciones. Una uniformidad que no solo se manifiesta en lo que a fuentes de información se refiere, sino también en los temas tratados. La medicina [Elías, 2002a; Goirena y Garea, 2002; González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009; Pérez-Bahón, 2010], el medio ambiente [Goirena y Garea, 2002; González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009], y la arqueología [González-Alcaide, Valderrama-Zurián y Aleixandre-Benavent, 2009] son los temas más recurrentes en las noticias científicas publicadas por los medios de comunicación españoles.

Ciertamente, como hemos expuesto dentro de la comunicación pública de la ciencia es el periodismo científico el ámbito al que los académicos han prestado más atención. Si bien son muy escasos los estudios que evalúan el impacto de internet en el tratamiento mediático de la información científica.

Algo de vital importancia para conocer el presente y futuro de la especialización en esta área. Es por eso por lo que la evaluación empírica de la publicación de noticias científicas en ediciones digitales es de gran interés.

Referencias

- Amend, E. y Secko, D. (2011). 'In the Face of Critique: A Metasynthesis of the Experiences of Journalists Covering Health and Science'. *Science Communication* 34 (2), págs. 241-282. DOI: [10.1177/1075547011409952](https://doi.org/10.1177/1075547011409952).
- Anderson, A. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Xenos, M. A. y Ladwig, P. (2014). 'The "Nasty Effect:" Online Incivility and Risk Perceptions of Emerging Technologies'. *Journal of Computer-Mediated Communication* 19 (3), págs. 373-387. DOI: [10.1111/jcc4.12009](https://doi.org/10.1111/jcc4.12009).
- Bartlett, C., Sterne, J. y Egger, M. (2002). 'What is newsworthy? Longitudinal study of the reporting of medical research in two British newspapers'. *British Medical Journal* 325 (7355), págs. 81-84. DOI: [10.1136/bmj.325.7355.81](https://doi.org/10.1136/bmj.325.7355.81).
- Bauer, M. (1995). Science and Technology in the British Press, Research report, 1946-1990. London, U.K.: Science Museum.
- (1998). 'The medicalization of science news from the 'rocket-scalpel' to the 'genemeteorite' complex'. *Social Science Information* 37, págs. 731-751. DOI: [10.1177/053901898037004009](https://doi.org/10.1177/053901898037004009).
- Bauer, M. W., Howard, S., Ramos, Y. J. R., Massarani, L. y Amorim, L. (2013). Global Science Journalism Report. Working conditions & Practices, Professional Ethos and Future Expectations. London, U.K.: Science y Development Network. URL: http://eprints.lse.ac.uk/48051/1/Bauer_Global_science_journalism_2013.pdf (visitado 16 de diciembre de 2014).
- Bolter, J. y Grusin, R. (1999). Remediation. Understanding New Media. Cambridge, U.S.A.: MIT Press.
- Bourdieu, P. (2003). El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona, Spain: Anagrama.
- Brossard, D. y Scheufele, D. (2013). 'Science, New Media and The Public'. *Science* 339 (6115), págs. 40-41. DOI: [10.1126/science.1232329](https://doi.org/10.1126/science.1232329).
- Bucchi, M. y Mazzolini, R. (2003). 'Big Science, little news: science coverage in the Italian daily press, 1946-1997'. *Public Understanding Science* 12, págs. 7-23. DOI: [10.1177/0963662503012001413](https://doi.org/10.1177/0963662503012001413).
- Burns, T., O'Connor, D. y Stockmayer, S. (2003). 'Science Communication: A Contemporary Definition'. *Public Understanding of Science* 12, págs. 183-202. DOI: [10.1177/09636625030122004](https://doi.org/10.1177/09636625030122004).
- Commission of the European Communities (2006). White Paper on a European Communication Policy. Brussels, Belgium: Commission of the European Communities.
- Curtin, P. y Rhodenbaugh, E. (2001). 'Building the news media agenda on the environment: A comparison of public relations and journalistic sources'. *Public Relations Review* 27 (2), págs. 179-195.
- De Semir, V. (1996). '¿Qué hechos merecen ser noticia?' *The Lancet [ed. esp.]* 29, págs. 185-189. URL: <http://www.unirioja.es/comunicaciencia/contenido/uploads/archivos/merecensernoticia.pdf>.
- Original: De Semir, V. (1996), 'What is newsworthy?' *The Lancet* 347, pp. 1163-1166.
- (2000). 'Periodismo científico, un discurso a la deriva'. *Discurso y sociedad* 2 (2), págs. 9-37.
- (2013). 'Protagonistas y públicos de la comunicación científica'. En: El científico ante los medios de comunicación. Retos y herramientas para una cooperación fructífera. Madrid, Spain: Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, págs. 1-8.

- De Semir, V., Ribas, C. y Revuelta, G. (1998). 'Press releases of science journal articles and subsequent newspaper stories on the same topic'. *JAMA: Journal of the American Medical Association* 280 (3), págs. 294-295. DOI: [10.1001/jama.280.3.294](https://doi.org/10.1001/jama.280.3.294).
- Dennis, E. y McCartney, J. (1979). 'Science journalists on metropolitan dailies'. *Journal of Environmental Education* 10, págs. 10-11. DOI: [10.1080/00958964.1979.9942627](https://doi.org/10.1080/00958964.1979.9942627).
- Dimopoulos, K. y Koulaidis, V. (2002). 'The socio-epistemic constitution of science and technology in the Greek press: an analysis of its presentation'. *Public Understanding of Science* 11, págs. 225-241. DOI: [10.1088/0963-6625/11/3/302](https://doi.org/10.1088/0963-6625/11/3/302).
- Dunwoody, S. (2009). 'Science Journalism'. En: *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Ed. por M. Bucci y B. Trench. New York, U.S.A.: Routledge.
- Durant, J., Evans, G. y Thomas, G. (1992). 'Public Understanding of Science in Britain: The role of medicine in the popular representation of science'. *Public Understanding of Science* 1, págs. 161-182. DOI: [10.1088/0963-6625/1/2/002](https://doi.org/10.1088/0963-6625/1/2/002).
- Einsiedel, E. (1992). 'Framing science and technology in the Canadian press'. *Public Understanding of Science* 1, págs. 89-101. DOI: [10.1088/0963-6625/1/1/011](https://doi.org/10.1088/0963-6625/1/1/011).
- Elías, C. (2002). 'Influencia de la revistas de impacto en el periodismo científico y en la ciencia actual'. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 98, págs. 123-137.
- Elías, C. (2002a). 'La revista Nature en las noticias de prensa'. *Comunicar* 19, págs. 37-41.
- (2002b). 'Periodistas especializados en ciencia: formación, reconocimiento e influencia'. *Mediatika* 8, págs. 389-403.
- Entwistle, V. (1995). 'Reporting research in medical journals and newspapers'. *British Medical Journal* 310 (6984), págs. 920-923.
- Fernández de Lis, P. (2013). *Ciencia y periodismo en la Red*. Vol. 28. Madrid, Spain: Cuadernos de la Fundación Antonio Esteve.
- Fernández-Muerza, A. (2005). 'La información científica en la prensa de referencia: el caso español a partir de un análisis comparativo'. *Zer* 19, págs. 205-232.
- Fishman, M. (1980). *Manufacturing the News*. Austin, U.S.A.: University of Texas Press.
- Gans, H. (2010). 'News and the news media in the digital age: Implications for democracy'. *Daedalus* 139 (2), págs. 8-17. DOI: [10.1162/daed.2010.139.2.8](https://doi.org/10.1162/daed.2010.139.2.8).
- Gibbons, M. (1999). 'Science's New Social Contract with Society'. *Nature* 402, págs. C81-C84.
- Goirena, J. y Garea, M. (2002). 'La salud de la información científica'. *Mediatika* 8, págs. 523-558.
- González-Alcaide, G., Valderrama-Zurián, J. C. y Aleixandre-Benavent, R. (2009). 'La investigación sobre la divulgación de la ciencia en España: situación actual y retos para el futuro'. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura* 185 (738), págs. 861-869. DOI: [10.3989/arbor.2009.738n1058](https://doi.org/10.3989/arbor.2009.738n1058).
- Gorney, C. (1992). 'Numbers versus pictures: Did network television sensationalize Chernobyl coverage?' *Journalism Quarterly* 69, págs. 455-465. DOI: [10.1177/107769909206900219](https://doi.org/10.1177/107769909206900219).
- Granado, A. (2011). 'Slaves to journals, serfs to the web: The use of the Internet in newsgathering among European science journalists'. *Journalism* 12 (7), págs. 794-813. DOI: [10.1177/1464884911412702](https://doi.org/10.1177/1464884911412702).
- Grunig, J. (1974). 'Three stopping experiments on the communication of science'. *Journalism Quarterly* 51, págs. 387-399.

- Hansen, A. (1994). 'Journalistic practices and science reporting in the British press'. *Public Understanding Science* 3 (2), págs. 111-134. DOI: [10.1088/0963-6625/3/2/001](https://doi.org/10.1088/0963-6625/3/2/001).
- Hartz, J. y Chappell, R. (1997). *Worlds Apart: How the Distance between Science and Journalism Threatens America's Future*. Nashville, TN, U.S.A.: First Amendment Center.
- Hu, Y. y Sundar, S. (2010). 'Effects of online health sources on credibility and behavioral intentions'. *Communication Research* 37 (1), págs. 105-132.
- Jerome, F. (1986). 'Prospect for science journalism'. En: *Reporting science: The case of aggression*. Ed. por H. Goldstein, págs. 147-154.
- Kiernan, V. (1998). 'Mars meteorite: A case study in controls of dissemination of science news'. En: *Annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication*. Conference Proceedings. (Baltimore, U.S.A. 5-8 de agosto de 1998).
- Lewenstein, B., Allaman, T. y Parthasarathy (1998). 'Historical survey of media coverage of biotechnology in the United States 1970-1996'. En: *Annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication*. Conference Proceedings. (Baltimore, U.S.A. 5-8 de agosto de 1998).
- Lieverouw, L. (1990). 'Communication and the Social Representation of Scientific Knowledge'. *Critical Studies in Mass Communication* 7, págs. 1-10. DOI: [10.1080/15295039009360159](https://doi.org/10.1080/15295039009360159).
- Metcalfe, J. y Gascoigne, T. (1995). 'Science journalism in Australia'. *Public Understanding of Science* 4, págs. 411-428. DOI: [10.1088/0963-6625/4/4/005](https://doi.org/10.1088/0963-6625/4/4/005).
- Nelkin, D. (1995). *Selling Science: How the press cover science and technology*. New York, U.S.A.: Freeman.
- (1996). 'An Uneasy Relationship: The Tensions between Medicine and the Media'. *The Lancet* 347, págs. 1600-1603.
- Nisbet, M. C., Scheufele, D. A., Shanahan, J., Moy, P., Brossard, D. y Lewenstein, B. V. (2002). 'Knowledge, Reservations, or Promise? A Media Effect Model for Public Perceptions of Science and Technology'. *Communication Research* 29, págs. 584-608. DOI: [10.1177/009365002236196](https://doi.org/10.1177/009365002236196).
- Pellechia, M. (1997). 'Trends in Science Coverage: A Content Analysis of Three US Newspapers'. *Public Understanding of Science* 6, págs. 49-68. DOI: [10.1088/0963-6625/6/1/004](https://doi.org/10.1088/0963-6625/6/1/004).
- Pérez-Bahón, F. (2010). 'Reflejo del uso de internet como fuente en la información de salud. Análisis de los principales diarios generalistas españoles'. *Textual & Visual Media* 3, págs. 167-198.
- Peters, H. P., Brossard, D., Cheveigné, S. de, Dunwoody, S., Kalfass, M., Miller, S. y Tsuchida, S. (2008). 'Science-Media Interface: It's time to Reconsider'. *Science Communication* 30 (2), págs. 266-276. DOI: [10.1177/1075547008324809](https://doi.org/10.1177/1075547008324809).
- Pont-Sorribes, C., Rovira, S. Cortiñas y Di Bonito, I. (2013). 'Retos y oportunidades para los periodistas científicos en la adopción de las nuevas tecnologías: el caso de España'. *JCOM* 12 (3), A05. URL: <http://jcom.sissa.it/archive/12/3-4/JCOM1203%282013%29A05>.
- Project for Excellence in Journalism (2006). *The State of News Media 2006*. URL: <http://www.journalism.org>.
- Pulford, D. (1976). 'A follow-up study of science news accuracy'. *Journalism Quarterly* 53, págs. 119-121.
- Revuelta, G. (2006). 'Salud y medios de comunicación en España'. *Gaceta Sanitaria* 20 (1), págs. 203-208.

- Ribas, C. (1998). 'La influencia de los press release, según con el cristal con el que se mire'. *Quark* 10, págs. 32-37. ISSN: 1135-8521. URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=230273>.
- Riesch, H. (2011). 'Changing new: re-adjusting science studies to online newspapers'. *Public Understanding Science* 20 (6), págs. 771-777. DOI: [10.1177/0963662510376342](https://doi.org/10.1177/0963662510376342).
- Russell, C. (2008). *Science reporting by press release. An old problem grows worse in the digital age*. URL: http://www.cjr.org/the_observatory/science_reporting_by_press_rel.php?page=all (visitado 1 de enero de 2015).
- Ryan, M. (1979). 'Attitudes of scientists and journalists towards media coverage of science news'. *Journalism Quarterly* 56, págs. 18-26.
- Ryan, M. y Owen, D. (1977). 'An accuracy survey of metropolitan newspaper coverage of social issues'. *Journalism Quarterly* 54, págs. 27-32.
- Shäfer, M. (2010). 'Taking stock: A meta-analysis of studies on the media's coverage of science'. *Public Understanding Science* 21 (6), págs. 650-663. DOI: [10.1177/0963662510387559](https://doi.org/10.1177/0963662510387559).
- Singer, E., Rogers, T. y Glassman, M. (1991). 'Public opinion about AIDS before and after the 1988 U.S. government public information campaign'. *Public Opinion Quarterly* 68, págs. 48-58.
- Stryker, J. (2002). 'Reporting medical information: Effects of press releases and newsworthiness on medical journal articles' visibility in the news media'. *Preventive Medicine* 35 (5), págs. 519-530. DOI: [10.1006/pmed.2002.1102](https://doi.org/10.1006/pmed.2002.1102).
- Suleski, J. e Ibaraki, M. (2010). 'Scientists are talking, but mostly to each other: a quantitative analysis of research represented in mass media'. *Public Understanding Science* 19 (1), págs. 115-205. DOI: [10.1177/0963662508096776](https://doi.org/10.1177/0963662508096776).
- Tankard, J. W. y Ryan, M. (1974). 'News Source Perceptions of Accuracy of Science Coverage'. *Journalism Quarterly* 51, págs. 219-225.
- Tanner, A. (2004). 'Agenda building, source selection, and health news at local television stations'. *Science Communication* 24 (4), págs. 350-363. DOI: [10.1177/1075547004265127](https://doi.org/10.1177/1075547004265127).
- Treise, D. y Weigold, M. (2002). 'Advancing Science Communication: A Survey of Science Communication'. *Science Communication* 23, págs. 310-322. DOI: [10.1177/107554700202300306](https://doi.org/10.1177/107554700202300306).
- Trumbo, C., Dunwoody, S. y Griffin, R. (1998). 'Journalists, cognition, and the presentation of an epidemiologic study'. *Science Communication* 19, págs. 238-265. DOI: [10.1177/1075547098019003005](https://doi.org/10.1177/1075547098019003005).
- Veneu, F., Amorim, L. y Massarani, L. (2008). 'Science journalism in Latin America: How the scientific information from a scientific source is accommodated into a journalistic story'. *Journal of Science Communication* 7 (1), págs. 1-9.
- Weilgod, M. (2001). 'Communicating Science. A review of the Literature'. *Science Communication* 3 (2), págs. 164-193. DOI: [10.1177/1075547001023002005](https://doi.org/10.1177/1075547001023002005).
- Weitkamp, E. (2003). 'British Newspapers Privilege Health and Medicine Topics over other Science News'. *Public Relations Review* 29, págs. 321-333. DOI: [10.1016/S0363-8111\(03](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(03).
- Williams, A. y Clifford, S. (2009). *Mapping the Field: A Political Economic Account of Specialist Science News Journalism in the UK National Media*. London. U.K.: Department for Business, Innovation et. al.

Autores

María Dolores Olvera-Lobo es Doctora en Documentación y profesora titular del Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Granada. Es miembro del Grupo Scimago, Unidad Asociada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid). Es autora y/o coautora de libros, capítulos y de decenas de artículos publicados en revistas especializadas nacionales e internacionales, la inmensa mayoría de los cuáles cuentan con un índice de calidad constatable (JCR, SJR, RESH). Teléfono: (+34) 627250367. E-mail: molvera@ugr.es.

Lourdes López es Licenciada en Ciencias de la Comunicación, Máster en Información y Comunicación Científica por la Universidad de Granada y Máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial impartido por la Escuela de Negocios ESIC '. Ha desarrollado su carrera profesional en el ámbito de la comunicación pública de la ciencia. Ha impartido conferencias y cursos sobre divulgación científica y es autora de diversos artículos y capítulos de libros relacionados con la divulgación científica. Teléfono: (+34) 652302109. E-mail: lourdeslopez@correo.ugr.es.

How to cite

Olvera-Lobo, M. D. and López-Pérez, L. (2015). 'Periodismo científico: la homogeneización de la información del papel a internet'. *JCOM* 14 (03), Y01.



This article is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivativeWorks 4.0 License.
ISSN 1824 – 2049. Published by SISSA Medialab. <http://jcom.sissa.it/>.