

# Entre éxitos y tópicos:

## ESPLENDOR Y DEBILIDAD DE LA DIVULGACIÓN

ANTONIO DIÉGUEZ, CATEDRÁTICO DE LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Quizá no sea exagerado decir que la divulgación científica está viviendo una época de esplendor. No solo consiguen sonados éxitos de ventas algunos libros sobre estos temas, sino que aumenta el número de divulgadores que se han convertido en auténticos *influencers* en internet gracias sus vídeos o *podcasts*. Incluso, aunque todavía tímidamente, se incentiva a los propios científicos (por ejemplo, mediante los sexenios de transferencia) para que hagan divulgación de su trabajo. Se le concede, además, a la divulgación una creciente relevancia a la hora de acercar la ciencia al público para, de este modo, contrarrestar el auge de las posturas anticientíficas, de los diversos negacionismos, y de las pseudociencias en el momento presente. Un auge que, para nuestra sorpresa, la pandemia ha puesto de manifiesto, aunque sus raíces vienen desarrollándose desde hace tiempo. Este papel de intermediario entre la investigación científica especializada y el público culto está contribuyendo a que la divulgación se vea hoy como una prioridad para la propia ciencia, que se juega mucho en el mantenimiento de su imagen pública. Empieza a haber clara conciencia de la necesidad de fomentar explícitamente el respeto, la consideración y el gusto por la ciencia si es que queremos que esta siga ocupando el papel destacado que ha ocupado en la cultura y siga contribuyendo, como lo hace, a nuestro bienestar. Sobre todo, en lo que a la investigación básica se refiere, que es la que menos incentivos externos encuentra.

Las expresiones en inglés ligadas a lo que nosotros llamamos 'divulgación científica' suelen ser: *'popular science'*, *'science communication'*, *'public understanding of science'*, *'science popularization'*, *'image of science'*, *'education and outreach'*. Es interesante notar que las palabras 'popular' o 'público' aparecen en ellas. En castellano el término 'divulgar' parece encerrar algún matiz peyorativo, puesto que sugiere que se trata de "vulgarizar" la ciencia. Aunque ese matiz desaparece si se tiene en cuenta que el vulgo es el conjunto de las personas comunes, las que no son especialistas en algún tema, es decir, todo el mundo en una u otra ocasión. Se trata, pues, de comunicar la ciencia a un público no especializado para hacérsela comprensible y para que, de una forma amena y placentera, pueda formar una imagen adecuada de lo que la ciencia está haciendo realmente.

No debe identificarse la divulgación científica con la "tercera cultura" (el empeño de algunos científicos por sustituir a filósofos y humanistas), como a veces se ha hecho. Tal como la caracterizó uno de sus promotores, John Brockman, "la tercera cultura está conformada por científicos y otros pensadores que, a través de su trabajo y escritos, están tomando el lugar del intelectual tradicional al hacer visibles los significados más profundos de nuestras vidas, y al redefinir quiénes y cómo somos". El propósito de la divulgación no es que los científicos asuman los temas y el papel cultural que tradicionalmente han asumido los intelectuales, bajo la excusa de que pueden hacerlo mejor que ellos. Un científico escribiendo sobre ética, sobre política o sobre metafísica, por ejemplo, no está haciendo divulgación. La divulgación científica, por cierto, no tiene por qué estar hecha por científicos, pese a que, obviamente, los conocimientos en la ciencia que se divulgan son imprescindibles.

Ahora bien, la divulgación científica no debería limitarse a comunicar de forma accesible los contenidos de la ciencia, sino que debería también explicar el funcionamiento de la ciencia, con vistas a deshacer ciertos tópicos arraigados (mostrando, por ejemplo, que es una simplificación en la que no debería cargarse mucho peso epistemológico el hablar de UN método científico universal, que la completa neutralidad axiológica de la ciencia no es alcanzable por lo general, o que la motivación investigadora basada en la mera curiosidad intelectual encuentra hoy muchos contraejemplos). La diversidad de las diferentes ciencias, el papel de los valores en la investigación y la existencia de intereses económicos, profesionales, sociales, estratégicos, etc. no deben, pues, ser ocultados en la divulgación, sino que más bien habrían de ser señalados y explicados, lo que contribuiría a dar una imagen menos estereotipada de la ciencia. Como argumentó el filósofo Paul Feyerabend (cuya mera mención todavía escandaliza a algunos), los expertos tienen también sus intereses y no siempre coinciden entre sí o con los del resto de los ciudadanos. Eso no significa que mientan, o que lo que dicen no sea fiable. ¡Claro que lo es!. Significa solo que en temas que tengan impacto social o político, sus opiniones deben ser contextualizadas, porque estarán hablando desde unos supuestos cuyo conocimiento es necesario a la hora de tomar decisiones. La divulgación científica podría así hacernos más conscientes de los límites (morales,

### No solo comunicar

con vistas a deshacer ciertos tópicos arraigados (mostrando, por ejemplo, que es una simplificación en la que no debería cargarse mucho peso epistemológico el hablar de UN método científico universal, que la completa neutralidad axiológica de la ciencia no es alcanzable por lo general, o que la motivación investigadora basada en la mera curiosidad intelectual encuentra hoy muchos contraejemplos).

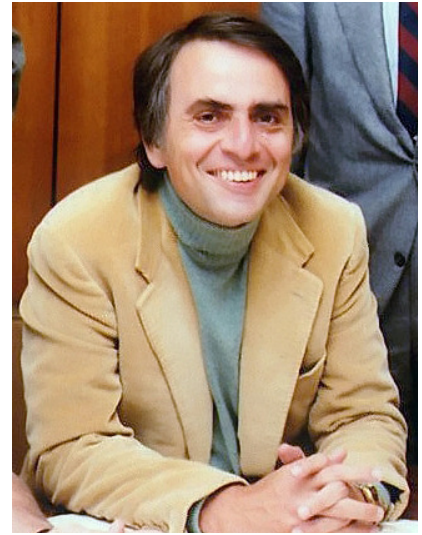


La divulgación científica no debería limitarse a comunicar de forma accesible los contenidos de la ciencia, sino que debería también explicar el funcionamiento de la ciencia, con vistas a deshacer ciertos tópicos arraigados (mostrando, por ejemplo, que es una simplificación en la que no debería cargarse mucho peso epistemológico el hablar de UN método científico universal, que la completa neutralidad axiológica de la ciencia no es alcanzable por lo general, o que la motivación investigadora basada en la mera curiosidad intelectual encuentra hoy muchos contraejemplos).

La divulgación científica no debería limitarse a comunicar de forma accesible los contenidos de la ciencia, sino que debería también explicar el funcionamiento de la ciencia, con vistas a deshacer ciertos tópicos arraigados (mostrando, por ejemplo, que es una simplificación en la que no debería cargarse mucho peso epistemológico el hablar de UN método científico universal, que la completa neutralidad axiológica de la ciencia no es alcanzable por lo general, o que la motivación investigadora basada en la mera curiosidad intelectual encuentra hoy muchos contraejemplos).



Rachel Louise Carson (27 de mayo de 1907 - 14 de abril de 1964) bióloga marina y conservacionista estadounidense que, a través de "Primavera silenciosa" y otros escritos, contribuyó a la puesta en marcha de la moderna conciencia ambiental.  
Fuente: National Digital Library of the United States Fish and Wildlife Service



Carl Edward Sagan (9 de noviembre de 1934 - 20 de diciembre de 1996) astrónomo, cosmólogo, astrofísico, astrobiólogo, autor y comunicador científico estadounidense.  
Fuente: NASA JP

políticos, epistemológicos, etc.) de la ciencia. Podría hacer que se entendiera el papel que la incertidumbre tiene en la propia investigación científica cuando estamos ante temas desconocidos, en la vanguardia de la investigación. Esto es algo que muchos no supieron entender durante la pandemia, pidiéndole a la ciencia certezas en lugares y momentos en los que la ciencia no los habría podido dar. La alfabetización científica es necesaria en sociedades democráticas avanzadas para que los ciudadanos puedan tomar decisiones bien informadas sobre muchos temas (sobre las vacunas o sobre las antenas de telefonía, pongamos por caso), pero es importante divulgar también sobre la práctica científica, sobre la ciencia como institución, sobre las fuentes de financiación, sobre las apuestas geoestratégicas en la ciencia, sobre las peculiaridades de las tecnociencias, etc. Esto implica que la divulgación científica se beneficiaría del contacto con disciplinas como la historia de la ciencia, la filosofía de la ciencia o los estu-

dios sociales sobre la ciencia, de las que puede obtener buenas ideas y orientaciones. En relación con esto, la divulgación científica debería asimismo capacitar –y este es un asunto tan importante como poco cuidado– para la valoración social del desarrollo tecnocientífico y para comprender las relaciones entre ciencia y democracia. Los ciudadanos no deberían sentir la ciencia como algo ajeno. Al contrario, habría que aspirar a una ciencia bien articulada con el sistema democrático y, consecuentemente, capaz de prestar atención a los intereses de la población, a una ciencia bien ordenada, como la ha designado el filósofo Philip Kitcher. En el fondo, de lo que se trata es del complejo problema de la gobernanza de la ciencia (y de la tecnología), del que podría decirse que es el tema de nuestro tiempo. Esto contribuiría también, aunque suene paradójico, a tomar consciencia de los riesgos existenciales que nos amenazan y del papel de la ciencia en ellos, tanto en su origen como en su manejo, y particularmente en la realización de análisis rigurosos que nos permitan esquivarlos o paliar sus peores efectos. Finalmente, la divulgación científica puede ofrecernos una visión de conjunto sobre la ciencia, que puede resultar útil para los propios científicos, cuya obligada especialización les impide muchas veces tener esa perspectiva general de su labor. Entre otras cosas, esta visión de conjunto resulta útil para fomentar la evaluación crítica de las promesas infundadas o exageradas que a veces se hacen en nombre de la ciencia, cuando en realidad esta no da pie a ello. La principal debilidad de la divulgación científica está en su poder limitado para conseguir todos estos fines que hemos destacado en una época en la que la desinformación va camino de convertirse en una plaga, fomentada frecuentemente desde los centros de poder y extendida y potenciada por las redes sociales. Tras los discursos negacionistas, anticientíficos y pseudocientíficos, hay con frecuencia intereses políticos y económicos que los financian con generosidad. La divulgación científica ha de valerse en esa confrontación con esta desventaja. Son numerosos los temas que ha de tratar y resulta difícil saber qué seleccionar en función de lo que el público demanda y cómo hacer llegar su mensaje con efectividad. Sin embargo, en los últimos años han sido precisamente las redes sociales, con todos sus defectos, las que han mostrado que existe un enorme interés en la divulgación científica por parte del público joven.

**Este artículo es reproducción del publicado en *El Confidencial*, con permiso del autor y del periódico.**

Stephen Hawking, físico teórico, astrofísico, cosmólogo y divulgador científico, y David Attenborough, comunicador audiovisual y naturalista (derecha), recibiendo del bibliotecario de la Universidad de Oxford, Richard Ovenden (izquierda), la medalla Bodley por sus contribuciones a los mundos de la comunicación y de la literatura durante la inauguración de la Biblioteca Weston, Oxford, en marzo de 2015.

Fuente: The Bodleian Libraries; autor: John Cairn