

La Ciencia y los Medios de Comunicación

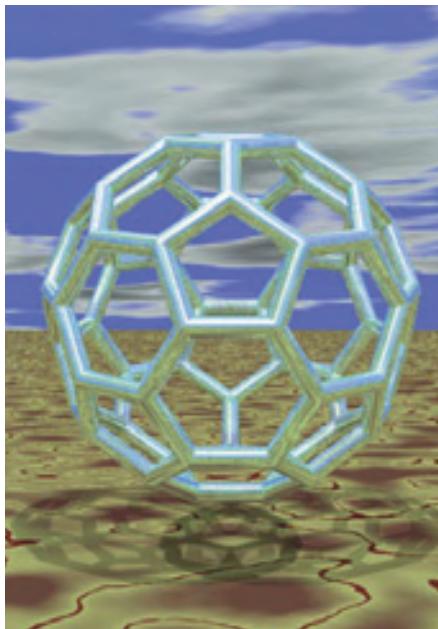
Cayetano López

Los científicos necesitan comunicar los resultados de sus investigaciones al resto de la comunidad científica. Es algo tan obvio que apenas necesita justificación. También hay que comunicar con el público en general, pero esto ya no resulta tan obvio. Sin embargo se trata de una práctica tradicional, como demuestran, las actividades de instituciones científicas tan antiguas y de tanta importancia como el Collége de France o la Royal Institution. Y todos recordamos y leemos con provecho las conferencias o los libros destinados al gran público escritos por algunos de los mejores científicos de la historia.

Coexiste con esta preocupación, siempre presente, una cierta tradición de científico hermético como sinónimo de riguroso. Muchos investigadores opinan que la divulgación, el intento más o menos exitoso de traducir el conocimiento científico a un lenguaje comprensible por el público, o la simple comunicación de actividades y resultados al mundo "exterior", implica necesariamente pérdida de rigor y, por lo tanto, se considera una labor impropia, incluso contraproducente, algo que rebaja a los científicos. Así ha ocurrido que a un gran científico como George Gamow se le considerado con frecuencia más un divulgador que un investigador y ha sufrido, a pesar de la importancia de sus hallazgos, un cierto desprecio por parte de la profesión, precisamente por dedicar una parte de su tiempo y su energía a escribir libros dirigidos al gran público, libros, por cierto, memorables por su calidad. Y algo parecido ha ocurrido, más recientemente, con Carl Sagan.

Y sin embargo, apenas me parece discutible que una de las obligaciones de los científicos es esta labor de comunicación pública. Por varias razones:

- Para empezar, la mayor parte de la financiación de la ciencia es pública. La sociedad de los no científicos acepta que una parte de sus recursos se destine a la investigación, en unos casos con finalidades prácticas, pero en otros, como la cosmología o la paleontología, con el simple objetivo de saber más acerca del mundo en que vivimos. Y esa sociedad tiene derecho a saber de



forma comprensible en qué se gasta su dinero. Y creo que si lo sabe, la gente apoyará la investigación científica, incluso en su faceta de pura aventura intelectual, porque responde a una curiosidad innata en el ser humano. Pero el dinero gastado en ciencia no es una especie de derecho divino que tienen los científicos, independientemente de la voluntad de los ciudadanos y sus representantes, sino que es legítimo defender un uso alternativo. Para conseguir que se destine a la ciencia hay que informar y tratar de convencer.

Una de las obligaciones de los científicos es esta labor de comunicación pública.

- En segundo lugar, el impacto de la ciencia sobre la sociedad hoy es enorme. Los científicos deben contribuir a aclarar las consecuencias de las aplicaciones de la ciencia y a elevar el nivel de conocimientos de los ciudadanos para que puedan tener una idea más justa de algo que influye en sus vidas de forma tan determinante. Es absurdo que vivamos en una sociedad dependiente de la ciencia y sus aplicaciones y no hagamos ningún esfuerzo para se entiendan sus principios y sus resultados.
- En una sociedad democrática todas las actividades importantes, especialmente si están financiadas públicamente, deben ser el resultado de un consenso social. Hay que crear en el público una percepción favorable a la ciencia, la simpatía y hasta la complicidad que haga la actividad de investigación

se sienta como algo propio. Es injusto pedir apoyo para la ciencia y negarse al esfuerzo que requiere dirigirse a un ciudadano no experto que es quien tiene que dar ese apoyo.

- Finalmente, hay una razón digamos que más política. Creo que la ciencia puede contribuir a hacer a los ciudadanos más autónomos y rigurosos intelectualmente, a resistir los embelecos de charlatanes, predicadores, apocalípticos y grupos de poder. Creo que es propio de una sociedad civilizada estimular el pensamiento racional, la idea de que los efectos tienen causas y que las relaciones causa-efecto se pueden descifrar con ayuda de la razón. La ciencia puede contribuir a estimular el espíritu crítico y resistir la sumisión intelectual.

Pues bien, la actitud del grueso del colectivo de los investigadores no está todavía a la altura de estas exigencias. Por un lado existe el problema objetivo de los lenguajes. En efecto, la ciencia ha generado lenguajes específicos, distintos al lenguaje natural y adaptados a cada gran área científica. Dominar esos lenguajes implica una gran cantidad de conocimientos previos y no es fácil hacerlos comprensibles al lego. Los mismos investigadores de una disciplina son incapaces de dominar los lenguajes propios de otras y sólo pueden comprender una parte minúscula de la producción científica "dura". Con mayor razón le sucede al público en general. Hay, pues, una dificultad objetiva que requiere un esfuerzo de traducción de lo que ha sido producido en primera instancia en un lenguaje formalizado. Es imposible que, sin conocer éste, se puedan entender los detalles de los hallazgos científicos, su justificación y el camino seguido hasta ellos, pero es posible explicar a los no expertos lo esencial de sus resultados y su ubicación en el marco general de las teorías científicas en vigor.

Es absurdo que vivamos en una sociedad dependiente de la ciencia y sus aplicaciones y no hagamos ningún esfuerzo para se entiendan sus principios y sus resultados.

Por otro lado, está el problema, menos objetivo, de la idea de que la comunicación con el público es "degradante". Finalmente, ocurre que en algunos casos se considera que la oscuridad y el hermetismo aumenta el poder de los guardianes del secreto, algo conocido por todas las iglesias a lo largo de la historia.

La comunicación directa con el público juega un papel poco relevante en la sociedad actual. La comunicación se hace hoy, sobre todo, a través de los medios de comunicación, que emergen como un nuevo protagonista de esta historia. Y en relación con este protagonista, los científicos se comportan, a veces, con una cierta esquizofrenia. En efecto, sobre un fondo de renuencia a comunicarse con el público y de desconfianza ante los medios, acusados sistemáticamente de ignorancia, de frivolidad o de falta de exactitud en la transmisión de los mensajes emitidos por los científicos, aparece un fenómeno nuevo.

Creo que es propio de una sociedad civilizada estimular el pensamiento racional.

La enorme competitividad actual en el mundo de la ciencia hace que muchos laboratorios, empresas y universidades busquen notoriedad pública anunciendo descubrimientos sensacionales. Al igual que en la bolsa, este tipo de anuncios hace subir su cotización y asegura los ingresos para futuros proyectos de investigación. Así, los científicos, por sí o estimulados por sus instituciones de referencia, acuden a los medios exagerando sus hallazgos y proponiendo cambios "revolucionarios" en el estado actual de la ciencia. No son, pues, extraños los titulares que anuncian un nuevo paradigma, la refutación de principios tenidos como básicos y sólidamente asentados, o una nueva revolución "copernicana". O contienen la detestable expresión: "habrá que reescribir los libros de texto". Desde luego, no hay una revolución científica cada lunes, ni los libros de texto, al menos los buenos libros, tienen una vida media tan corta. Por muy meritoria que sea la labor de un equipo y por muy interesantes que sean sus hallazgos, lo normal es que completen o que modifiquen el esquema vigente. Ponerlo patas arriba es algo que ocurre muy raramente.

Así, los científicos rehuyen a los periodistas, como parte cualificada y especialmente "peligrosa" de ese mundo exterior, pero al tiempo acuden a ellos cuando necesitan llegar a la opinión pública en busca de notoriedad para sus descubrimientos. Lo malo es que normalmente no lo hacen para ilustrar a los ciudadanos, sino para impresionar a las autoridades correspondientes y recabar su apoyo. Es sabido que cuando se sospecha que va a disminuir el capítulo de

subvenciones a una disciplina se hacen los mayores esfuerzos mediáticos para difundir la idea de que esa disciplina está en plena expansión y produciendo novedades sensacionales.

Los periodistas, por su parte, responden con su propia esquizofrenia ante el mundo de la ciencia. En efecto, la actitud crítica en la mayoría de los aspectos de la actividad social, en la política, la economía, los servicios sociales, la administración o las costumbres, se torna en reproducción acrítica de muchos de estos anuncios rimbombantes. Muchas veces porque así se pueden confeccionar titulares llamativos, mientras que el lento y farragoso avance de la ciencia cada día no da para una aproximación espectacular. Pero otras veces ocurre que no se conoce el verdadero significado de las cosas, o no se sabe lo que de verdad significan en su contexto. Artículos y titulares han incluido repetidamente la expresión "Universo plano", pero se deja en la oscuridad al lector, al oyente o al telespectador, que imagina que vivimos repartido, contra toda evidencia, en una especie de inmensa superficie cósmica bidimensional. Y pienso que la mayoría de los periodistas también creían que los científicos afirmaban haber descubierto algo parecido a eso.

No hay descubrimiento genuino que no se haya abierto camino, incluso en los casos en que han removido los mismos cimientos de la Ciencia existente.

Pero, junto con la falta de espíritu crítico ante las pretensiones de grandeza de muchos investigadores, existe una sospecha sistemática de falta de limpieza o de neutralidad que se manifiesta en dos direcciones. Por un lado se da crédito a la idea de que existe una ciencia llamada "ortodoxa", con sus popes y sus consignas, que ocultan u oprimen a los verdaderos genios que desafían el dogma dominante para proponer ciencias "alternativas". En general, tales constructos mentales son un delirio. No hay descubrimiento genuino que no se haya abierto camino, incluso en los casos en que han removido los mismos cimientos de la ciencia existente, como la Física Cuántica o la Relatividad. Normalmente las ciencias o teorías "alternativas" no resisten el examen riguroso y honesto de la comunidad científica, que basa su avance en el escrutinio inmisericorde por el resto de los investigadores de cualquier preten-

sión de descubrimiento, por muy modesto que sea. Y sin embargo aparecen con frecuencia en las páginas de los periódicos supuestos genios incomprendidos por la ortodoxia, que proponen maravillosas fórmulas o teorías y que son supuestamente aplastados por el peso del *establishment científico*.

No puede haber actividad científica vigorosa y honesta en una sociedad democrática sin que los ciudadanos se involucren en ella.

La otra fuente de deslegitimación de la ciencia se sitúa hoy en las afirmaciones más radicales e irracionales de algunos grupos ecologistas cuyo mensaje puede entenderse como de crítica a la ciencia en tanto que causante de desastres medioambientales o como cómplice de actitudes depredadoras. Existe una aceptación sistemática de cualquier planteamiento que lleve el marchamo ecologista, aunque suponga una clara contradicción con principios o resultados establecidos por la ciencia con todas las garantías, aunque con frecuencia se usa la opinión minoritaria de algún científico haciéndola pasar como la opinión, o los resultados, de los científicos. Ignoro si se trata de una actitud seguidista de los medios respecto del público en general, que da por buenas todas las afirmaciones de los ecologistas, o si esto último se debe a la posición sistemática de los medios. En todo caso, jamás se revisan sus profecías, generalmente incumplidas a no ser que sean triviales.

También tienen una cierta influencia en medios académicos y en los medios de comunicación los partidarios del relativismo epistémico, una impostura que olvida que, por encima de conflictos personales, de escuela o de poder, hay una realidad externa que es la que determina lo acertado o errado de las interpretaciones científicas.

No puede haber actividad científica vigorosa y honesta en una sociedad democrática sin que los ciudadanos se involucren en ella, entendiendo sus fines y compartiendo el interés por sus hallazgos. Lo cual nos lleva a la necesidad de que los científicos afronten la tarea de dialogar con el público, primordialmente a través de los medios de comunicación. Al fin y al cabo, el siglo XX se ha calificado, con razón, de Siglo de la Ciencia y no sería lógico que, ya en el siglo XXI, lo que lo ha diferenciado de todos los precedentes estuviera ausente de la opinión pública.