

BIOTECNOLOGÍA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

BIOTECHNOLOGY AND MEDIA

Elena Fernández Guiral

El periodista desempeña un papel fundamental como enlace entre los científicos y el público, y como orientador entre la incertidumbre y/o la esperanza que se abre ante las nuevas tecnologías. La información sobre biotecnología tiene implicaciones heterogéneas: científicas, sanitarias, medioambientales, económicas, sociológicas, éticas e incluso políticas.

Journalists play an essential role as a link between scientists and the public and as a guide between the uncertainty and/or hope towards new technologies. The information on biotechnology has heterogeneous implications: scientific, health, environmental, economical, sociological, ethical and even political.

La biotecnología y sus aplicaciones (salud, agricultura, alimentación, medio ambiente) se han convertido en los últimos años en protagonistas de innumerables artículos de prensa de toda clase y género. Reportajes, entrevistas, artículos de opinión, e incluso viñetas humorísticas han tenido como tema recurrente esta tecnología, en su mayor parte en aspectos relacionados con la agricultura y la alimentación.

No es aconsejable aferrarse a antiguos tópicos que califican a los medios de comunicación de «cuarto poder» como metáfora de la influencia de los medios de comunicación en la opinión de ciudadanos y grupos de influencia, y en consecuencia, en la toma de decisiones políticas.

Sin embargo, es innegable la influencia que han ejercido en el desarrollo de esta tecnología en Europa y España, que es el caso que nos ocupa. La escasa o nula comunicación entre científicos y empresas y periodistas, y el aluvión de informaciones contradictorias y

polarizadas, entre diferentes sectores, han dificultado el papel informativo de los medios.

Un tema complejo y multidisciplinario

Una de las características más destacadas de la información sobre biotecnología es que tiene implicaciones muy heterogéneas: científicas, sanitarias, medioambientales, económicas, sociológicas, éticas e incluso políticas. Éste es el motivo de que prácticamente todos los medios de comunicación, escritos y audiovisuales, hayan publicado, tarde o temprano, información sobre este tema.

Revistas de información científica, que han publicado los más recientes descubrimientos, publicaciones dirigidas a amas de casa, preocupadas por la seguridad alimentaria, medios de información medioambiental, están muy sensibilizados por las críticas ecologistas... Todos ellos han tratado el tema de la biotecnología desde muy distintos puntos de vista, utilizando un

lenguaje, unas fuentes y unos recursos completamente distintos.

La complejidad del periodismo científico: definición y problemas

«El periodismo científico tiene como objetivo final una utopía, explicar el Universo, y una meta, mejorar la calidad de vida de los pueblos», Manuel Calvo Hernando.

Manuel Calvo Hernando, auténtica autoridad en lo que a divulgación e información científica se refiere, define el periodismo científico como «la especialización informativa que consiste en divulgar la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación de masas» en su *Manual de periodismo científico* (Barcelona, 1997).

Sin embargo, ya al principio de su libro, Calvo Hernando deja claro que el periodista científico no debería ser solamente un divulgador, aunque esta característica sea inherente al género, sino que su cometido básico es el de informar, como todo buen periodista.

María Pilar Diezhandino, en su libro *Periodismo de servicio*, define al nuevo periodismo con unas características perfectamente aplicables al periodismo científico.

1) Debe investigar el por qué de los hechos y sus consecuencias, sobre todo en las tecnologías que inciden de forma directa en nuestra vida cotidiana.

- 2) Da prioridad a lo cercano a los intereses de los lectores sobre la primacía del tiempo y la actualidad inmediata.
- 3) Debe afrontar un tema difícil de comunicar a los ciudadanos.
- 4) Es un periodismo especializado, que no sólo da información, sino que también debe orientar al lector, y ofrecerle precedentes y consecuencias que le ayuden a comprender mejor esa información.

El miedo y la esperanza

Para Manuel Calvo Hernando, el miedo y la esperanza van de la mano en el periodismo científico, como reflejo de lo que sucede en la propia ciencia. La tecnología dirige hoy nuestra vida y por eso tenemos cierta aprensión ante un futuro incierto y cargado de riesgos (nuevos alimentos, energía nuclear, residuos tóxicos, superpoblación...). Curiosamente, la sociedad actual está cada vez menos dispuesta a asumir riesgos y quiere cada vez más certezas, algo que escapa a la propia disciplina científica ya que no le es posible garantizarlas con los métodos de los que dispone.

Sin embargo, al mismo tiempo, el progreso nos hace asumir riesgos e incertidumbres, como en el caso de los nuevos medios de transporte o los nuevos alimentos.

Elena Fernández Guiral



Periodista y directora de comunicación de la Fundación Antama.

antama@fundacion-antama.org

«El 1 % de la humanidad son científicos e ingenieros, el 99 % restante no comprende ni la ciencia ni la tecnología.»

Por otro lado, las esperanzas de la humanidad, aunque con bastante más escepticismo que a comienzos del siglo XX, están puestas en el desarrollo científico, sobre todo en dos aspectos: enfrentarnos a la superpoblación del planeta y encontrar curación a graves enfermedades, como el sida y el cáncer.

En estos casos, el periodista desempeña un papel fundamental como intermediario entre los científicos y el público en la divulgación de los avances tecnológicos y, como ya se ha comentado, como orientador sobre las incertidumbres y posibilidades de las nuevas tecnologías.

Los fundamentos del periodismo científico. Objetivos y funciones

Uno de los fundamentos del periodismo científico recogidos por Calvo Hernando en el capítulo 2 de su libro *Manual de periodismo científico* es el artículo 27 de la Declaración de Derechos Humanos: «Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten».

Para Calvo Hernando, el periodista científico desarrolla tres funciones esenciales:

- **Función informativa:** el periodista transmite y hace comprensible el contenido difícil de la ciencia. Al mismo tiempo, un buen periodista es capaz de estimular la curiosidad, sensibilidad y responsabilidad del público.
- **Función de intérprete:** con un interés especial en aquellas que inciden más profundamente.
- **Función de control en nombre del público:** para influir en las decisiones políticas.

Y resume con esta frase la función primordial del periodismo científico: «Frente al repetido concepto de que el 90 % de los científicos que ha habido en el mundo viven en la actualidad, podríamos oponer otros un poco menos optimistas: contamos hoy con 40 millones de científicos e ingenieros, lo cual equivale sólo al 1 % de la humanidad; el 99 % restante no

comprende ni la ciencia ni la tecnología. Hacer entender a ese 99 % es misión y responsabilidad de la educación y la información».

Los nuevos desafíos del periodista científico

En el Primer Congreso Nacional de Periodismo científico chileno, celebrado en 1993, el periodista Mario R. Boada, de la Corporación de Televisión de la Universidad Católica de Chile, estableció así los nuevos desafíos:

- Aprendizaje para el cambio en un nuevo entorno cuya velocidad se multiplica de forma desconocida hasta la fecha.
- Adaptarse a las tecnologías electrónicas e informáticas.
- La saturación informativa que hace cada vez más difícil distinguir lo banal de lo relevante.
- La ansiedad informativa como resultado de una brecha entre lo que somos capaces de entender y aquello que creemos que deberíamos entender. Es la distancia entre la abundancia de datos y la escasez de conocimientos.

pia vida, dé algunas pistas. Las repercusiones éticas y filosóficas que se asocian a la biotecnología son innegables.

Desde el momento mismo en que nos planteamos si es o no natural modificar el genoma de una bacteria, virus, animal, planta, o incluso el del ser humano, se abre una inmensa duda, precisamente por el hecho de que se trata de una posibilidad tan novedosa como infinita. La genética, la segunda gran revolución del siglo XX, tras la informática, despierta tanta incertidumbre como esperanza, y esto la convierte en un tema especialmente atractivo para el lector.

A esto se añade el hecho de que al ser una tecnología relativamente joven, al consumidor le preocupan en gran medida sus repercusiones para la salud, sobre todo a largo plazo, ya que a la ciencia le resulta imposible responder a esta pregunta por el momento.

Además, las aplicaciones biotecnológicas relacionadas con la agricultura y el medio ambiente también interesan a muchos ciudadanos, cada vez más sensibilizados con la protección del planeta Tierra. En este caso,

la biotecnología representa la cara y la cruz de la moneda.

Por un lado, la biorremediación, eliminación de metales pesados del suelo, gracias a plantas transgénicas diseñadas con esta función abre grandes posibilidades de futuro para el medio ambiente. Por otro, también aparecen nuevas dudas relacionadas con los cultivos transgénicos de valor agronómico y su influencia en el ecosistema y la diversidad. A todos estos factores, más o menos relacionados con la divulgación científica se añade uno nuevo: la capacidad de la biotecnología de crear riqueza económica y puestos de trabajo altamente cualificados, así como su interés



Biotecnología: por qué es un tema tan fascinante y tan polémico al mismo tiempo

¿Por qué el tema de la biotecnología, y más concretamente el de los alimentos procedentes de semillas modificadas genéticamente, ha suscitado tanto interés entre periodistas y opinión pública? Aunque es difícil dar una razón con rotundidad, es muy posible que el hecho de que se adentre en la razón última de la pro-

«Las asociaciones ecologistas han ofrecido una información alarmista, pocas veces basada en datos científicos y rigurosos.»
Victoria Camps

bursátil, lo que la ha convertido en un «nuevo valor» de los periódicos y revistas de información económica.

La dificultad de informar sobre biotecnología

A pesar de ser un tema de sumo interés y haber generado una auténtica avalancha informativa y decenas y decenas de medios, hoy por hoy, el público no se siente suficientemente informado, o, por ser más exactos, se siente «desinformado». En la última encuesta del Eurobarómetro, realizada por la Comisión Europea a 16 000 europeos, el 80 % de los entrevistados afirmaba no recibir suficiente información, es de suponer que clara y veraz, sobre este tema. ¿La causa? Las contradicciones constantes que le llegan al periodista, cuya labor es la de recibir, valorar, seleccionar y ofrecer de forma clara y sencilla información al lector, radioyente o telespectador.

Por un lado, como afirma Victoria Camps en el estudio *Percepción de la biotecnología en España*, publicado recientemente por la Fundación Víctor Grífols, «las asociaciones ecologistas han ofrecido una información alarmista, pocas veces basada en datos científicos y rigurosos».

El papel de las empresas

A este hecho se añade la falta de costumbre de las empresas productoras de las semillas modificadas genéticamente, principal causa de la polémica, que han reaccionado tarde y mal a los requerimientos de información por parte de los medios de comunicación. Aparte de no suponer una fuente fiable de información, por su propia condición de empresas con intereses claros y definidos –hacer negocio con la biotecnología–, también se vieron sorprendidos por la avalancha de noticias surgidas de un sector que, tradicionalmente, sólo se había visto reflejado en la prensa especializada agraria.

A esto se une el hecho de que, por un lado, las empresas del sector agropecuario no habían destinado hasta la fecha apenas recursos al departamento de

comunicación, por lo que se enfrentaron a una labor que tenían que comenzar desde cero.

La falta de contacto tradicional entre empresas del sector y periodistas se tradujo, cuando estalló la polémica de los organismos modificados genéticamente, en una «paralización momentánea», ya que no existían canales de comunicación entre ellas y los periodistas. A esto hay que añadir el hecho de que los periodistas que cubrieron, en un primer momento, la información sobre biotecnología en los medios de comunicación generalistas eran los dedicados a escribir información de carácter medioambiental. Por ello, tuvieron más confianza en sus fuentes de siempre (asociaciones ecologistas), lo que marcó inicialmente su punto de vista y su forma de tratar las noticias. Tampoco contribuyeron mucho a estrechar relaciones de confianza entre periodistas y empresas escándalos medioambientales relacionados con empresas multinacionales, como el de Bolidén en Alnazcóllar.

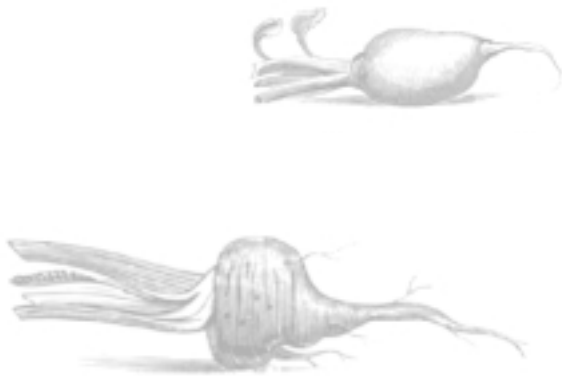
La comunicación científicos-medios

La comunicación entre los científicos, principal fuente de información en biotecnología, y los periodistas no ha sido tan fluida como hubiera sido deseable por varios motivos. En primer lugar, los científicos encuentran muchas dificultades a la hora de explicar de una forma asequible no sólo a los lectores, sino también a los periodistas de información general una tecnología tan compleja como es la genética. A esto se une la dificultad que tienen de realizar afirmaciones rotundas, algo muy difícil de pedir a un experto que no puede asegurar que una hipótesis se cumpla al cien por cien.

Por otro lado, en ocasiones, no está bien visto entre la propia comunidad científica que uno de sus miembros participe en determinados medios de comunicación, como pueden ser las revistas dirigidas al ama de casa, por lo que este tipo de publicaciones se queda sin contar con una opinión realmente autorizada sobre determinados temas.

Por último, tampoco hay que olvidar el método de trabajo «a contrarreloj» del periodista, que en oca-





siones carece de tiempo y medios para contrastar la fuente de la información y si ésta carece o no de rigor científico. Como explica Mariano Belenguer, refiriéndose a los periodistas especializados, en el libro *Periodismo: propuestas de investigación* «el periodismo científico no depende tanto del colectivo de periodistas como del colectivo de los científicos. El periodista especializado en ciencia debe estar allí donde se genera la ciencia, pero los que deben decidir qué es y qué no es ciencia son los propios científicos».

En este caso el papel del periodista consistiría en «discernir en cada caso en concreto cuáles son las verdaderas fuentes científicas, frente a las pseudocientíficas, y colaborar con los científicos en el desenmascaramiento de las falsas ciencias».

Cómo tender puentes: la labor de la Fundación Antama

La Fundación Antama nació en 1999 con el objetivo de divulgar y promover todo tipo de actividades de interés que contribuyan a dar a conocer a la sociedad el desarrollo de la biotecnología aplicada a la agricultura, el medio ambiente y la alimentación, gracias al esfuerzo de todos aquellos que apuestan por esta tecnología como una herramienta de futuro.

Antama lleva ya cuatro años haciendo llegar sus objetivos a colectivos tan dispares como medios de comunicación, agricultores, industrias relacionadas con la alimentación, investigadores, personal sanitario y educadores, y por supuesto a todos los consumidores, para dar a conocer el nuevo horizonte que vendrá de la mano de la agricultura en el siglo que viene.

Nuestra Fundación reúne y ofrece toda la información necesaria y actualizada de las novedades relacionadas con la biotecnología agrícola. Entre ellas se pueden enumerar: novedades legislativas, datos sobre superficies y cultivos de semillas transgénicas en España y en el mundo, publicaciones científicas españolas o aplicables a España y libros de divulgación sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura, el medio ambiente y la alimentación. Por otro lado, Antama cuenta con una importante base de datos formada por más de 3000 personas interesadas en recibir información periódica sobre nuestras actividades.

Antama y los medios de comunicación

Uno de los principales objetivos de la Fundación es ofrecer a los medios de comunicación información de interés sobre las aplicaciones de la biotecnología. Por ello, mantenemos un contacto continuo con los periodistas, a través del envío de comunicados de prensa, y atendemos sus peticiones de documentación gracias a nuestro archivo. Asimismo, les ponemos en contacto con personas relevantes en esta tecnología para posibles entrevistas y reportajes.

Por otro lado, en los últimos tres años hemos realizado visitas a campos de ensayo con organismos genéticamente modificados dirigidas a medios de comunicación y representantes de asociaciones de consumidores. Se han visitado cultivos de algodón en Andalucía, de maíz en Andalucía y Lleida, y de arroz en el delta del Ebro. Además, los periodistas también han tenido la ocasión de visitar campos comerciales de maíz *bt*, resistente a la plaga del taladro, y de charlar con los agricultores que los cultivan para conocer sus experiencias con este cultivo. ¶

Bibliografía

BELENGUER, M.: *El periodismo científico, objeto de investigación*, Padilla Libros Editores y Libreros, Sevilla, 2001.

BERNAL RODRÍGUEZ, M.: *La crónica periodística*, Padilla Libros Editores y Libreros, Sevilla, 1997.

CALVO HERNANDO, M.: *Manual de periodismo científico*, Editorial Bosch, Barcelona, 1997.

CAMPS, V.: *Percepción social de la biotecnología*, Fundación Víctor Grífols i Lucas, Barcelona, 2002.

EUROBAROMETER 52.1: «The Europeans and Biotechnology», INRA (Europe-Ecosa), Comisión Europea, 2000.