

Tasio Camiñas Hernández
Málaga

La divulgación científica desde las instituciones públicas

Science popularization from public institutions

En este trabajo se analiza cómo se está abordando desde las instituciones públicas un aspecto tan importante para el desarrollo social como es la comunicación y la divulgación de los conocimientos científicos y técnicos. El autor estima que, en realidad, no existe una firme voluntad desde las administraciones públicas por dar a conocer y explicar los avances científico-técnicos a la sociedad y, cuando se toman algunas iniciativas, éstas responden más a campañas de imagen de los políticos en el poder que a un verdadero afán por desarrollar en la sociedad española este tipo de conocimientos.

In this paper it's being analyzed how public institutions are trying to cope with an important aspect for the social development: the communication and the popularization of the scientific and technician knowledges. The paper states how, in fact, the public administration is unwilling to present and explain these scientific advances to society and when some enterprises are taken, these are an excuse to politicians' image campaign rather than the desire to release these knowledges to Spanish society.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

*Comunicación, divulgación científica, periodismo científico.
Scientific policies, scientific communication, knowledge's popularization.*

1. La inversión en ciencia

España ha sido en los últimos dos siglos un país anclado en el pasado, aunque por fin, según ciertos indicadores económicos y políticos, ha sabido coger el último tren del progreso, el que pasa por Europa y el euro, y quién sabe si también por el desarrollo científico y técnico. En parte, porque nunca se pusieron en marcha infraestructuras suficientes para el desarrollo y todos los esfuerzos que se hicieron, en los primeros años del siglo XX, durante los tiempos de nuestra revolución industrial, se verían truncados posteriormente por los avatares socio-económicos, las pugnas de una clase política mediocre, el alto grado de analfabetismo y la falta de instrucción pública de la socie-

Tasio Camiñas Hernández es profesor de Comunicación Audiovisual de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Universidad de Málaga (tasio@uma.es).

dad de entonces y, sobre todo, por el desempeño de unas castas militares y religiosas que, apoyadas en una burguesía provinciana y reaccionaria, no tendrían reparos en llevar al país a la Guerra Civil y al desastre durante más de 30 años.

De aquella triste situación histórica, para muchos borrada de la memoria, se pasaría lentamente a un incipiente desarrollo económico, apoyado por países como Estados Unidos, que pretendían introducir a España en los círculos mercantilistas y expansionistas de los años sesenta y setenta y, por añadidura, en los mercados occidentales del consumo. Pero si hubo un momento en que España pareció salir del marasmo de siglos fue con la llegada de la democracia y la incorporación de nuestras instituciones a la Comunidad Europea, en los años ochenta. Esta situación supuso, entre otras cosas, la puesta en marcha de un novedoso Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en el que se invirtieron grandes sumas de dinero y el apoyo decidido a la investigación básica que, hasta entonces, vegetaba en los laboratorios de algunas instituciones como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Esta institución nació el 24 de noviembre de 1939 por el régimen que iban a sostener durante más de un cuarto de siglo a la dictadura de Franco (Álvarez-Insúa y Pastor, 1996)¹.

Con la entrada de España en la Comunidad Europea se crearon los cimientos para mantener una estructura científica básica que permitió a los investigadores acceder a equipos e infraestructuras europeas de gran potencia, a programas de alta tecnología y a nuevos fondos de investigación.

Así, se pasó en pocos años, entre 1982 y 1990, aproximadamente, de una inversión en ciencia y tecnología del 0'4% del producto interior bruto a una cifra próxima al 0'9%. Pero también es cierto que hubo otros problemas que los políticos socialistas de entonces no supieron resolver en este ámbito. También en esos años se invirtieron importantes recursos en becas para investigadores que se formaron en los laboratorios de los países más vanguardistas en ciencia y tecnología (Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania), y se definieron las áreas prioritarias de investigación para España, teniendo en cuenta la competitividad industrial de nuestras empresas. Pero se puede asegurar que con el paso de los años esas políticas o bien han sufrido de falta de dinamismo o, en el peor de los casos, como la política de inserción de los jóvenes investigadores a nuestro país, han resultado no sólo un fracaso sino una enorme frustración para el colectivo científico y el propio sistema español de ciencia y tecnología.

Aunque la producción científica española ha crecido porcentualmente en el ámbito internacional y también el peso específico e investigador de nuestras Universidades –alrededor del 30% del esfuerzo total en investigación– con respecto a los años ochenta y noventa, parece que se han creado una serie de cuellos de botella que han impedido un desarrollo más armónico del progreso científico en nuestro país. Así, España mantenía en el año 2000 el mismo porcentaje destinado a I+D de su producto interior bruto (0'9%) que hace diez años, lo que situaba a este país sólo por delante de Portugal y Grecia en el ámbito europeo, cuando la media de la Unión Europea está en el 1'9%². En cambio, Eurostat señala que el porcentaje destinado a I+D ha aumentado hasta niveles parecidos a la media europea en el caso de las empresas privadas, en torno al 54%. Aún así, los científicos españoles formados y residentes en el extranjero continúan sin poder volver a España a ejercer su labor docente e investigadora en condiciones laborales normales; muchos grupos de investigación de las Universidades viven al día de las subvenciones o de la creación de pequeñas empresas que, en colaboración con algunas firmas españolas o extranjeras, han visto en esos grupos una forma barata de hacer investigación y lograr objetivos a corto plazo, y el resto de los grupos de investigación, al menos los más competitivos, se han apoyado en los fondos y las infraestructuras estructurales europeas para sobrevivir.

Estos asuntos, ya planteados hace una década siguen siendo aún hoy, en buena medida, una rémora para el desarrollo científico y técnico en España. En estos tiempos de liberalización y de creación de grandes empresas, aún sigue sin resolverse la siempre pendiente reestructuración de ese «gigante» con pies de plomo que es el CSIC, con unos cien institutos repartidos por buena parte del país, aunque se vuelve a hablar de nuevo de la integración formal de esa institución con otros organismos públicos de investigación que forman parte ya de la nueva estructura del actual Ministerio de Ciencia y Tecnología, un ente más preocupado por el desarrollo de las telecomunicaciones y el negocio «político» de la televisión del futuro que en sostener y consolidar una verdadera masa crítica científica en el país que sea competitiva en los mercados internacionales.

En el contexto de la llamada «sociedad de la información», la propia OCDE ha propuesto que los países deben hacer esfuerzos por invertir en el conocimiento, en políticas tecnológicas para mejorar la eficacia de las empresas, en la formación de los empleados en las nuevas tecnologías y en todo lo concer-

niente a las nuevas redes de comunicación como Internet (Lucas, 2000: 126-155)³. Por ello, nuestro país debería hacer un esfuerzo enorme para no verse absorbido por los acontecimientos y reformar, de manera consensuada y con criterios de progreso y renovación social, no sólo el sistema educativo en su conjunto sino también el sistema de ciencia y tecnología español.

2. Vendedores de imagen

A principios de los años ochenta, los gobiernos socialistas utilizaron las siglas de moda I+D (investigación y desarrollo) como una de sus líneas programáticas y propagandísticas más novedosas en aras del desarrollo tecnológico y social de la sociedad española. Presentaban repetidamente a los medios de comunicación el Primer Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico o, en menor medida, el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), al que luego se le añadiría la D de Quinto Centenario para hacerlo coincidir con los fastos de la conmemoración del quinientos aniversario del descubrimiento de América (Sebastián, 1990)⁴, y que también se llamaría el «Eureka Latinoamericano». Los gobernantes de entonces se sirvieron con bastante desigual fortuna de los medios de comunicación para dar a conocer lo que entonces proclamaban como un paso decisivo en la modernización de España, sin que hubiese una decidida inversión para la divulgación del conocimiento y la ciencia. Los funcionarios de turno del Ministerio de Educación y Ciencia de entonces se limitaron a lanzar alguna que otra pompa de jabón, pero con escasa repercusión mediática y social. En el caso del CSIC, con la llegada a su presidencia de Enric Trillas se pretendió dar un pequeño vuelco a esa institución e incluso se plantearon algunas reformas y actividades para darla a conocer socialmente, como la creación del Premio CSIC de Periodismo Científico, la puesta en marcha de unas becas de periodismo científico EFE-CSIC. Éstas y otras iniciativas posteriores acabaron siendo desestimadas por la falta de voluntad y el cruce de intereses espurios de ciertos responsables políticos y sus asesores.

En los primeros años ochenta y noventa, la divulgación de la ciencia se ha reducido a algunas ferias y

al lanzamiento de notas de prensa desde las instituciones públicas con escaso interés, que raramente han encontrado eco y hueco en las páginas de sociedad de los periódicos o en los informativos de la televisión. Además, la mayor parte de las veces, cuando se ha notificado una noticia de cierto interés, siempre ha habido interés político por restarle protagonismo al autor del hallazgo científico.

En la actualidad, el interés en el ámbito científico-técnico por los grandes hallazgos en la genética y la biología molecular y por los avances en informática han dado lugar a una gran maquinaria de negocios englobada en lo que se conoce como «nueva economía»: la divulgación institucional de éstos y otros temas en España sigue siendo casi testimonial, pese a ciertos anuncios llamativos en sentido contrario. Uno de los «éxitos» de la etapa conservadora actual quizás haya sido la «repatriación» ampliamente divulgada del oncólogo español Mariano Barbacid desde Estados

En el contexto de la llamada «sociedad de la información», la propia OCDE ha propuesto que los países deben hacer esfuerzos por invertir en el conocimiento, en políticas tecnológicas para mejorar la eficacia de las empresas, en la formación de los empleados en las nuevas tecnologías y en todo lo concerniente a las nuevas redes de comunicación como Internet.

Unidos, al que se le han prometido medios suficientes para poner en marcha el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en Madrid, un centro destinado a la investigación básica y aplicada en el diseño de fármacos anticancerosos, aunque, hasta la fecha, ese proyecto, y pese a las buenas relaciones de Barbacid con el poder, ha vivido más de la polémica que de sus éxitos. Ahora, eso sí, durante unos meses, el desaparecido Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha salido del anonimato gracias a una de las catástrofes ecológicas y políticas más lamentables de nuestra historia, como fue el vertido de lodos y metales pesados de una balsa de las minas de Aznalcóllar (Sevilla), propiedad de la multinacional sueca Boliden, hecho que sucedió el 25 de abril de 1998 y que tiró por tierra la imagen de laboratorio natural único que era para toda la comunidad científica internacional el Parque Nacional de Doñana. En definitiva, en España

o no se sabe divulgar la ciencia o no se tiene interés en ello, al menos desde el marco de la administración pública. Aunque a los españoles, como al resto de los europeos, se nos planteen de pronto desde los medios de comunicación dilemas y cuestiones de actualidad difíciles de discernir, las noticias que de vez en cuando aparecen en la prensa o la televisión sobre avances científicos puntuales no sólo no sacan de dudas al espectador medio, sino que en ocasiones crean verdadera alarma social, por cuanto se comentan aspectos que nada tienen que ver con la realidad, y se tiende cada vez más al sensacionalismo, como en todos los aspectos de la información.

No hay debates en horas de «prime time» sobre estos asuntos ni en las televisiones públicas ni en las privadas, porque no interesa que el ciudadano conozca o tenga sus propios planteamientos sobre los usos y abusos de la tecnología, introducida constantemente en los hogares a través de la publicidad y de la venta de múltiples aparatos electrodomésticos que, supues-

to, como el diario *El País*, hemos recopilado y analizado los asuntos básicos relacionados con la ciencia y la tecnología que han aparecido en ese periódico, entre junio y diciembre de 2001. Lo primero que se observa es que, en las páginas de sociedad, que es donde suelen aparecer este tipo de noticias, se aprecia una cierta tendencia a resaltar los escándalos o polémicas relacionadas con determinados aspectos que, bajo un prisma de oposición política representada por este diario, afectan a algunos ministros del anterior Gobierno, sobre todo, a la titular del Ministerio de Sanidad y Consumo.

En este capítulo de noticias de alcance sanitario, científico o tecnológico, hemos hallado distintos temas: la presencia de benzopirenos en los aceites de orujo de oliva españoles; la epidemia de legionella en Murcia; la alerta sanitaria por un fármaco contra el colesterol que ha provocado cuatro muertes en España; la alerta sanitaria por la muerte de varios pacientes tras recibir hemodiálisis en Valencia; la prohibición

de usar y comercializar amianto por sus efectos cancerígenos; la polémica sobre el uso de embriones humanos para investigación médica, a raíz de una empresa estadounidense que dice haber clonado el primer embrión humano con fines terapéuticos; la aprobación por parte de Estados Unidos de un parche cutáneo anticonceptivo; o la polémica por la venta en España de la pildora poscoital. Todas estas noticias, encontradas en las páginas del diario en el período señalado muestran una tendencia a la polémica

con fuertes matices políticos, y casi siempre, quedan mal paradas las fuentes oficiales en las mismas, de forma que se presenta a esas fuentes como las instigadoras de las polémicas o, cuando menos, se denuncia una cierta falta de claridad de las autoridades sanitarias a la hora de abordar los temas ante los medios de comunicación y la opinión pública.

Se detecta el uso y abuso sistemático de la desinformación oficial en este tipo de asuntos que pueden ser socialmente conflictivos. Así, el caso del benzopireno en los aceites de orujo se presenta como un hecho grave que estalla en las manos de las autoridades españolas por falta de previsión y de coordinación, y donde se mezclan y chocan los intereses económicos del Ministerio de Agricultura y Pesca por el sector

Creemos, sin embargo, que la base de todo desarrollo social está en el conocimiento y no en la saturación informativa, la desinformación o la propaganda. Es cierto que hoy existen más fuentes de información que nunca, sobre todo tras la implantación de Internet, pero la política conservadora y de pensamiento único imperante en los países occidentales, incluido España, no está por la labor de educar y preparar a sus ciudadanos para los retos del siglo XXI.

tamente, van a cambiar nuestras vidas y nos van a situar en un estatus social superior.

Creemos, sin embargo, que la base de todo desarrollo social está en el conocimiento y no en la saturación informativa, la desinformación o la propaganda. Es cierto que hoy existen más fuentes de información que nunca, sobre todo tras la implantación de Internet, pero la política conservadora y de pensamiento único imperante en los países occidentales, incluido España, no está por la labor de educar y preparar a sus ciudadanos para los retos del siglo XXI.

3. ¿Divulgación o diatriba política?

Con el propósito de estudiar qué tipo de divulgación de los temas científicos hace un medio de presti-

aceitero con los intereses más bien populistas y de imagen del departamento de Sanidad que buscaba una acción efectista, e incluso con los de los científicos del propio CSIC, implicados en las mediciones de los benzopirenos en el aceite. En un artículo publicado en el mismo diario por Luis Atienza, antiguo ministro socialista de Agricultura y Pesca, titulado «Un grave problema de método» (Atienza, 2001: 28)⁵, su autor habla de la falta de previsión en las sucesivas crisis alimentarias que han afectado a España y señala cómo en este caso se ha pasado de «considerar al aceite de oliva como un producto saludable por excelencia, a relacionarle, aunque sea remotamente, con el cáncer». Y Atienza, apostilla además en su artículo que, debido a este escándalo se ha producido un grave deterioro de la imagen exterior de nuestra principal industria nacional, el turismo, y del producto del que somos líderes mundiales, el aceite de oliva.

El diario *El País* (2001: 26)⁶ denunciaba la política seguida por los ministerios de Sanidad, Exteriores, Agricultura y Economía en el asunto del benzopireno, a la vez que ridiculizaba a la ministra, quien, por otra parte, se jactaba de «haber aprendido mucho en imagen y comunicación desde la crisis de las vacas locas».

En el caso del fármaco contra el colesterol retirado por sus efectos perniciosos para la salud, también se pone de manifiesto la falta de criterios y la descoordinación a la hora de informar a la población sobre los hechos, como queda plasmado en un artículo en el mismo diario (De Benito, 2001: 19). El caso relacionado con las muertes de enfermos de riñón tras recibir sesiones de hemodiálisis, en varios centros hospitalarios españoles, muestra el mismo proceso de oscurantismo informativo habitual desde la Administración, hasta que los hechos son denunciados por los propios afectados. Así, se apreció a lo largo de varias semanas en que aparecieron las noticias en la prensa cómo unas instituciones se pasaban las responsabilidades a otras, hasta que, finalmente, otra vez la ministra Villalobos (De Benito, 2001: 35)⁸, en una nueva campaña de imagen efectista, en su estilo peculiar y como queriendo dar por zanjado el asunto, amenazaba con reclamar 50.000 millones de pesetas a la empresa americana Baxter, fabricante de los dializadores defectuosos y que habían provocado la muerte de 11 enfermos. Después, nunca más se supo sobre este caso.

El último gran tema científico-sanitario tratado en las páginas de *El País* tiene que ver con la utilización de embriones humanos para usos terapéuticos. Los asesores del Gobierno en la Comisión Nacional de Reproducción Asistida, reunidos por vez primera des-

de su creación, recomendaban al Ejecutivo que modificase la Ley de 1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida para que se pudiera investigar con los cerca de 40.000 embriones humanos que permanecen congelados en las clínicas de reproducción asistida y que están al límite de su fecha de caducidad (De Benito, 2001: 28)⁹. Pero el Gobierno, además de desoír a este grupo de expertos, rechazaba igualmente una proposición no de ley del Partido Socialista para que se permitiera la investigación en España con embriones humanos (Marcos, 2001: 24)¹⁰. Este debate, auspiciado sobre todo por la noticia que hacía referencia a que una empresa de Estados Unidos había logrado clonar el primer embrión humano con fines terapéuticos (Del Pino, 2001: 31)¹¹, tuvo amplia repercusión en los medios periodísticos de ámbito estatal, aunque mucho menor en un medio masivo como es la televisión. El Gobierno, de nuevo, no estaba preparado para el debate y una vez más, las autoridades políticas, científicas y sanitarias pasaban de largo sobre un tema de gran envergadura científica, ética y social al que, más tarde o más temprano, habrá de hacer frente la sociedad española. Además, el gabinete de asesores y de relaciones públicas de la entonces ministra de Sanidad volvía a demostrar su capacidad de asesoramiento, y sus cualidades persuasivas y divulgativas, cuando la titular de Sanidad señalaba, según *El País*, que «se estaba analizando el debate suscitado, ya que se trataba de una polémica en la que todos los españoles tienen el derecho y el deber de opinar» (De Benito, 28-11-2001: 26)¹².

Notas

¹ ÁLVAREZ-INSÚA, A. y PASTOR, R. (Coords.): *El CSIC, medio siglo de investigación*. Madrid, CSIC.

² CAÑAS, G. (2001): «El gasto español en I+D permanece en los últimos puestos de la UE», en *El País*, 13-11-01; 41.

³ LUCAS, A. (2000): *La nueva sociedad de la información*. Madrid, Trotta; 126-155.

⁴ SEBASTIÁN, J. (1990): «El programa CYTED-D: una experiencia innovadora de cooperación internacional», ponencia presentada en la Reunión de Alto Nivel sobre «Ciencia y Tecnología para el Futuro de América Latina», organizada por la UNESCO y la Presidencia de la República de México, en Acapulco (México), 3-6 diciembre, 1990.

⁵ ATIENZA, L. (2001): «Un grave problema de método», en *El País*, Madrid. 14-07-01; 28.

⁶ EL PAÍS: «Exteriores y Economía sabían que el orujo tenía benzopireno tres meses antes de la alerta», en *El País*, 14-07-01; 26.

⁷ DE BENITO, E. (2001): «Bayer retira el fármaco contra el colesterol Lipobay por sus efectos perjudiciales», en *El País*, 09-08-01; 19.

⁸ DE BENITO, E. (2001): «Sanidad reclamará 50.000 millones a Baxter por las 11 muertes en diálisis», en *El País*, 23-11-01; 35.

⁹ DE BENITO, E. (2001): «Los asesores del Gobierno aconsejan que se pueda investigar con embriones congelados», en *El País*, 27-11-2001; 28.

¹⁰ MARCOS, P. (2001): «El PP rechaza en el Congreso autorizar la investigación médica con embriones», en *El País*, 19-12-01; 24.

¹¹ DEL PINO, J. (2001): «Una empresa de EEUU clona el primer embrión humano para fines terapéuticos», en *El País*; 26-11-01; 31.

¹² DE BENITO, E. (2001): «El Gobierno desoye la recomendación de permitir la investigación con embriones», en *El País*, 28-11-01; 26.

