

El gen de cada día

Our daily gene

Gemma Revuelta

Los medios de comunicación, en su doble papel de difusores de la información y creadores de opinión, explican gran parte de la comprensión y percepción públicas de la investigación en genética. Y no sólo esto, los medios han influido además en la propia historia de este campo de la ciencia (desarrollo del marco legal, planificación de la inversión, planteamientos éticos, etc.). En este artículo se analizan algunas circunstancias y tendencias que han marcado la evolución de la representación pública de la genética, sobre todo en las dos últimas décadas, a la luz de los medios de comunicación. Una historia que culmina, de momento, con los anuncios político y científico del borrador del genoma humano. Un final rico en detalles que demuestran la influencia de los medios en el desarrollo de la propia ciencia.

The media, in its dual role as information diffuser and opinion creator, largely explain public comprehension and perception of genetic research. And that is not all; the media have influenced the development of this scientific field (development of a legal framework, investment planning, ethical approaches, etc.). In these pages, the author analyzes some of the circumstances and tendencies that have marked the progression of the public representation of genetics, especially in the last two decades in the light of the media. This is the telling of a story that so far has culminated with political and scientific announcements regarding the draft of the human genome, a story with an intense end that provides numerous details proving the influence of the media in the development of science itself.

En muy pocas ocasiones los resultados de la investigación científica son motivo de portada. Aunque también es cierto que una presentación simultánea, a ambos lados del Atlántico, anunciada a modo de *big show* y presidida por los dos máximos representantes políticos de Estados Unidos y Gran Bretaña, nunca se había dado en la larga historia de la ciencia. Y este hecho, *per se*, ya es una clara noticia teniendo en cuenta que en la escala de valores noticiables la política tiende a situarse entre las primeras posiciones, infinitamente por delante que la ciencia. ¿Qué hubiera sucedido en caso de que Clinton y Blair no hubieran intervenido en la presentación del genoma? ¿Hubiera dejado éste de ser portada?

Los factores que intervienen en la selección y fabricación de una noticia son múltiples y complejos, siendo la relevancia del acontecimiento sólo uno de tantos. Así, los protagonistas de la información pueden llegar a ser decisivos. De la misma forma, también resulta crítico el estado de opinión – conocido o percibido– de la población a la que va dirigido el mensaje. Esto es, una información que se ajusta bien al esquema de valores colectivo tendrá más posibilidades de llegar a ser «noticia» que aquella que se aparta del pensamiento dominante. En nuestro caso, la espectacularidad del proyecto genoma humano encajaba a las mil maravillas con las expectativas de la población sobre las posibilidades de la investigación genética. Expectativas que incluyen desde su potencial para explicar «todos» los misterios de la vida y de los seres humanos, como la promesa de que con dichos conocimientos la medicina va a transformarse radicalmente y «muchas enfermedades hoy mortales llegarán a desaparecer».

Este es el estado de opinión que se supone tiene hoy día una gran parte de la población. Pero, ¿cómo se ha llegado a esta situación? ¿Cuál ha sido la influencia de los medios de comunicación?

En las siguientes páginas analizaremos las circunstancias que han marcado la evolución de la cobertura periodística de la «genética». Dentro del concepto *genética* hemos incluido tanto aquellas informaciones relativas a la ingeniería genética y la biotecnología como al estudio del genoma humano, el nacimiento de la genómica o el uso de las investigaciones para la terapia génica, el diagnóstico u otras aplicaciones médicas. Se trata pues de un concepto amplio –centrado en el estudio, la manipulación y el uso de la investigación del material genético– con el que espero no irritar demasiado a los puristas de las distintas especialidades.

La ingeniería genética y la huella de Frankenstein

Si bien es cierto que la investigación en genética tiene, como mínimo, un siglo y medio de historia, su presencia en los medios de comunicación es relativamente reciente. Salvando grandes acontecimientos, como la descripción de la molécula de DNA en 1953 o algún otro hecho aislado, la

prensa no se fija en este tema hasta bien entrada la década de los setenta e incluso la de los ochenta, según el país.

La entrada de la investigación genética en la «arena pública» se relaciona fundamentalmente con dos hechos: la carrera científica que busca la aprobación –y financiación– pública y el auge de los movimientos ecologistas. De este modo, en los medios de comunicación pronto se establecieron dos posturas extremas. Por una parte, un sector de la prensa se quedó fascinado por las maravillas de la genética: se estaban alcanzando logros nunca sospechados, en un campo de la ciencia que tenía la posibilidad de cambiar la medicina, la economía e incluso la forma de interpretar el mundo y las personas. Por otra, el sector más sensible a las denuncias de los grupos de presión ecologista, se hizo eco de los horrores que se avecinaban como consecuencia de las aplicaciones de la ingeniería genética.

Tanto en la prensa como en la representación cinematográfica de la época comenzó a no ser infrecuente una imagen de los científicos distinta a la acostumbrada. El científico había dejado de ser aquella persona de rostro afable en busca de la salvación de la humanidad y se había transformado en un personaje de oscuros intereses –demasiado próximos a los de la industria– sin ningún tipo de reparos éticos y con un afán desmesurado por conseguir la fama y el poder. Esta representación de la ciencia y de los científicos ha sido bien descrita por numerosos autores. Entre los análisis más recomendables figuran dos obras de Dorothy Nelkin^{1,2} tituladas, en la traducción española, *La mística del DNA* y *La ciencia en el escaparate*, o el libro de John Turney³ que con el nombre de *Frankeinstein's Foodsteps* recoge brillantemente cómo el personaje creado por Mary Shelly ha servido para alimentar el imaginario popular respecto a la actividad de los científicos. En esta última obra, Turney concluye que es precisamente la biología y, sobre todo aquellas ramas más relacionadas con el estudio de la genética, la disciplina científica en la que más se ha reflejado la imagen del científico afamado de poder, interesado y falto de ética.

En algunos estudios se ha analizado la influencia de los grupos ecologistas y de la comunidad científica en la información que aparece en los medios de comunicación. En general, estos estudios suelen hallar una mayor representación de los valores procientíficos, en comparación con las ideas promovidas por los grupos de presión. Por ejemplo, en un estudio realizado en nuestro país se realizaba un análisis de contenido de los diarios *ABC*, *El País* y *La Vanguardia*, sobre la presencia de la «ingeniería genética humana» entre los años 1988 y 1993. Los autores de esta investigación, Carolina Moreno y otros,⁴ concluían que «los grupos activos de presión social (como ONG o asociaciones de consumidores) [...] en la prensa participan de forma poco significativa». No obstante, si bien cuantitativamente las visiones alarmistas sobre la actividad de los científicos son menos frecuentes que aquellas más optimistas, el impacto de unas y otras sobre la opinión pública puede estar infravalorado. Por ejemplo, no tiene el mismo impacto una noticia en la sección de sociedad que una en las páginas especializadas en ciencia, pues en el primer caso el número de personas que leen la información es probablemente muy superior. Tampoco tiene el mismo impacto un texto sin imágenes –o con una fotografía de recurso: un científico en su laboratorio, por ejemplo– que otro en el que se muestra alguna clara aberración de la ciencia...

Un ejemplo de este impacto lo tenemos en el caso de los alimentos transgénicos. Éste ha sido un tema sobre el que los grupos ecologistas han actuado de forma contundente, denunciando irregularidades (reales o supuestas), proporcionando datos e imágenes, e incluso llevando a cabo acciones que por sí mismas podían constituirse en noticia (llamativas manifestaciones, encierros, etc.). De este modo, el término que más se ha extendido entre la población para denominar a este tipo de productos no ha sido el de «*alimentos modificados genéticamente*», ni siquiera el de «*alimentos transgénicos*». Sin duda, la expresión más popular ha sido la de «*alimentos manipulados genéticamente*», introduciendo con ello una valoración peyorativa.

La presión de ciertos sectores de la prensa ha sido mayúscula en este terreno y ha contribuido muy directamente a algunas decisiones políticas de gran envergadura, así como a cambios en las normativas relativas a la fabricación, procesamiento, etiquetado, distribución y comercialización de los alimentos. Un caso realmente representativo lo constituye el de la chocolatera Nestle. Tras meses de indecisiones, la empresa acabó por rendirse ante la presión de los medios y decidió no incluir productos modificados genéticamente, en ninguna de las fases de fabricación de sus productos. Tras tomar esta decisión, explica al público en un comunicado de prensa y en su página web que «si bien

los datos científicos indican que los alimentos que se habían utilizado hasta el momento no entrañaban riesgo alguno para la salud, el deber de la compañía es complacer a sus clientes y estos habían dado muestras de preferir que los productos de Nestle no contuvieran alimentos modificados genéticamente».

Estos casos son sólo muestras de cómo las decisiones no siempre se toman siguiendo criterios estrictamente científicos y que, en muchas ocasiones, el peso de la opinión pública –a través de sus pretendidos «portavoces», los medios de comunicación– puede ser mucho más decisivo.

La población, ante este doble posicionamiento de los medios de información, responde también con una percepción dual, como ha puesto de manifiesto John Durant, en sus investigaciones sobre la percepción de la sociedad europea respecto a la biotecnología. Durant concluye que los europeos (no ocurre lo mismo en el caso de la población norteamericana) tienen en general gran confianza en las posibilidades de la ciencia y la tecnología para resolver muchos de los problemas actuales, pero a pesar de ello muestran también una actitud de recelo, un temor a que los riesgos puedan llegar a superar los beneficios.

Cazadores de genes

Aunque muy brevemente, hemos visto cuáles han sido algunas de las implicaciones de las visiones más críticas sobre la investigación y aplicación genéticas. Veamos ahora qué ha sucedido en el extremo opuesto.

En la década de los ochenta, la información sobre los avances científicos de la investigación genética comenzaría a ser un tema recurrente en los medios de comunicación. Sin embargo, salvo raras excepciones, dicha información solía quedar relegada a las páginas más especializadas (páginas o suplementos específicos sobre ciencia o sobre salud). Sin duda alguna, la razón de esta «marginación» de la genética radicaba en que las cúpulas directivas de las redacciones no consideraban que se tratase de temas de suficiente relevancia como para ser incluidos en las páginas de actualidad. Por otra parte, contribuía a esta especialización de la cobertura mediática el difícil acceso a la información. Este obligaba a los periodistas a consultar directamente las revistas científicas o a acudir a investigadores poco entrenados en las artes de la comunicación, por lo que el único grupo de redactores que se «atreve» con estos temas solía ser el formado por aquellos más especializados.

Con el paso de los años, y a medida que la comunidad científica se iba dando cuenta de la necesidad de comunicar públicamente su trabajo, se comenzaron a desarrollar mecanismos cuyo objetivo fundamental sería facilitar el trabajo de los periodistas. De este modo, las revistas científicas comenzarán a poner en práctica estrategias de comunicación muy elaboradas (comunicados de prensa escritos en un lenguaje llano y fácilmente asequibles por cualquier redactor, información divulgativa en páginas web diseñadas para el uso de periodistas, contactos directos con los responsables de las investigaciones, material fotográfico o incluso audiovisual, etc.). También desde las instituciones científicas se realiza un esfuerzo sin precedentes para facilitar la difusión de su actividad en el campo de la investigación.

Así, el número de «acontecimientos científicos» sobre los que publicar una noticia se iba a ver multiplicado en tan sólo unos años de forma espectacular, tanto que pronto la situación descrita para principios de los años ochenta se invierte totalmente. El volumen de información llega a ser tan desbordante y tan eficaz el trabajo de los gabinetes de prensa (para los que cualquier investigación, por modesta y poco original que sea, es siempre una gran noticia), que a los periodistas les comenzará a resultar extraordinariamente difícil separar el grano de la paja. El resultado de este alud de información se traducirá finalmente en una consecuente abundancia de informaciones científicas, muchas de ellas poco relevantes o meramente anecdóticas.

Este escenario, que es común a la información científica en general y especialmente llamativo en el caso de las ciencias de la salud y de la vida, describe perfectamente lo que ha sucedido en torno a la genética. Así, durante unos primeros años, la información, que aún se mantenía relativamente escasa, se limitaba a dar cuenta de las primeras asociaciones entre mutaciones genéticas y determinadas enfermedades. «Descubierto el gen de la esquizofrenia», «Hallado el gen del Alzheimer», «Científicos encuentran el gen de la obesidad», estos titulares representan perfectamente esa época en la que los científicos parecían estar dedicados *a la caza de genes*. Los genes en esta época se

hallan, se encuentran, se descubren... como setas en un bosque. No desearía entrar ahora en la cuestión del rigor en la información periodística, fruto muchas veces de la obligada reducción de las frases, la necesidad de captar la atención del lector y el rechazo de tecnicismos.... Es evidente que no se había hallado «el gen del Alzheimer», sino «una mutación genética asociada a una mayor predisposición a padecer Alzheimer en cierto tipo de circunstancias».

Progresivamente, el titular-tipo «Descubierto el gen de....» se hará más y más frecuente. Por una parte, porque la investigación genética experimenta progresos exponenciales con la entrada de supercomputadores, los bancos genéticos de uso público y las modernas tecnologías. Se dice, por ejemplo, que la secuenciación que en los años ochenta podía significar una tesis doctoral, en la actualidad un ordenador puede conseguirla en sólo unas horas. Pero, por otra parte, la proliferación de este tipo de noticias responde también a los cambios producidos en el escenario en el que actúa el periodista científico. Fundamentalmente, la mayor facilidad para acceder a la información procedente de publicaciones e instituciones científicas. No olvidemos que gran parte de la investigación genética llevada a cabo en estos años se ha realizado con financiación pública y resulta lógico, por tanto, que se quiera mantener el interés de la población por este campo de la ciencia. Incluso aquella investigación que ha sido financiada por la industria requiere también de la aprobación pública.

Llegamos de esta forma a lo que Vladimir de Semir, director de *QUARK*, denomina el «gen de cada día», que es esa noticia fácil de conseguir (basta con traducir un comunicado de prensa), que tiene además el aval de la comunidad científica, que hace felices a los responsables de la investigación, que ayuda a rellenar un espacio y que para la población general no tiene demasiado significado, salvo para llenar de falsas esperanzas a aquellos que padecen la enfermedad en cuestión. Pero el «gen de cada día» no es sólo anécdota, su presencia reiterada configura una cierta imagen y va creando una forma de percibir la realidad. En otras palabras, un solo «gen de la enfermedad tal o cual» no significa nada (¡excepto para los enfermos de tal o de cual!), pero la reiteración de este tipo de informaciones acaba por construir una representación de las enfermedades en la que la genética se sitúa como causa prácticamente única y absolutamente determinante.

Y si el «gen de cada día» puede llegar a construir toda una representación distorsionada de la enfermedad y la salud, imagínense qué puede suceder cuando la información no se refiere sólo a patologías, sino que se incluyen también comportamientos. Ciertamente, la idea de que las conductas pueden estar predeterminadas genéticamente ha aparecido también de forma reiterada durante estos años. A veces, acompañada de algún comentario crítico o de contextualización. En otras ocasiones, lanzada simplemente a bocajarro: «Descubierto el gen de la homosexualidad», «... de la religiosidad», «... de la infidelidad», «... de las buenas madres», todos ellos son ejemplos reales recogidos de la prensa. No creo que sea necesario añadir más para comprender el flaco favor que esta información puede hacer a la sociedad.

Entramos en una nueva era

La evolución de la cobertura periodística de la investigación genética está estrechamente ligada, desde finales de los ochenta, a la evolución del Proyecto Genoma Humano. Éste se ha acompañado desde sus orígenes de un gran revuelo mediático. Primero, porque no era capaz de convencer a los responsables políticos de su rentabilidad. Después, porque éstos estaban tan y tan convencidos que no dudaron en ser ellos mismos los que convocaron a la prensa y aparecieron en primer plano con palabras grandilocuentes.

Del análisis del Proyecto Genoma Humano, a la luz de los medios de comunicación, podríamos destacar cuatro acontecimientos clave: las dudas sobre su viabilidad y la rentabilidad de la inversión; el reto planteado desde la empresa privada; el anuncio político del borrador del genoma, y el anuncio científico.

Sobre la viabilidad del Proyecto Genoma Humano

No fue sencillo para los científicos interesados en poner en marcha un macroproyecto para secuenciar el genoma completo del *Homo sapiens* convencer a los administradores de las arcas públicas de que su proyecto podría llegar a buen término y que además proporcionaría conocimiento,

bienestar y riqueza económica para el país. De hecho, parece ser que la idea se propuso por primera vez en una serie de reuniones científicas organizadas por el Departamento de Energía de Estados Unidos entre 1984 y 1986, pero hasta bien entrado el año 1990, el Proyecto Genoma Humano no sería una realidad. Convencidos ya Estados Unidos, otros países se incorporaron al mismo: Gran Bretaña, Japón, Francia, Alemania y China.

Tanto en Estados Unidos como en el resto de los países, incluido el nuestro, los medios de comunicación fueron el canal preferencial utilizado por la comunidad científica para presionar a los representantes políticos. En nuestro caso, merece la pena destacar el papel de la Declaración de Valencia, en 1988. Según recoge el estudio de Carolina Moreno,⁴ este documento generó un gran número de textos en la prensa española. En la declaración, un grupo de científicos de diversas disciplinas concluía que «la ingeniería genética tendría una amplia incidencia sobre el conjunto de la sociedad» y declaraban que «ante la falta de voluntad política, las sociedades se volvían hacia la prensa». Sea como fuera, el debate en nuestro entorno era prácticamente inexistente y la comunidad científica no llegó a convencer a la administración de la necesidad de priorizar esta área de la ciencia.

El reto planteado por la industria privada

En su historia sobre el Proyecto Genoma Humano, que introduce el monográfico de *Nature* del 12 de febrero del 2001, el consorcio público explica de la siguiente forma cómo la aparición de Celera Genomics, con Craig Venter al frente, influyó sobre el desarrollo de sus planes:

«La idea de producir un primer borrador de la secuencia del genoma fue revisada en ese momento [1999], tanto porque ya no se podía poner en duda la viabilidad de la secuenciación, como porque los científicos estaban hambrientos de datos. Además, algunos científicos apoyaban la idea de priorizar la producción de un borrador de la secuencia del genoma sobre la producción de secuencias finalizadas regionales, temerosos de que los posibles planes comerciales para generar bases de datos privadas de la secuencia humana pudieran dar lugar a restricciones no deseables en el uso de la información.»

El enfrentamiento entre la empresa privada y el consorcio público ha dado lugar a un gran número de textos. En el caso de la prensa española, el *Informe Quiral*⁵ (monitorización sistemática de las noticias sobre salud y medicina publicadas en los diarios *ABC*, *El Mundo*, *El País*, *El Periódico* y *La Vanguardia*) confirma el protagonismo de la rivalidad público-privada en la información relativa al Proyecto Genoma Humano. De hecho, en el análisis de contenido de estos textos se comprueba cómo en muchos casos se recurre a la terminología bélica o, en el mejor de los casos, deportiva, para describir el escenario en el que se desarrollan los hechos. Así, los respectivos equipos (público y privado) son calificados frecuentemente como «rivales» o «competidores»; sus relaciones como «batalla», «enfrentamiento», «competición» o «carrera» y la secuenciación del genoma humano es claramente el «objetivo» que establecerá dos categorías: los «ganadores» y los «vencidos». De la misma forma, también se observa cómo los medios claramente apoyarán la actitud del sector público, criticando las «pretensiones» e «intereses comerciales» del grupo liderado por Craig Venter.

Presentación política del borrador del genoma humano

El 27 de junio del año 2000, los medios de comunicación de medio mundo recogen el mismo titular, la misma fotografía, las mismas declaraciones... El día anterior, el 26 de junio, un Bill Clinton sonriente anunciaba al mundo: «Estamos aprendiendo el lenguaje con el que Dios creó la vida humana». Junto a él, en videoconferencia, Tony Blair asiente. De la misma forma, aunque ya en un segundo plano, Craig Venter en representación de la empresa Celera Genomics y Francis Collins del Consorcio Público, confirman con su presencia las magníficas declaraciones de su presidente. El *show* organizado para esta presentación era de tales dimensiones que verdaderamente habría sido una temeridad no cubrir la noticia en primera plana.

Ya no podía añadirse más a las palabras de Clinton. Con ellas, las expectativas del público podían

darse más que satisfechas. Y, por si el político no gozara de credibilidad, ahí estaban también los científicos responsables de las investigaciones, sin intervenir para matizar las declaraciones de su «portavoz». La prensa mayoritariamente respondió en los mismos términos: «un momento comparable al descubrimiento de la rueda», «se curarán más de 6000 enfermedades», «la humanidad ha entrado en una nueva era», etc.

La respuesta tan optimista de los medios ha satisfecho a muchos científicos, sobre todo aquellos que pertenecen a este campo de la investigación, (¡Por fin se reconocen los esfuerzos de tantos años!). Sin embargo, estos mismos científicos que han quitado importancia a las palabras pronunciadas por el presidente de Estados Unidos y las han atribuido a la lógica euforia producida por los hallazgos, son también los que a menudo se lamentan de que la sociedad «no comprende» en qué condiciones tiene lugar el avance del conocimiento científico, pasando por una lenta carrera llena de obstáculos, en la que cada hipótesis, cada teoría o cada dato debe ser comprobado una y mil veces, pasando años entre una investigación y sus posibles aplicaciones prácticas.

El *Informe Quiral* muestra cómo en el año 2000, la investigación genética comienza a generar proporcionalmente más editoriales, artículos y cartas al director –en resumen, más opinión– que en años anteriores. Esto es, la genética ya no es una cuestión neutra reservada para las páginas científicas y presentada con un aspecto meramente informativo, sino que se ha convertido en un tema de actualidad que genera opiniones claras, tanto por parte de los medios de comunicación (sus directores, redactores o colaboradores), como por parte de los lectores.

El anuncio científico

Si en junio del 2000 ya se había dicho todo, y más, sobre las posibilidades del Proyecto Genoma Humano, ¿se imaginan ustedes lo difícil que fue para los periodistas científicos convencer a sus jefes de sección, y éstos a sus jefes de redacción, de que la presentación del genoma de febrero era también una «gran noticia»?

Manuel Perucho, en la [Tribuna](#) que se publica en este número de *QUARK*,⁶ considera, con muy buen criterio, que «al haberse hecho el pasado junio el preanuncio de la secuenciación del genoma [...], el anuncio final ha quedado desprovisto de espectacularidad». Probablemente, ésta ha sido la razón por la que en febrero del 2001 el aspecto que más se ha destacado no ha sido, como lo fue en junio del 2000, las posibles implicaciones médicas de estas investigaciones. La prensa se ha fijado esencialmente en otro resultado del proyecto: el hecho de que el número de genes estimado no sea mucho mayor que el de seres más simples, tales como la mosca o el gusano.

Pero Perucho realiza, además, otra observación. En su artículo, se lamenta de cómo algunos medios de comunicación han cubierto el anuncio de la secuenciación del genoma, y en concreto reflexiona acerca de ciertas tendencias a que «lo políticamente correcto» pueda llegar a negar la evidencia científica. Así, con relación al tan comentado resultado sobre si las mínimas diferencias halladas entre grupos poblacionales distintos echaban por tierra las teorías xenófobas y racistas, escribe Perucho:

«Es preocupante observar cómo la obsesión con lo políticamente correcto de ciertos temas puede llegar a cegar ante evidencias irrefutables. Es increíble que se intenten utilizar los datos de la secuencia del genoma humano para apoyar ideologías, que no por ser correctas han de estar apoyadas por la secuencia.»

Coincido plenamente en las observaciones del director del Departamento de Oncogenes y Genes Supresores de Tumores del Instituto Burnham de La Jolla (Estados Unidos). Sólo querría añadir un pequeño matiz: esta interpretación subjetiva de los resultados, ostensiblemente influida por los propios sistemas de valores o los que se atribuyen a la mayoría («lo políticamente correcto»), no sólo es atribuible a los medios de comunicación, los propios científicos han alentado estas interpretaciones. El siguiente fragmento recogido de una de las revistas portavoces de la comunidad científica en el «anuncio del genoma» es viva prueba de ello:⁷

«I suspect, therefore, that genome-wide studies of genetic variation in human populations

may not be so easy to abuse –in terms of using data as “scientific support” for racism or other forms of bigotry- as is currently feared. If anything, such studies have the opposite effect because prejudice, oppression, and racism feed on ignorance.»

Éste es un claro ejemplo de lo complejo del proceso de comunicación de los resultados científicos. Un proceso sujeto constantemente a modificaciones, interpretaciones, exageraciones u omisiones. En la revista científica, los datos y estudios se revisan hasta intentar ofrecer la mayor objetividad posible, pero junto a los mismos se presentan también valoraciones personales. Los medios de comunicación utilizan las revistas como fuente de información. *Toda la revista*, datos, opiniones, etc. Lo mismo sucede cuando la fuente de información es el científico directamente. Aunque éste intente explicar sus investigaciones de la forma más objetiva posible es imposible eliminar en sus interpretaciones una cierta influencia de su sistema de valores. En el mejor de los casos, esta interpretación sólo se verá influida por «lo políticamente correcto». ¡Imagínense qué sucedería si la desviación fuera en sentido contrario!

Gemma Revuelta

Licenciada en medicina y cirugía por la Universidad de Barcelona y Máster en Comunicación científica por la Universitat Pompeu Fabra. Su área de investigación se ha centrado en las relaciones entre la ciencia y los medios de comunicación, así como en la representación mediática de la salud y la medicina. Es responsable de las publicaciones del Observatorio de la Comunicación Científica (UPF) y coordinadora de la revista *QUARK*. Es coordinadora y profesora del Máster en de Comunicación científica de la UPF y profesora de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida de la UPF.

gemma.revuelta@peca.upf.es

Notas

¹ DOROTHY NELKIN, SUSAN LINDEE: *DNA mystique: the gene as a cultural icon*, Nueva York, W.H. Freeman Press, 1995. Una reseña de este libro se puede consultar en: «La genética irremediable» (crítica), *QUARK, Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura* 1996; 2: 92-93.

² DOROTHY NELKIN: *Selling science: how the press covers science and technology*, Nueva York, W.H. Freeman Press, 1987; 2ª ed. revisada, 1995.

³ JOHN TURNEY: *Frankeinstein's Foodsteps. Science, Genetics and Popular Culture*, New Haven y Londres, Yale University Press, 1998. Una reseña de este libro se puede leer en: GEMMA REVUELTA: «Frankeinstein, el biólogo» (crítica), *QUARK, Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura* 1999; 15: 95.

⁴ CAROLINA MORENO ET AL.: «La ingeniería genética humana en la prensa», documento de trabajo 96-04, Instituto de Estudios Avanzados (CSIC).

⁵ FUNDACIÓN PRIVADA VILA CASAS - OCC (UPF): *Informe Quiral 2000, Medicina, Comunicación y Sociedad*, Barcelona, Rubes Editorial, 2001.

⁶ [Tribuna](#): «La publicación del genoma humano y los medios de comunicación: una secuencia de despropósitos».

⁷ SVANTE PÄÄBO: «The Human Genome and our view of ourselves», *Science*, 12 de febrero de 2001.