

BINOMIO CIENTÍFICO PERISODISTA: DEL AISLAMIENTO CULTURAL A LA TOLERANCIA ESTRATÉGICA. [1]

Miguel Alcívar

[Resumen-Palabras clave](#) / [Abstract-Keywords](#)

Introducción

Muchas de las cuestiones que se plantean los estudios sobre la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT) están aún inconclusas. En este ensayo me propongo estudiar una de esas cuestiones nucleares: las complejas relaciones entre científicos y periodistas. Hay abundantes ejemplos que ponen de manifiesto que el científico tiene un fuerte sentido corporativo que le hace ser celoso de la forma en la cual su trabajo es expuesto en la arena pública de los medios de comunicación. El carácter meritocrático que impera en la actividad científica, la presunción de que lo investigado es el fiel reflejo de aspectos ocultos de la realidad y el prejuicio de que el periodista es en el mejor de los casos un diletante sin la suficiente base científica como para comprender el significado profundo de los hallazgos científicos, parecen ser factores determinantes que influyen en la percepción que el científico tiene de la popularización de la ciencia.

Pese a estos desencuentros, tanto científicos como periodistas se necesitan mutuamente. Los primeros cada vez requieren con más insistencia de la «visibilidad» que les proporcionan los foros públicos, para así promocionar sus investigaciones y seguir recibiendo la financiación que les permitirá continuar desarrollando programas y líneas de actuación específicas. Además, algunos de ellos creen que es un imperativo moral revertir las conclusiones de sus trabajos a la sociedad. Los segundos necesitan de los avances tecnocientíficos como referentes de la actualidad y como recurso para legitimar la credibilidad de las instituciones, incluida la periodística.

Esta necesidad mutua, sin embargo, no sólo no deviene en una estrecha cooperación sino que presenta múltiples puntos de fricción. Las instituciones científicas, sean públicas o privadas, anhelan controlar el flujo de información científica que llega a los medios. Así lo sugiere el marcado carácter promocional de muchas de las informaciones emitidas por estas instituciones: La elaboración de comunicados de prensa que regularmente difunden las revistas especializadas con mayor índice de impacto o los centros de investigación más prestigiosos es uno de los mecanismos más eficaces para controlar ese flujo de información. Las fricciones entre científicos y periodistas van por tanto más allá de la mera discrepancia en cuanto al estilo de comunicación o al tipo de lenguaje utilizado, para emplazarse en el mismo núcleo del control de la información.

Por otra parte, la fuerte dependencia que tienen los medios de comunicación de sus rutinas periodísticas y del sistema de valores-noticia hace que, en muchas ocasiones, difieran los criterios de noticiabilidad (*newsworthiness*) que manejan periodistas y científicos. Para el redactor un acontecimiento noticiable debe presentar una serie de rasgos que lo hagan merecedor de formar parte de la realidad social. Cualquier descubrimiento científico o innovación técnica que tenga consecuencias sociales o cuya aplicación origine fuertes debates públicos es susceptible de convertirse en noticia. La clonación de la oveja *Dolly* fue noticia por la fascinante combinación de implicaciones sociales y biofantasías científicas latentes en la cultura popular. Los medios prestaron escasa atención a los elementos controvertidos del experimento (únicamente explicaron de modo sucinto y concluyente en qué consistió), sin embargo, ofrecieron a sus audiencias toda suerte de conjeturas y escenarios futuros si finalmente la técnica que produjo a *Dolly*, la transferencia nuclear, se llegara a extrapolar a los seres humanos. Por su parte, el criterio de noticiabilidad que asume el científico se basa fundamentalmente en el interés cognoscitivo o instrumental del descubrimiento. Pero hoy más que nunca, el científico, conocedor de que su trabajo depende en gran medida de decisiones políticas, tiende a adoptar las técnicas del periodista. Es por ello por lo que, cada vez con más frecuencia, el científico cuando escribe para los medios de comunicación cambia de registro enunciativo. No sólo presenta sus resultados de forma apodíctica, como suele hacer el periodista, sino que incide más en las aplicaciones y consecuencias sociales de éstos que en su contenido estrictamente científico.

Estrategias que utiliza el científico para instrumentalizar los medios

En un mundo en el que la competitividad es una virtud, la ley de la oferta y la demanda rige la política de las empresas a la hora de promocionar sus productos y servicios, y el destino de muchas investigaciones depende de la vitalidad y disposición futura de sus fuentes de financiación, el científico ha tenido que abrir nuevos cauces en sus tradicionales relaciones con los medios de comunicación de masas. La suspicacia, rechazo o indiferencia que antaño mostraba hacia los medios, hoy día ha dejado paso a un conjunto de estrategias encaminadas a instrumentalizarlos en beneficio propio. Esta instrumentalización obliga a desechar la función exclusivamente mediadora entre la realidad social y la audiencia que se le presupone a los medios, así como la idea de independencia política y económica que se le supone a la comunidad científica.

La interacción con los medios atiende a la necesidad que tienen muchos científicos y tecnólogos de llamar la atención y obtener el apoyo del público. Sin embargo, la CPCT no es un fenómeno nuevo; lo novedoso es la forma y la intensidad de esta comunicación. En concreto, la estrecha conexión entre la tecnociencia y su entorno social, y el nuevo papel adoptado por los medios con respecto a esta conexión. Esta nueva situación, que ha sido descrita con el término *acoplamiento ciencia-medios* (*science-media-coupling*), es el fundamento de la llamada tesis de la *mediatización* (*medialization*) de la ciencia.[2] Si se considera que la influencia de los medios en modelar la percepción y opinión del público es cada vez más importante, y que la ciencia depende, por un lado, de recursos cada vez más escasos y, por otro, de su aceptación pública, se infiere que la ciencia tenderá a orientar su punto de mira hacia los medios de comunicación. Bajo ciertas condiciones, la elaboración que los medios realizan de algunos aspectos de la empresa tecnocientífica puede influir en el establecimiento de temas en la agenda política. De este modo, la tesis de la *mediatización* exige un efecto indirecto de los medios sobre la propia ciencia, como ejemplifica el caso de la clonación de la oveja *Dolly*.[3]

Desde una perspectiva tradicional de la CPCT, los medios son considerados como meros traductores y propagadores de los contenidos previamente certificados como genuinos por la comunidad científica. Por lo general, estos contenidos se reducen al relato de descubrimientos científicos e innovaciones tecnológicas. El científico es consciente de que obtener el apoyo social y político que necesita para sufragar líneas de investigación que por sus implicaciones éticas, políticas o económicas son difíciles de aceptar, implica tener que emplear en muchas ocasiones sus propios recursos de acción política. Las estrategias que desarrolla son variadas, pero aquí nos interesan obviamente las que tienen que ver con los medios de comunicación. De forma genérica puede decirse que cuando los intereses del científico dependen de una opinión pública favorable y de una legislación no restrictiva no duda en ejercer el conveniente control de la información que se publica. Un buen ejemplo de ello es el debate social acerca de la investigación con embriones y las tecnologías de reproducción asistida que se suscitó en el Reino Unido a mediados de la década de 1980, a propósito del «Proyecto de Ley sobre Fertilización Humana y Embriología».[4] Puesto que por lo general los destinatarios de la información tecnocientífica son científicamente no versados, es previsible esperar que sus opiniones puedan variar según el sesgo valorativo que interese a aquellos que controlan la información a la que accede el periodista.[5] El científico, sabedor de que el periodista le atribuye una credibilidad y una autoridad indiscutibles, aprovecha la escasa capacidad crítica que éste suele mostrar en materia científica, para instrumentalizar los medios y hacerse públicamente «visible». Utiliza su reconocimiento público para mantener su legitimidad social, afianzar y desarrollar sus investigaciones en curso, sentar las bases para las futuras o, incluso, promocionar y vender los productos, técnicas o tratamientos que elaboran las empresas en las que desempeña su labor como investigador.[6]

Entre las principales estrategias que instituciones científicas y científicos emplean para instrumentalizar los medios de comunicación de masas, es necesario destacar, en primer lugar, la *pre-publicación* o publicación de los resultados de la investigación en los medios antes de ser publicados por una revista sujeta a la revisión por pares (*peer review*). Este recurso parece que pretende asegurar a quien lo practica la prioridad sobre un descubrimiento o sobre una patente. Un ejemplo muy conocido es el de la controversia sobre la fusión fría.[7]

En segundo lugar, está la labor del científico que Rae Goodell llama «visible» (*visible scientist*).[8] Gracias a su reputación profesional, esta clase de científicos obtiene prominencia en los foros públicos, aunque su comportamiento pueda desviarse del ideal mertoniano. Es posible distinguir,

como hace Weingart, dos tipos de patrones de preeminencia en los medios:[9]

1. El de aquellos científicos que al ganar reconocimiento en sus respectivos campos de investigación eventualmente se transforman en objetos de la atención de los medios y son reconocidos por ellos como expertos. No hay que olvidar que los medios son muy propensos a los argumentos *ad verecundiam*, es decir, a los que recurren al respeto a los grandes hombres, costumbres ancestrales, instituciones reconocidas y autoridad en general, para así fortalecer posturas propias o generar un discurso probatorio.[10] Dentro de este patrón están, por ejemplo, científicos de la talla de Carl Sagan o Stephen Hawking.

1. El de aquellos científicos, sin duda los menos, que obtienen notoriedad en sus respectivos campos de estudio después de que los medios les hayan dispensado atención. Se puede decir, por tanto, que, de una forma colateral, los medios de comunicación ejercen cierta influencia sobre los mecanismos de control de la propia ciencia. El pedagogo e investigador de la violencia Wilhelm Heitmeyer es un ejemplo relevante de este segundo patrón.[11]

En tercer lugar, el *síndrome de Casandra* hace referencia a la estrategia de adaptación «periodística» que, a veces, adquiere el discurso del científico para anticiparse a los deseos informativos de los medios. En casos específicos, es el propio científico el que por acercarse al lenguaje periodístico exagera sus resultados experimentales con la intención de obtener mayor atención del público y de los gestores de la política científica. Este científico piensa que una mayor visibilidad pública puede influir positivamente en el éxito y continuidad de sus investigaciones. Por lo general, el científico que emula al periodista explica sus hallazgos de forma dramática y simplificada, aventura posibilidades sobre sus consecuencias y vierte opiniones arriesgadas, llamando así a la acción inmediata. Cuando sus declaraciones muestran un tono catastrofista, denunciador o reivindicativo, la avidez de los medios por explotar filones informativos, les hace recogerlas y amplificarlas. Si el tono del científico es catastrofista puede generar cierta desazón social, si es denunciador o reivindicativo puede convertir sus declaraciones en efectivos discursos políticos. Tan sólo cuando la atención pública mengua es cuando los críticos cuestionan la validez de esos escenarios catastróficos o pesimistas.

La cuarta estrategia es la que suelen practicar regularmente los gabinetes de prensa de instituciones científicas y revistas especializadas de referencia cuando *elaboran y difunden comunicados de prensa (press releases)*. La información científica contenida en estos comunicados ha sido previamente elaborada de forma periodística para su consumo público, según un orden de relevancia en el contexto de los valores-noticia.[12] Es por ello que hay autores que ven en las revistas científicas de referencia vectores de la influencia cultural de la ciencia.[13]

Una de las posibles pretensiones de los comunicados de prensa puede estar relacionada con la ocultación de información comprometedoras, como ocurrió en la gestión que llevó a cabo el CSIC tras la rotura de la presa de contención de lodos contaminantes de la empresa sueca *Boliden Apirsa*, en Aznalcóllar (Sevilla), y el consiguiente desastre ecológico que provocó en el Parque Nacional de Doñana.[14] Sin embargo, su función más característica es su marcado acento promocional. Así, por ejemplo, el 4 de enero de 1996 la revista británica *Nature* publicó un estudio sobre los efectos analgésicos de la mirra. El comunicado que elaboró su gabinete de prensa se tituló «¿Por qué los tres reyes magos llevaban mirra?». Indudablemente, la noticia fue cubierta por muchos medios porque se adaptaba perfectamente a la actualidad de la epifanía, a pesar de que su relevancia científica era escasa. Primó, por tanto, el valor-noticia de actualidad sobre el valor científico de la información. La maniobra de *Nature* para darse notoriedad y promoción en el contexto mediático fue palpable.[15]

En último lugar, pero no menos importante, está la *publicidad encubierta*, una estrategia poco ética que suelen emplear farmacéuticas y otras compañías del sector biomédico. Estas empresas están muy interesadas en modelar de forma tan encubierta como persuasiva la cobertura periodística de los productos y los tratamientos médicos que desarrollan. Para controlar los distintos aspectos de la información, los científicos que trabajan para ellas, usan subterfugios y recursos más sutiles y mucho más efectivos que las estrategias habituales. La historia del *fen-phen* es un buen ejemplo.[16]

Del «aislamiento estéril» a la «tolerancia estratégica»

La disparidad de criterios a la hora de seleccionar y tratar la información científica genera tensiones y mutuos reproches entre científicos y periodistas. La investigación es una actividad que se desarrolla a medio y largo plazo y, según el modelo clásico de la racionalidad científica, basa su eficacia en la lógica matemática y en la contrastación empírica de los resultados. Por el contrario, el ritmo periodístico de producción, constreñido por la «rabiosa actualidad», depende del óptimo funcionamiento de las rutinas periodísticas, que pivotan en torno al concepto de «noticiabilidad». La ciencia se suele concebir como una actividad genuina de búsqueda desinteresada de la verdad, mientras que el periodismo se realiza en el acto de transmitir información fidedigna a amplios sectores de la sociedad. Ambas concepciones incurren en peligrosas simplificaciones carentes de valor epistemológico.

Durante la mayor parte del siglo XX ambos dominios han estado culturalmente «aislados».[17] Sólo en fechas recientes la relación mutua entre científicos y periodistas ha pasado del «aislamiento estéril» a la «tolerancia estratégica». El apoyo de la comunidad científica a la labor divulgativa puede ser entendido como una estrategia política. Como ya hemos visto, el científico se ha percatado de que los medios pueden ser útiles aliados para forjar una imagen favorable a sus intereses.[18] Preocupado por su legitimidad social y deseoso de recibir apoyo a su trabajo, el científico es sensible a su imagen en los medios de comunicación. Así, determinadas instituciones científicas (centros de investigación, revistas especializadas, etc.), esperando influir positivamente en la configuración de esa imagen pública, emiten comunicados de prensa, destinados a las distintas redacciones periodísticas, con información científica seleccionada y elaborada *ad hoc*. Como cualquier acto de promoción corporativa, el contenido de esos comunicados tiende a sobreestimar los beneficios de la investigación y a minimizar sus riesgos.[19]

Asimismo, el periodista –sobre todo aquel con escasa experiencia en cubrir información tecnocientífica– es vulnerable a la manipulación por sus fuentes de información. Le preocupa el equilibrio y la objetividad informativa, y acepta la ideología científicista que entiende la ciencia como autoridad neutral y juez objetivo de la verdad. Si a la dificultad intrínseca para evaluar los detalles técnicos y los asuntos controvertidos de la investigación, y haber sido formado en la tradición empiro-positivista, se añade las limitaciones de tiempo propias de la profesión periodística, es fácil entender la propensión del periodista a confiar ciegamente en la pericia y buena voluntad del científico. Mientras que la máxima del periodista que escribe de asuntos políticos es indagar, analizar y criticar lo que hay en el trasfondo de las noticias, el reportero de ciencia tiende a confiar en exceso en la autoridad de los investigadores, en el prestigio de las revistas especializadas y en la bondad y comodidad que representan los comunicados de prensa, reduciendo su función en muchas ocasiones solamente a explicar y aclarar la información en un tono reverencial. El resultado de esta actitud a-crítica es que el periodista adopta el «marco ideológico» del científico, interpretando la ciencia bajo sus condiciones, incluso cuando éstas exhiben claramente sesgos particulares. Por eso muchos periodistas, en clara mimesis con sus fuentes científicas, se dedican a «vender ciencia y tecnología», en vez de cuestionar y contrastar la información.[20]

Es en este sentido que cobran sentido los resultados de una encuesta realizada a científicos y periodistas para conocer sus particulares concepciones sobre la popularización de la ciencia. Los autores del estudio encontraron que tanto científicos como periodistas expresaban un abrumador respaldo a la visión de que el periodismo debería hacer la ciencia «digerible» para los no expertos, explorar la verdad científica, así como investigar y criticar los inconvenientes del desarrollo y de las aplicaciones de la ciencia. Al menos 28 de los 31 periodistas encuestados y 24 de los 30 científicos, coincidieron en que el periodismo debería estimular el interés en la ciencia, amén de educar y entretener al público. Estos datos apoyan la hipótesis de que la imagen que ambos gremios profesionales tienen de la actividad científica y de su papel social es, básicamente, la misma.[21]

Pese a que esta ideología es común para científicos y periodistas sigue existiendo «un trasfondo de tensión constitutiva que los hace sentirse ajenos y desconfiados entre sí».[22] De hecho, para muchos científicos la relación del periodista con la verdad es, como sostenía Balzac, «perversa porque para un periodista, todo aquello que es probable es verdad».[23] Sin embargo, no deja de ser curioso que, aunque defienden el «paradigma de la popularización»[24], científicos y periodistas siguen discrepando de forma conspicua. *Grosso modo*, el «paradigma de la popularización» es un esquema ideal que propone un acercamiento al público centrado en la ciencia y regido por la idea de que los medios de comunicación deben transmitir de la manera más fiel posible los «hechos» y las «verdades» que genera la investigación científica, es decir, deben contribuir a la diseminación de los resultados de la ciencia. Es el propio científico, en función de sus intereses particulares y corporativos, el que define cuáles son los objetivos de la popularización. Uno de los rasgos característicos del «paradigma de la popularización» es la estricta segregación entre el conocimiento científico y el popularizado. Mientras que el primero se considera racional y objetivo, el segundo es su simplificación más o menos conveniente, cuando no su desvirtuación.[25]

Si, como parece, ambas culturas profesionales abrazan una idea común de la popularización de la ciencia, ¿por qué, entonces, las relaciones entre científicos y periodistas no están basadas en la comprensión y la cooperación y sí, en la mayoría de las ocasiones, en la desconfianza y la competencia? En definitiva, ¿por qué son tan tensas sus relaciones? La respuesta es compleja, puesto que involucra muchos aspectos divergentes de las actividades de ambos grupos profesionales. Asumir el «paradigma de la popularización» implica que unos y otros fundamentan sus

prácticas en una epistemología de corte positivista; sin embargo, difieren en sus objetivos y expectativas: mientras que el científico ve con recelo la particular aplicación que el periodista hace de las premisas positivistas, este último no entiende las precauciones cognitivas y los recovecos metodológicos que el primero pone en juego en sus investigaciones. Además, ambos presentan competencias sociales diferentes: el científico socialmente está legitimado para descubrir y manipular la realidad, el periodista para transmitir información fidedigna a la sociedad.

Para rastrear el origen de estas tensiones es preciso entender qué posición ocupa cada disciplina en la esfera de la moderna cultura occidental. Los malentendidos entre científicos y periodistas surgen de las distintas percepciones propias y ajenas. A menudo estas percepciones suelen ser benévolas cuando se trata de juzgar la labor de uno mismo y la de sus colegas, y negativas cuando el juicio recae en los otros. A su manera, cada grupo mantiene un fuerte compromiso con las normas culturales y el *ethos* de su profesión. Cuando interactúan, científicos y periodistas establecen estrategias de protección de sus identidades profesionales que provocan suspicacias y desconfianzas mutuas sobre la integridad de cada uno. Estas estrategias, relacionadas con la *autoría*, la *posesión/control* y el *status*, son utilizadas para afianzar las identidades propias y para levantar barreras en la comunicación inter-profesional. En muchos aspectos lo que es profesional para unos no lo es para otros.[26] Sin embargo, las relaciones de tensión entre científicos y periodistas son asimétricas. Por lo general, en quien recaen los reproches más incriminatorios es en el periodista. Esta asimetría es fruto de la jerarquía que existe entre ciencia y divulgación.

Con respecto a la *autoría*, el científico tiende a creer que su trabajo debe publicarse tal como él lo concibió, aunque para ello el periodista tenga que utilizar palabras diferentes para hacerlo más accesible al público. Además, el científico cuestiona el derecho del periodista a escribir lo que considere oportuno, a partir de la información aportada por sus fuentes científicas. Por su parte, el periodista está convencido de que él es el verdadero autor de los artículos que sobre ciencia y tecnología publican los medios de comunicación.

Estrechamente vinculado con la autoría está la *posesión/control*. Si el científico tiene un fuerte sentido de la propiedad (probablemente alentado por el sistema meritocrático, característico de la ciencia) sobre su trabajo, incluso cuando éste ha sido reformulado periodísticamente, el periodista asume que una vez el trabajo se hace público ya no le «pertenece» al científico. Este sentido posesivo del científico parece derivarse del papel de testigo legítimo y autorizado de la «verdad» que la sociedad le ha asignado en la cultura moderna.[27] Sin embargo, el periodista, aunque con un prestigio social más cuestionado, también reclama su papel de testigo del «mundo real». Además, cree que tiene derecho a decidir sobre la importancia social de los asuntos tecnocientíficos y, por tanto, sobre la mejor manera de presentarlos en los foros públicos.

Las diferencias en la autoría de los textos, en el control de su expresión mediática y en las posiciones de ambos grupos profesionales en el seno de la sociedad, genera desacuerdos, recelos, envidias y malentendidos en dos profesiones condenadas a entenderse, a partir de sus divergentes intereses corporativos. La armonía se nos antoja muy difícil de alcanzar, pero la comprensión recíproca de las necesidades y objetivos de cada uno, sin duda, contribuirá a la distensión de las relaciones entre científicos y periodistas.

A continuación se analizan aquellos aspectos fundamentales en los que periodistas y científicos divergen y que, por consiguiente, suelen ser motivo de incomprensiones mutuas, cuando no de enconadas disputas. Estas tensiones se agravan cuando la información que se maneja atañe a la comunicación de riesgos, incertidumbres o controversias. En mi opinión, los distintos motivos de desacuerdo entre científicos y periodistas pueden agruparse en cinco grandes categorías: (1) Conflictos por el ritmo de producción, (2) por el estilo de comunicación, (3) por cuestiones pragmáticas, (4) por el papel de los medios en la sociedad, y (5) por problemas lingüísticos.

Conflictos por el ritmo de producción

Surgen de la confrontación de los distintos sistemas de organización que presentan la ciencia y el periodismo, así como de su representación social. Mientras que el científico es un corredor de fondo, el reportero es un velocista. Los megaproyectos de investigación propios de la tecnociencia requieren largos periodos de tiempo para empezar a proporcionar los primeros resultados y suelen implicar gran cantidad de recursos humanos y materiales.[28] Por su parte, las redacciones periodísticas son sistemas autorregulados que se valen de una serie de rutinas productivas para elaborar diariamente las noticias de actualidad. Por lo tanto, el periodismo y la ciencia funcionan con diferentes nociones de *tiempo*.

Asimismo, en situaciones de crisis (por ejemplo, con motivo de un desastre ecológico o epidemia), el experto necesita tiempo para consultar con otros colegas, obtener los datos pertinentes y evaluar las consecuencias. Este proceso, que puede dilatarse en el tiempo, desespera al periodista, que trabaja urgido por la competencia y por la espada de Damocles de la inmediatez. El periodista quiere saber cuanto antes quiénes son los responsables de la situación, cuáles son las causas y los efectos de la crisis. En la mayoría de las ocasiones, la depuración de responsabilidades es un proceso complejo que puede durar años e implicar a distintos actores sociales.

Conflictos por el estilo de comunicación

Científicos y periodistas no entienden lo mismo cuando se refieren a la noticiabilidad de un acontecimiento. Tienen distintos estilos para comunicar la información científica. Ricard Guerrero, catedrático de Microbiología en la Universidad de Barcelona, recurre a un interesante ejemplo para aducir que la importancia de un descubrimiento puede ser valorada desigualmente por los medios de comunicación y por la comunidad científica. Por primera vez en la historia, en 1995 se publicaron en *Science* las secuencias completas del ADN de dos especies bacterianas. Tal acontecimiento científico fue ignorado por los medios. Sin embargo, la supuesta epidemia inducida por el virus Ebola y el cultivo de «bacterias Jurásicas» obtuvieron una gran cobertura periodística durante varias semanas. Según Guerrero, la inclusión en los medios de noticias científicas que pueden provocar alarma injustificada (epidemia del virus Ebola) o que hay que tratar con cautela (recuperación de «bacterias Jurásicas») van en detrimento de otras noticias de verdadero alcance científico (secuenciación completa del genoma de dos especies bacterianas) y contribuyen, por tanto, a trivializar la ciencia.[29]

Es evidente que los criterios periodísticos del *interés* noticioso difieren de las apreciaciones que el científico tiene de los experimentos, observaciones y descubrimientos. Para el científico el interés de una noticia depende de su valor intrínseco y absoluto como hito en el desarrollo cognitivo de la ciencia. Para el periodista, sin embargo, la noticiabilidad de un acontecimiento, aunque éste no esté lo suficientemente contrastado o se considere irrelevante para el progreso de la investigación científica, depende de su espectacularidad, de su rareza, de su relación con los mitos o estereotipos sociales, así como de su capacidad para producir ciertos efectos emotivos en el público. En este sentido, un estudio basado en las opiniones de periodistas que cubren temas médicos afirma que los profesionales encuestados recalcaron que la información que es médicamente relevante no tiene porqué ser necesariamente noticiable.[30]

Periodistas y científicos también difieren en otros criterios de noticiabilidad. La *brevedad*, por ejemplo, característica indefectible de la información periodística, es incompatible con muchas noticias tecnocientíficas que requieren del dominio de gran cantidad de datos técnicos, difíciles de asimilar por la audiencia y por el propio periodista. En estos casos, la norma general es renunciar a la posible noticia, salvo que su importancia o interés aconsejen lo contrario.

La *novedad interna* es otra fuente de enfrentamiento entre científicos y periodistas. En su afán por «crear» la novedad, el periodista puede dar como primicia informaciones que en absoluto lo son para la comunidad científica. Un caso sobresaliente fue el de la llamada bacteria «asesina» o «comedora de carne humana». El 25 de mayo de 1995 gran parte de la prensa británica (incluso la considerada no sensacionalista) se hizo eco de varios casos de fascitis necrosante, un tipo de gangrena causada por el estreptococo A (*Streptococcus pyogenes*). De inmediato todos los correspondientes de la prensa internacional ubicados en Londres difundieron la noticia, desatando la alarma por toda Europa. La casuística «excepcional» se presentó en términos espeluznantes: se trataba de una enfermedad nueva que destruía la piel y los músculos, provocando la muerte en 24 horas. Tuvieron que pasar varios días para que comenzaran a publicarse comentarios más moderados que explicaban que este tipo de gangrena era conocido desde hacía más de 150 años y que la frecuencia de casos detectados se encontraba dentro de los límites permisibles para esta enfermedad. En realidad, la inmediatez por publicar respecto al momento en que se produjeron los primeros casos, sus espectaculares características y la percepción periodística de la enfermedad como algo novedoso, desencadenaron, sin ningún tipo de justificación científica, la alarma social a nivel europeo.[31]

Otro motivo de desavenencias está relacionado con la utilización que el periodista hace de las fuentes científicas. Uno de los valores-noticia más apreciados por el informador es la *categoría social* de la persona que suscribe una opinión. Para el periodista la credibilidad de una opinión depende más de la categoría social del interlocutor que del valor intrínseco de lo declarado. De esta manera, el informador otorga gran relevancia a los argumentos *ad verecundiam*. Por eso las declaraciones de un Premio Nobel son noticia, independientemente de si éste tiene o no competencia cognitiva sobre lo que opina. Esta actitud del periodista suele molestar al científico, que lo acusa de desinformar por muy legítimo que sea ceder la palabra a una autoridad. Es lo que ocurrió cuando el Nobel Kary Mullis declaró que el virus del SIDA era una quimera. A pesar de que la virología no era su especialidad y que ganó el Nobel por inventar una técnica para sintetizar sin límite copias de fragmentos de ADN

(*Reacción en Cadena de la Polimerasa*, en inglés *PCR*), muy valiosa -aunque anecdótica dentro de la investigación básica-, los periodistas no pudieron sustraerse a las atrevidas declaraciones de un científico laureado con tan prestigioso galardón.[32]

Periodistas y científicos tampoco se suelen poner de acuerdo sobre lo que es una «buena historia». Para el periodista lo abstracto no tiene cabida, por lo que una buena historia tiene que ser singular y, a ser posible, centrada en la experiencia de un protagonista con nombre y apellidos. Se busca el lado humano de la noticia, así como sus aspectos anecdóticos. Para el investigador lo importante son los «hechos objetivos», despojados de toda traza de subjetividad. [33] Esta situación produce mutuos reproches: el científico considera que el periodista es un ignorante interesado exclusivamente en el escándalo y en lo estrafalario; por su parte, el periodista considera que el investigador es un ser obsesionado por la generalización estadística y por los detalles técnicos carentes de interés humano.

El científico denuncia también que, en demasiadas ocasiones, los medios, partiendo de un estilo «catastrofista», generan preocupación social al prestar mucha más atención a los riesgos estadísticamente poco significativos, proceso conocido como *amplificación*, y menos a otros que potencialmente son más graves, proceso conocido como *atenuación*. [34]

Por otra parte, el contexto cultural al que pertenece el periodista también parece influir en gran medida en el estilo de comunicación que practica. Tal variabilidad cultural puede entrar en conflicto con la perspectiva del científico. Por ejemplo, se han observado diferencias patentes en los estilos de la prensa británica y norteamericana con respecto a la información sobre la clonación de la oveja *Dolly*. [35] Así, mientras los periódicos británicos extrapolaron las posibles consecuencias negativas de la clonación de seres humanos (v. gr., «The spectre of a human clone», *The Independent*), la prensa norteamericana se centró más en la importancia del hallazgo científico propiamente dicho que en sus potenciales peligros, como ilustra el titular del *New York Times* «Scientist Reports First Cloning Ever of an Adult Mammal». Los periodistas norteamericanos discutieron sobre las espinosas cuestiones éticas y filosóficas que *Dolly* planteaba, sin entrar en consideraciones catastrofistas. En cambio, sus colegas británicos informaron con un cierto regusto morboso de las terribles consecuencias que para la sociedad podría tener la clonación de seres humanos. [36] Conrad señala que las diferencias estilísticas se pueden deber a diferencias interculturales. Los viejos estereotipos del americano optimista e ingenuo y del británico pesimista y escéptico, pueden explicar en parte las diferencias de estilo periodístico observadas.

Conflictos por cuestiones pragmáticas

Las conclusiones a las que llega el científico en sus investigaciones suelen ser, por lo general, provisionales y siempre sujetas a eventuales revisiones futuras. Para el científico sólo son susceptibles de convertirse en noticia aquellos hallazgos que han superado los niveles de aceptabilidad académica, definidos por otros colegas de especialidad, mediante un sistema de evaluación que se supone imparcial y corrector. Este sistema, ideado para establecer la calidad y el rigor (en definitiva, la fiabilidad) de los trabajos científicos, es el pilar que soporta gran parte de la estructura social de la ciencia y, en último término, es el que en mayor medida contribuye al buen funcionamiento de la comunicación *inter pares*. Pero el periodista, no suele atender a la provisionalidad de los resultados de la investigación, sino al interés social y a la espectacularidad que puedan tener esos resultados. Así, lo que para el científico son conclusiones tentativas, para el periodista son apodícticas, esto es, concluyentes. Además, el periodista suele primar los resultados sobre los procesos. [37]

Llevados por la ambición de recaudar fondos para la investigación o asegurarse la prioridad o la patente sobre un descubrimiento, algunos científicos buscan la cobertura de los medios para promocionar sus trabajos «en caliente», es decir, antes de haber sido revisados por otros expertos. En el famoso caso de la fusión fría dos investigadores, uno de la Universidad de Utah y otro de la de Southampton, adelantaron a la prensa los resultados preliminares de sus experimentos para obtener energía barata, no contaminante y virtualmente inagotable, a partir de elementos tan comunes como el agua y en condiciones normales de laboratorio. Esta conducta se explica por la urgencia del equipo de Utah-Southampton para asegurarse la patente del descubrimiento, puesto que había otro grupo de la Universidad de Brigham Young involucrado en la misma investigación. [38]

Desde una perspectiva socio-lingüística, el periodista y, en menor medida, el científico cuando declara o escribe para los medios, realiza un cambio en la *modalidad expresiva*. De la predominante modalidad *hipotética* o *dubitativa* (típica del apartado «Resultados» en los artículos científicos), se pasa a la modalidad *declarativa* (propia del texto periodístico): el contenido se expone como *real*, susceptible de ser evaluado como verdadero o falso. Para la lingüista argentina Guiomar Ciapusio, una buena práctica divulgativa de la ciencia debe conservar fielmente la modalidad enunciativa de la fuente. El cambio de modalidad es injustificable cognitivamente y socialmente, debido a que no sólo puede faltar a la verdad sino que también puede conducir a situaciones ambiguas en asuntos que afectan directamente a la vida de las personas. [39]

Otro motivo de disputa es la divergente concepción que tienen periodistas y científicos respecto a las «normas de objetividad». Como se ha señalado, para el periodista todo aquello que es conflictivo es noticiable. El tratamiento polarizado que hace de las controversias con implicaciones sociales (v. gr., el debate sobre los implantes mamaros de silicona o sobre la clonación) o de los acontecimientos que suponen riesgos para la salud o el medio ambiente (v. gr., el consumo de alimentos modificados genéticamente), irrita al científico. En su afán por parecer neutral, el periodista entiende que una información objetiva debe prestar igual atención a los diferentes puntos de vista para equilibrar las declaraciones contradictorias de los agentes implicados en la noticia. Esta praxis provoca el desconcierto y el rechazo del científico, para el que los estándares de la objetividad «no requieren ni equilibrio ni igualdad de tiempo, sino la verificación empírica de las hipótesis opuestas». [40]

Conflictos por el papel asignado a los medios

Según la socióloga Dorothy Nelkin, la causa más importante de tirantez entre científicos y periodistas hay que buscarla en la diferencia de opinión acerca de la función social de los medios. [41] El científico piensa en los medios como canales de conducción por los que fluyen los contenidos informativos, desde las fuentes de autoridad científica hasta los sumideros de recepción social. Esta concepción implica considerar que los medios son meros vehículos neutrales y pasivos de transmisión informativa. La única responsabilidad que se les exige es difundir información de manera comprensible y sin distorsiones. El científico pretende así controlar el flujo informativo de igual forma a como lo hace dentro del cerrado dominio de la comunicación especializada. En ocasiones, los intereses gremiales del científico entran en flagrante contradicción con la responsabilidad de la prensa de informar sobre asuntos que pueden socavar la imagen tradicional de neutralidad y credibilidad que tiene la ciencia. Esta actitud no la entiende el científico, que presupone que el papel principal del periodismo que cubre temas científicos es propagar a la sociedad una imagen positiva de la ciencia y, por lo tanto, promover las metas de la investigación científica. De ahí las continuas quejas de muchos científicos, y de no pocos informadores, sobre la capacitación de los periodistas para tratar asuntos de ciencia y tecnología. [42]

En resumen, el científico piensa que el periodista por negligencia o por ignorancia distorsiona el flujo de información que llega al público. La gran mayoría de periodistas, sobre todo los especializados en ciencia y tecnología, asume que su papel en la sociedad es el de ser mediadores entre los dominios científico y público. Considera que su misión consiste en ser cronistas de la «historia oficial» de la ciencia, reduciendo su labor a la aclaración e incluso al elogio. [43] Esta visión de la divulgación parece tener su raíz en una noción idealizada de la ciencia como conocimiento puramente racional, en contraste con el conocimiento impuro y simplificado de la popularización. [44]

Pero también es cierto que hay algunos periodistas científicos que han empezado a cuestionar la actitud de pleitesía incondicional hacia la autoridad del científico y el complejo de inferioridad que la sustenta. Estos nuevos periodistas, conscientes de su rol de «perros guardianes de la democracia» (*watchdogs of democracy*) y de portavoces de los más desfavorecidos, han reaccionado ante aquellos comportamientos del entramado científico-político-industrial que pudieran requerir justificación o ser abiertamente censurables. Los grandes desembolsos de dinero de algunos proyectos -tales como la Iniciativa de Defensa Estratégica, la famosa «Guerra de las Galaxias» de Reagan- o las exageradas campañas publicitarias de instituciones científicas -como la «escenificación» pública que realizó la NASA con motivo del «descubrimiento» de «rastros» de vida microbiana fosilizada en un meteorito marciano-, son sólo un par de ejemplos en los que la voz crítica del periodista se hizo sentir. De cualquier forma, no dejan de ser tímidas reacciones. Por lo general, el periodista de ciencia sigue pensando que el científico se rige por las normas de conducta descritas por Merton, las cuales ensalzan valores como la honestidad, el desinterés o el cooperativismo. Por estas razones -y, por supuesto, porque el escándalo vende-, el informador estará presto a denunciar cualquier comportamiento deshonesto que manche el buen nombre de la ciencia.

Conflictos por problemas lingüísticos

Continuamente, científicos y periodistas se reprochan la utilización que cada uno hace del lenguaje. Como todo escritor, el periodista de ciencia trabaja con el idioma y considera que su objetivo más inmediato es *traducir* «al lenguaje de *todos* lo que ha sido concebido y elaborado en el lenguaje de *unos pocos*». [45]

En el estudio exploratorio, al que ya nos hemos referido, sobre las percepciones y creencias de científicos y periodistas con respecto al papel de los medios en la comunicación social de la tecnociencia, se llegó a la conclusión de que la mayoría de los periodistas y científicos entrevistados

consideraban que la tarea del periodismo científico era traducir la jerga científica al lenguaje cotidiano.[46] Esta coincidencia en cuanto a la función traductora del divulgador no oculta la divergencia sobre cuál debe ser la mejor manera de llevarla a cabo. Se supone que el lenguaje científico es referencial, es decir, sirve exclusivamente para la transmisión del conocimiento de una manera neutral y objetiva. Gozaría, por tanto, de cualidades como la precisión, la economía o la neutralidad.[47] Por el contrario, el lenguaje periodístico tiene raíces literarias. El periodista elige las palabras por su poder connotativo y evocador. De seguro estará dispuesto a utilizar expresiones más atrevidas, más sonoras o, incluso, más espectaculares que las del científico. Preferirá, por ejemplo, «basurero tóxico» a «depósito de desechos».[48] Esta «libertad creadora» se manifiesta en el uso sistemático de variadas figuras retóricas, que le ayudan a persuadir e implicar al lector en lo que se está relatando. La metáfora es uno de los recursos más importantes con los que cuenta el periodista científico para explicar, comunicar, persuadir y entretener.[49]

El científico se queja de que, en muchos aspectos, el lenguaje periodístico desvirtúa o adultera el carácter monosémico de la jerga científica. Las críticas del científico se vuelven acerbas cuando el periodista emplea ciertos conceptos que en el ámbito de la ciencia tienen un significado diferente. Así, por ejemplo, cuando el experto utiliza el término «epidemia» se está refiriendo a una acumulación de casos cuya frecuencia estadística es superior a la esperada; por su parte, cuando lo utiliza el periodista, por lo general, quiere expresar la expansión incontrolada a amplios sectores de la población de una determinada enfermedad. Los términos «evidencia» y «prueba» también suelen presentar significados diferentes, según los use uno u otro. Para el científico tienen un sentido estadístico, para el periodista absoluto. El periodista suele considerar como evidencia lo que para el científico son meros datos anecdóticos o casuística inconexa.

Por tanto, científicos y periodistas consideran que la función principal del periodismo de ciencia es traducir el lenguaje científico para hacerlo accesible al público con la menor pérdida informativa, pero tanto unos como otros discrepan en la forma, estrategias y recursos empleados para llevar a cabo esa traducción. Conviene recordar que la popularización de la ciencia es más un proceso de recontextualización discursiva que un simple mecanismo de traducción de un lenguaje especializado a uno accesible al gran público.[50]

Conclusión

Dadas las complejas interacciones que establecen dos culturas profesionales, como son la científica y la periodística, con objetivos, intereses y puntos de vista sobre la relación entre la ciencia y su divulgación dispares, parece difícil que en la práctica lleguen a entenderse entre sí. El científico es *especialista* en una determinada disciplina, lo cual configura su visión de las cosas, su lenguaje representacional y sus objetivos. El periodista (esté o no especializado en ciencia y tecnología) es un *diletante*, todo lo más, un buen aficionado a las ciencias, sin la profundidad conceptual, el dominio de la terminología y las metas del especialista. Además, el periodista está regido por un sistema de rutinas informativas que condicionan fuertemente su trabajo. Precisamente, esta condición de diletantismo científico que ostenta el periodista y que lo ubica en una posición incómoda y vulnerable con respecto al especialista, debería ser suplida por un conocimiento mucho más exhaustivo del papel social de la ciencia. Esto permitirá que el periodista vislumbre mejor las complejas relaciones de poder y los intereses extra-epistémicos que subyacen a la actividad tecnocientífica. El deseable conocimiento socio-comunicativo de la ciencia puede proporcionarle los criterios necesarios para valorar en su justa medida los descubrimientos, innovaciones y avances que los especialistas difunden, teniendo en cuenta el contexto mayor de las interrelaciones que la tecnociencia establece con otros sectores de la sociedad, como la industria militar, el poder político o el público general, a través de los propios medios de comunicación. Pero el periodista se empecina en presentar la ciencia y la tecnología de forma fragmentada, ontológica y conclusa en sus resultados, y no tanto como un proceso de construcción social. Esta manera de presentación, muy próxima a la que determinadas instituciones científicas exhiben en sus comunicados de prensa, contribuye a generar una imagen parcial y sesgada de la tecnociencia. De alguna manera, el tratamiento que hacen los medios de comunicación de la información científico-tecnológica convierte al periodista en un simple vasallo de los intereses de sus fuentes.

Pese al acercamiento que en los últimos años han protagonizado científicos y periodistas, las tensiones y conflictos no han desaparecido. Se puede decir que más bien han mantenido una relación de «delicados lazos simbióticos».[51] Sin embargo, hay quien, como Sharon Dunwoody, augura un afianzamiento de los vínculos entre ambas profesiones, argumentando que la visibilidad pública que necesita el científico lo llevará a mejorar sus relaciones públicas con el periodista. Este inevitable acercamiento impondrá nuevas reglas de juego en el contexto de una cultura compartida entre científicos y periodistas, entre las cuales la responsabilidad de evaluar críticamente la información que proviene de las fuentes científicas será crucial.[52] La profecía de Dunwoody, no obstante, parece no asumir uno de los problemas más persistentes que aqueja a los periodistas científicos: su falta general de competencia no sólo en contenidos estrictamente científicos sino, lo que es más grave aún, en lo que concierne a los mecanismos de construcción de los hechos científicos y a las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

[1] Las ideas expuestas aquí han sido expresamente reelaboradas para este número monográfico de la revista *Circunstancia*, y forman parte de *Comunicar la Ciencia. La clonación como debate periodístico*, el reciente libro del autor publicado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

[2] Peter Weingart, 1998, «Science and the media», *Research Policy*, 27, pp. 871-873.

[3] Miguel Alcibar, 2007, *Comunicar la Ciencia. La clonación como debate periodístico*, Madrid, CSIC.

[4] Michael Mulkay, 1993/1994, «Retórica y control social en el gran debate sobre los embriones», *Política y Sociedad*, 14/15, pp. 143-153.

[5] Michael Mulkay, 1994, «La ciencia y el contexto social», en León Olivé (comp.), *La explicación social del conocimiento*, México, UNAM, pp. 378-379.

[6] Algunos estudios han puesto de manifiesto que las investigaciones que aparecen en los medios populares de difusión son más citadas en la literatura científica que las que no lo hacen (v. Phillips *et al.*, citado en Robert Finn, 1998, «Científicos y periodistas. Por qué vale la pena la comunicación (1ª parte)», *Quark. Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura*, 10, p. 49).

[7] Bruce Lewenstein, 1995, «From fax to facts: Communication in the cold fusion saga», *Social Studies of Science*, 25, pp. 403-436; Bruce Lewenstein, 1999, «Cold fusion and hot history», en Eileen Scanlon, Roger Hill y Kirk Junker (eds), *Communicating Science. Professional Contexts*, London and N.Y., Routledge & The Open University; Harry M. Collins y Trevor Pinch, 1996, *El Golem. Lo que todos deberíamos saber acerca de la ciencia*, Barcelona, Crítica; Massimiano Bucchi, 1998, *Science and the Media. Alternative routes in scientific communication*, London and New York, Routledge.

[8] Rae Goodell, 1977, *The Visible Scientist*, Boston, Toronto, Little Brown.

[9] P. Weingart, 1998, o. c., pp. 874-876.

[10] Dagobert D. Runes (ed.), 1985, *Diccionario de Filosofía*, Barcelona, Grijalbo, pp. 23-24.

[11] P. Weingart, 1998, o. c., pp. 875-876.

[12] Vladimir De Semir, Cristina Ribas y Gemma Revuelta, 1998, «Press Releases of Science Journal Articles and Subsequent Newspaper Stories on the Same Topic», *JAMA*, 280, pp. 294-295. Disponible en: http://www.ama-assn.org/sci-pubs/journals/archive/jama/vol_280/no_3/pv80001a.htm

[13] Gonzalo Herranz, 1998, «La prensa científica, creadora de opinión pública», conferencia pronunciada en la Facultad de Comunicación Social Institucional de la Università della Santa Croce, de Roma, el 29 de abril, en el curso de una *Reunión de Estudio sobre Comunicación y Cultura de la Vida*.

- [14] Carlos Elías, 2000, *Flujos de información entre científicos y prensa*, Tesis doctoral inédita, Tenerife, Universidad de la Laguna.
- [15] Vladimir De Semir, 2000, «Periodismo científico, un discurso a la deriva», *Revista Iberoamericana de Discurso y Sociedad*, 2(2), p. 31.
- [16] Diana Zuckerman, 2003, «Hype in Health Reporting: "Checkbook science" buys distortion of medical news», *International Journal of Health Services*, 33(2), pp. 384-389.
- [17] C. P. Snow, 1977, *Las dos culturas y un segundo enfoque*, Madrid, Alianza Editorial.
- [18] C. Polino, 2001, «Divulgación científica y medios de comunicación. Un análisis de la tensión pedagógica en el campo de la Comunicación Pública de la Ciencia». Tesis de Maestría, Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmas, pp. 43-45. Disponible en: <http://www.unq.edu.ar/cts/cpolino.pdf>
- [19] Dorothy Nelkin, 1995, «Science's fall from grace», *The Humanist*, 55, pp. 14-19.
- [20] Dorothy Nelkin, 1990, *La ciencia en el escaparate*, Madrid, Fundesco. p. 164.
- [21] Barrie Gunter, Julian Kinderlerer y Deryck Beyleveld, 1999, «The Media and Public Understanding of Biotechnology. A Survey of Scientists and Journalists», *Science Communication*, 20(4), pp. 383-385.
- [22] C. Polino, 2001, o. c., p. 39.
- [23] Balzac citado en V. De Semir, 2000, o. c., p. 13.
- [24] Esa Väliverronen, 1993, «Science and the Media: Changing Relations», *Science Studies*, 6(2), 23-34.
- [25] Soilikki Vettenranta, 1999, «Public communication of crisis. The relationship between media research and journalistic practice», *paper at the 14th Conference on Mass Communication Research*, Kungälv, Sweden, August 14-17.
- [26] Rosslyn Reed, 2001, «(Un-)Professional discourse? Journalists' and scientists' stories about science in the media», *Journalism*, 2(3), pp. 279-298.
- [27] Marta Fehér, 1990, «Acerca del papel asignado al público por los filósofos de la ciencia», en Javier Ordoñez y Alberto Elena (comps.), *La ciencia y su público*, Madrid, CSIC.
- [28] Javier Echeverría, 2003, *La revolución tecnocientífica*, Madrid, FCE.
- [29] Ricard Guerrero, 1995, «El oro que no reluce», *Ciencia y Vida*, 9, p. 2.
- [30] Vikki Entwistle, 1995, «Reporting research in medical journals and newspapers», *British Medical Journal*, 310, pp. 920-923.
- [31] Vladimir De Semir, 1996, «¿Qué hechos merecen ser noticia?», *The Lancet* (ed. esp.), 29(3), p. 187; Cristina Ribas, 1997, «Cómo producen los medios la ciencia», *Quark. Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura*, octubre-diciembre, 9, p. 55.
- [32] C. Ribas, 1997, o. c., pp. 51-52.
- [33] Indudablemente, la perspectiva del científico sobre lo que es un «hecho objetivo» es deudora de la filosofía positivista.
- [34] Judith Petts *et al.*, 2001, *Social amplification of risk. The media and the public*, Norwich, HSE Books.
- [35] Conrad citado en Gunter *et al.*, 1999, o. c.
- [36] Esta observación de Conrad entra en clara contradicción con el estudio que realizó Patrick D. Hopkins, 1998, «Bad copies: How popular media represent cloning as an ethical problem», *Hastings Center Report*, 28(2), pp. 6-13, sobre la cobertura que la prensa norteamericana dio a la clonación de *Dolly*.
- [37] D. Nelkin, 1990, o. c., pp. 164-165.
- [38] B. Lewenstein, 1995, o. c.; B. Lewenstein, 1999, o. c.; H. M. Collins y T. Pinch, 1996, o. c.
- [39] Giomar Ciapuscio, 1993, «Reformulación textual: el caso de las noticias de divulgación científica», *Revista Argentina de Lingüística*, 9(1-2), pp. 69-116.
- [40] Dorothy Nelkin, 1996, «Una relación difícil: las tensiones entre la medicina y los medios de comunicación», *The Lancet* (ed. esp.), 29(4), pp. 251-252.
- [41] D. Nelkin, 1990, o. c., pp. 167-168.
- [42] Jim Hartz y Rick Chappell, 1997, *Worlds Apart: How the Distance Between Science and Journalism Threatens America's Future*, Nashville, TN, First Amendment Centre.
- [43] D. Nelkin, 1990, o. c., p. 168.
- [44] Karin Knorr-Cetina, 1999, «A comunicação na ciência», en Fernando Gil (coord.), *A ciência tal qual se faz*, Lisboa, Ministério da Ciência e da Tecnologia/Edições João Sá da Costa, Lda, p. 387.
- [45] Manuel Calvo Hernando, 1992, *Periodismo Científico*, Madrid, Paraninfo, p. 19. La cursiva es nuestra.
- [46] Gunter *et al.*, 1999, o. c.
- [47] B. Gutiérrez Rodilla, 1998, *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*, Barcelona: Península.
- [48] D. Nelkin, 1990, o. c., p. 166.
- [49] Miguel Alcibar, «De agujeros, espirales inmortales y guerreros: Una aproximación al estudio de la metáfora en ciencia y divulgación científica», *Cauce, Revista de Filología y su Didáctica*, 22/23: 453-468.
- [50] Daniel Cassany *et al.*, «La transformación divulgativa de redes conceptuales científicas. Hipótesis, modelo y estrategias», *Revista Iberoamericana de Discurso y Sociedad*, 2(2): 73-103.

[51] C. Polino, 2001, o. c., p. 58.

[52] Sharon Dunwoody citada en C. Polino, 2001, o. c., p. 58.

Resumen:

El artículo analiza las complejas relaciones entre científicos y periodistas. Tradicionalmente, ambos grupos profesionales han estado culturalmente aislados. En la actualidad, sus necesidades mutuas les han obligado a mantener una tolerancia estratégica. A pesar de este acercamiento estratégico, los puntos de fricción entre científicos y periodistas no han desaparecido. El control por la información se erige como el factor más destacado de esta problemática relación.

Palabras clave:

Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT); acoplamiento ciencia-medios; científicos; periodistas; noticiabilidad.

[Volver](#)

Abstract:

In this paper the complex relationships between scientists and journalists are analyzed. Traditionally, both professional groups have been culturally isolated. At present, their mutual needs have forced scientists and journalists to sustain a strategic tolerance. In spite of this strategic approach, the points of friction between scientists and journalists have not disappeared. The control by information is raised as the most relevant factor of this problematic relation.

Keywords:

Public Communication of Science and Technology (PCST); science-media coupling; scientists; journalists; newsworthiness.

[Volver](#)

Imprimir