

Periodismo científico: ¿Preparado para enfrentar los conflictos de interés?*

Ana María Vara (amvara@unsam.edu.ar)

Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini,
Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Argentina

La presencia de conflictos de interés en todas las etapas e involucrando a virtualmente todos los actores que intervienen en los procesos de producción y comunicación de la información sobre temas de ciencia y tecnología en general -autores y revisores de trabajos científicos, editores de *journals*, profesionales en ejercicio, periodistas de salud- es una realidad relativamente reciente. Se trata de una situación que, si bien fue denunciada tempranamente por expertos en temas de ciencia y sociedad,¹ sólo recientemente comienza a reconocerse de manera cabal, y que en algunos casos es todavía casi ignorada: la presencia ubicua de fuentes privadas -y, por lo tanto, interesadas- interviniendo en la financiación de estas actividades, donde antes predominaban los fondos públicos. Esto ocurre en muchos ámbitos de la actividad científica, pero es particularmente crítico en la esfera de la salud, y en relación puntualmente con la industria farmacéutica.

189

A partir de los años ochenta, cuando en los Estados Unidos una serie de leyes permitieron diversas formas de asociación entre la investigación financiada por el Estado y las empresas, la creciente participación de la industria farmacéutica en el financiamiento de las diversas etapas de producción y comunicación de la investigación en el área de las ciencias biomédicas -a través de acciones de apoyo financiero, *esponsorización* y acciones de *marketing*, prensa y relaciones públicas- se fue convirtiendo en un desafío al tratamiento independiente de la información. Dos elementos cambiaron sustancialmente la escena. El primero es el ingreso masivo de fondos privados a la investigación en institutos y universidades. El segundo es la entrada de la ciencia en la bolsa. Los dos son consecuencia de la preocupación del gobierno norteamericano, a mediados de los setenta, por la caída de la productividad y de la competitividad de sus empresas en el mercado global, atribuida a la falta de

* Una versión previa de este trabajo fue presentada en un seminario interno del Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), La Plata, el 14 de junio de 2006. Agradezco los comentarios y las experiencias compartidas por los investigadores.

¹ Uno de los primeros trabajos publicados al respecto es el de Blumenthal, Gluck y Louis (1986).

innovación. La administración de Jimmy Carter puso en marcha la maquinaria legislativa, que comenzaría a funcionar durante el gobierno de Ronald Reagan. En 1980 se sancionó el Acta de Transferencia de Tecnología de Stevenson-Wydler, pensada para facilitar la cooperación entre laboratorios públicos, universidades y grandes y pequeñas empresas. Ese mismo año, la Enmienda Bayh-Dole a las leyes de patentes otorgó a las universidades y centros de investigación la posibilidad de percibir derechos de propiedad intelectual por trabajos realizados con fondos públicos. Una tercera medida fundamental fue permitir, en 1986, que los científicos pudieran formar acuerdos cooperativos con empresas para comercializar descubrimientos realizados con fondos públicos. Las patentes en poder de universidades crecieron significativamente, ya que otros poderes públicos acompañaron esta política pro-patentista. Por ejemplo, en 1980 la Corte Suprema de los Estados Unidos otorgó la primera patente sobre un organismo vivo, una bacteria modificada genéticamente para degradar petróleo. Como cuenta Krimsky (1999), paulatinamente esta política se trasladó al resto de los países centrales y se impuso al resto del mundo a través de los requerimientos de reconocimiento de propiedad intelectual formalizados en los acuerdos del GATT y la Organización Mundial de Comercio, en particular el Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS).

190

El problema de los conflictos de interés derivados del ingreso masivo de fondos privados a la investigación académica ya ha sido identificado y se han comenzado a desarrollar medidas para minimizar el impacto en las etapas de la producción y validación de conocimiento, en particular, a través de las políticas específicas para controlar los conflictos de interés y el aumento de las exigencias de *disclosure* en las instituciones y publicaciones científicas, sobre todo en los países centrales. Sin embargo, en la Argentina, al igual que en otros países periféricos, existe poca conciencia del problema tanto en la comunidad académica como en la médica y en el periodismo científico, todos ellos actores que deberían cumplir un papel de control en esta problemática y que no sólo no lo cumplen sino que además se encuentran inextricablemente enredados en esta madeja de intereses. Esto implica el riesgo de confundir a diversos públicos -público lego, como pacientes y lectores, pero también actores expertos o semi-expertos, como pueden ser otros médicos y quienes toman decisiones en políticas de salud- con respecto a la validez, relevancia e imparcialidad de las investigaciones difundidas.

Voces de alarma

Entre las diversas fuentes que puede utilizar el periodismo médico, los estudios clínicos publicados en revistas médicas con referato se cuentan entre las más confiables. Son algo así como el *gold standard* de la medicina y, por lo tanto, del periodismo médico. Sin embargo, desde hace algún tiempo, esa fuente de información está siendo crecientemente cuestionada. Esto no implica que ya no se la considere calificada o, incluso, insoslayable, sino que se está tomando conciencia -y encontrando evidencias- de que ni siquiera esa fuente de información carece de *biases*, de distorsiones provocadas por conflictos de interés.

En septiembre de 2001, trece revistas médicas publicaron un editorial en común sobre esta problemática (Davidoff et al., 2001). Entre ellas se contaban tres de las cuatro más importantes: el *Journal of the American Medical Association* (JAMA), el *New England Journal of Medicine* (NEJM) y *The Lancet*. El *British Medical Journal* (BMJ) no adhirió totalmente a la propuesta, prefiriendo escribir su propio editorial, en un tono un poco más conciliador (Smith, 2001). Apenas dos meses después, el *General Accounting Office* (GAO) de los Estados Unidos -una suerte de oficina de auditoría general, que reporta al congreso de ese país- presentó también un informe sobre conflicto de interés, cambiando sustancialmente el eje de su preocupación con respecto a la aplicación de la Enmienda Bayh-Dole. En efecto, los informes previos del GAO de 1991 y 1998 tenían que ver con si la enmienda cumplía el propósito de promover la transferencia, revisando las políticas en relación con el patentamiento de invenciones del gobierno y de las universidades. En 2001, en cambio, el foco del informe fueron los conflictos de interés; en el informe se revisaba cómo manejaban este problema las universidades e institutos de investigación que recibían fondos federales, a través del Department of Health and Human Services (HHS) (GAO, 2001).

Como el contemporáneo informe del GAO, el editorial común de las revistas médicas representó una voz de alarma en relación con la situación de los investigadores de los institutos de investigación académicos, que durante varias décadas jugaron el papel de garantes en el diseño y dirección de los ensayos clínicos. A esta situación se agregó una más nueva y potencialmente más preocupante: que, para bajar los costos siempre crecientes de las investigaciones clínicas -porque si bien son varios los autores que cuestionan las cifras de fuentes ligadas a la industria farmacéutica, hay consenso sobre que esos costos son crecientes (Pignarre, 2005: 24-25)- la industria farmacéutica comenzó a recurrir a centros de investigación privados, las llamadas *contract research organizations* (CRO).

191

Se trata de un fenómeno de magnitud, que ha crecido de manera explosiva recientemente. El valor total de esos contratos saltó de U\$S 1.600 millones en 1993 a 15.000 millones en 2006. Y los expertos en inversiones de Goldman Sachs estiman que en poco tiempo podría llegar a U\$S 26.000. Por ejemplo, una sola CRO con base en Washington, PRA, desde 1999 ha realizado 2.800 ensayos clínicos, período en el que sus ganancias se triplicaron hasta alcanzar casi U\$S 300 millones en 2005, y en el que su staff pasó de 1.000 a 2.400 empleados, a los que se sumarán 400 más en 2006. La primera observación que surge es que esta tercerización de la ciencia otorga a la industria una posición privilegiada tanto para controlar el diseño de los ensayos clínicos como para controlar la disseminación de los resultados. A esto se agrega el hecho -muy relevante para la Argentina- de que muchos de los ensayos clínicos se realizan en países en desarrollo: en 1991 sólo el 6% de los ensayos clínicos de empresas norteamericanas se realizaban en el exterior, mientras que en 2005 fue aproximadamente un tercio, fundamentalmente por cuestiones de costo, ya que en los países en desarrollo los costos son un tercio que en los desarrollados. También se esgrimen razones de *enrollment*, es decir, relacionadas con la necesidad de conseguir los pacientes con el perfil requerido para los ensayos clínicos. No en

vano PRA tiene filiales y asociados en veintitrés países en seis continentes (Walkman, 2006).

Por otra parte, se sabe que se ha extendido el uso de contratos que impiden que los investigadores -aun los que forman parte de instituciones académicas- publiquen resultados desfavorables para el *sponsor*, como demuestran varios trabajos, entre ellos una encuesta a investigadores académicos dirigida por Blumenthal, uno de los autores que de manera temprana y sistemática se ha dedicado a estudiar el problema de los conflictos de interés en la investigación.² Philippe Pignarre, un investigador francés que, como él mismo cuenta en su reciente libro, trabajó diecisiete años en grandes laboratorios farmacéuticos, detalla el grado y tipo de *expertise* involucrada en el diseño de los ensayos clínicos, “el corazón de la industria farmacéutica”, que se corresponde perfectamente con los objetivos de la industria, y no con los de la investigación académica desinteresada, como la describía Merton al hablar del “ethos científico”.³

Los industriales se arrancan entre sí, a precio de oro, a los especialistas que saben cómo “formatear” un estudio (decidir el protocolo) para obtener los mejores resultados; estos especialistas son los que tienen la mejor agenda internacional de direcciones para encontrar a los buenos investigadores, los que disponen además de una importante clientela y están acostumbrados a negociar con la industria farmacéutica y los comités de ética. Su experiencia empírica es concreta, pues tienen siempre una idea más o menos formalizada o formalizable de las razones por las cuales el protocolo de un estudio ha conducido al fracaso o al éxito de una demostración. (Pignarre, 2005: 80-81)

192

En síntesis, Pignarre sostiene que, dado que una porción sustancial de los recursos invertidos en el desarrollo, puesta a prueba y comercialización de un medicamento se juega en esta etapa, “[s]e cuentan con los dedos de una mano los estudios clínicos no ordenados y formateados por la industria farmacéutica”. Esta descripción puede parecer extrema. Sin embargo, no difiere sustancialmente de la que había hecho algunos años antes el investigador Alan Hillman en un artículo publicado en el *NEJM*:

Las empresas farmacéuticas (...) financian proyectos que tienen muchas posibilidades de producir resultados favorables. (...) [E]xcluyen los productos que pueden compararse favorablemente

² La encuesta se publicó en: Blumenthal et al. (1997). Otros trabajos importantes de Blumenthal sobre este problema son Blumenthal et al. (1996), Blumenthal, Causino y Campbell (1997) y Campbell, Louis y Blumenthal (1998).

³ Merton sostenía que “[l]a demanda del desinterés tiene una sólida base en el carácter público y comprobable de la ciencia, y puede suponerse que esta circunstancia ha contribuido a la integridad del hombre de ciencia”. Es interesante observar que, cuando describe comportamientos interesados, Merton no menciona como elemento motivador la ganancia económica, sino sólo la competencia académica: su enumeración incluye “cultismo, camarillas informales, publicaciones prolíficas pero triviales”. Ver: Merton (1964-1949).

con el del *sponsor*. Algunas veces, sólo los datos clínicos favorables son dados a conocer a los investigadores. Los estudios piloto comúnmente se hacen para evaluar las posibilidades de un resultado favorable (...). Algunos proyectos son financiados por etapas, de manera que las pérdidas puedan controlarse si los resultados iniciales no son favorables (...). Los investigadores pueden ser amenazados con el retiro del financiamiento presente o futuro si no se hacen cambios específicos en los métodos, la presentación o los resultados. (Alan Hillman, citado en Crossen, 1994: 186)

Entre los primeros resultados que mostraron cómo la relación con la industria puede inclinar la mirada de los expertos se cuentan los presentados por Stelfox et al. (1998) en el *NEJM*. El caso analizado tenía que ver con medicamentos antagonistas de los canales de calcio. Las conclusiones de los autores son claras y están formuladas de manera inequívoca: “Nuestros resultados muestran una fuerte correlación entre las posiciones publicadas de los autores sobre los antagonistas de los canales de calcio y su relación financiera con las empresas farmacéuticas”.

Trabajos posteriores fueron confirmando estos estudios iniciales, de manera tal que ya se cuentan por decenas las publicaciones que registran la influencia de los conflictos de interés que quedan en evidencia en la bibliografía. Un reciente meta-análisis sobre conflictos de interés en la investigación biomédica, realizado por Bekelman et al. y publicado en el *JAMA* en febrero de 2003, muestra que después de cinco años los estudios que confirman esta situación se han multiplicado. Éstas son sus conclusiones, después de revisar treinta y siete artículos publicados entre enero de 1980 y octubre de 2002 y que contuvieran “datos cuantitativos sobre las relaciones financieras entre la industria, los investigadores científicos y las instituciones académicas”. Como resumen:

Síntesis: Aproximadamente un cuarto de los investigadores trabajan para la industria, y dos tercios de las instituciones académicas tienen acciones en *start-ups* que financian investigaciones en esas mismas instituciones. Ocho artículos, que en conjunto analizaban 1.140 estudios originales, evaluaron la relación entre el apoyo de la industria y los resultados de las investigaciones originales. Tomando en conjunto los resultados de estos artículos, queda en evidencia una asociación significativa entre la financiación de la industria y conclusiones pro-industria (...) La financiación de la industria también estuvo asociada con restricciones a la publicación y el compartir los datos. El enfoque para manejar los conflictos financieros variaba sustancialmente entre diversas instituciones y entre diversas revistas con referato.

Conclusiones: Las relaciones financieras entre la industria, los investigadores científicos y las instituciones académicas están muy difundidas. Los conflictos de interés que surgen de estos lazos pueden influir en la investigación biomédica en importantes formas. (Bekelman et al., 2003: 454)

Otro estudio importante fue el realizado por Lexchin et al. y publicado en el *BMJ* también en 2003, con resultados coincidentes. Se trata de una revisión sistemática de treinta artículos -tomados de Medline entre enero de 1966 a diciembre de 2002, y de Embase entre enero de 1980 a diciembre de 2002- que muestra que, comparados con las investigaciones realizadas con fondos públicos, los estudios financiados por la industria tienen una frecuencia de publicación más baja y una probabilidad cuatro veces mayor de obtener resultados favorables al producto del *sponsor*. Los autores destacan que no se trata de falta de rigor, ya que los estudios financiados por la industria son metodológicamente correctos. Lexchin et al. sugieren que la diferencia puede deberse a que los ensayos clínicos son diseñados expresamente para favorecer el producto estudiado, por ejemplo, comparando el nuevo medicamento con un placebo aunque exista ya un medicamento de eficacia probada, o suministrando el medicamento con el que se lo compara en dosis no óptimas. También sugieren que, probablemente, los resultados no favorables no siempre son publicados. Como resumen:

Resultados: Se incluyeron treinta estudios. Las investigaciones financiadas por las empresas farmacéuticas tuvieron menos posibilidades de ser publicadas que las investigaciones financiadas por otras fuentes. Los estudios que tienen como *sponsors* a empresas farmacéuticas tuvieron más posibilidades de tener resultados que favorecen al *sponsor* que los estudios con otros *sponsors*. Ninguno de los trece estudios que analizaron métodos informaron que los estudios financiados por la industria fueran de peor calidad.

Conclusión: Un *bias* sistemático favorece a los productos de las empresas que financian las investigaciones. Las explicaciones incluyen la selección de productos de comparación inapropiados o *bias* en la publicación. (Lexchin et al., 2003: 1167)

Un último estudio, publicado en *JAMA* en 2006, que revisa 324 estudios de ensayos de “superioridad” en ensayos del área cardiovascular publicados entre el 1 de enero de 2000 y el 30 de julio de 2005 en *JAMA*, *The Lancet* y el *NEJM* vuelve a mostrar a vinculación entre la forma de financiamiento y el *bias*:

Ensayos cardiovasculares recientes financiados por entidades con fines de lucro tuvieron mayor tendencia a informar resultados positivos que los financiados por organizaciones sin fines de lucro, de la misma manera en los que usaron resultados finales secundarios que los que usaron resultados finales clínicos. Los ensayos financiados de manera conjunta por organizaciones con y sin fines de lucro parecen informar resultados positivos en una medida aproximadamente a mitad de camino entre los ensayos financiados solo por algunas de esas entidades. (Ridker y Torres, 2006: 270)

La respuesta de las revistas con referato

Ante esta situación, las revistas médicas -y las revistas científicas en general- han tomado medidas para minimizar el impacto del conflicto de interés en las publicaciones, que tienen que ver, en general, con políticas de disclosure, es decir, obligar a los autores a informar cualquier posible vínculo con empresas privadas, tanto a través de la financiación como de incentivos o por ser ellos mismos socios o accionistas de empresas. Ya a partir de 1989 el *JAMA* tomó medidas en este sentido, las que se hicieron más estrictas con el pasar de los años, hasta llegar a las decisiones anunciadas en el editorial conjunto publicado en septiembre de 2001 que sostiene, entre otras medidas -y en estas palabras coincidió incluso el *BMJ*-:

Las revistas que forman parte del International Committee of Medical Journal Editors, incluyendo el *BMJ*, solicitaremos rutinariamente a los autores que den a conocer [*disclose*] información detallada sobre su papel y el de sus financiadores en el estudio. Pediremos a los autores que firmen un documento en el que declaren la plena responsabilidad en la conducción del ensayo, que han tenido libre acceso a los datos y que han tenido control sobre la decisión de publicar. Si los autores no satisfacen esta solicitud, no publicaremos. No realizaremos la revisión de artículos realizados en condiciones que hacen del *sponsor* el único que controla los datos y que le permiten renunciar a la publicación. (Smith, 2001; Davidoff, 2001)

195

Claro que las propias revistas médicas no están a salvo del conflicto de interés. Como explica Smith, editor del *BMJ*, “[l]as revistas más importantes tratan de compensar el poder de la industria farmacéutica, pero es una batalla desigual”, situación que atribuye al conflicto de interés. En primer lugar, porque reciben mucho dinero por los avisos pagos. La versión norteamericana del *BMJ*, que reciben 90.000 médicos en ese país, se paga completamente con la publicidad. Los médicos británicos reciben gratis el *BMJ* “en parte” por este motivo. Gracias a los aportes de la publicidad, el *NEJM* es enviado gratuitamente a muchos hospitales en Gran Bretaña y el *JAMA* a muchos médicos de los Estados Unidos. Por otra parte, la influencia puede ser más sutil si se considera el contenido editorial, ya que los propios *journals* médicos “se benefician por publicar artículos financiados por la industria”. La tentación aumenta, precisamente, en relación con la publicación de importantes ensayos clínicos, que atraen lectores, publicidad y *sponsors*, tres elementos muy codiciados por las publicaciones. Esta situación puede afectar incluso a los *journals* más prestigiosos. En palabras de Smith:

Los grandes ensayos son muy buenos para las revistas porque médicos de todo el mundo quieren verlos, y por lo tanto es más probable que se suscriban a las revistas que los publican. Esos ensayos también traen mucha publicidad, y a las revistas les gusta

la publicidad. Finalmente, las empresas compran un gran número de *reprints* de esos ensayos. A veces gastan hasta un millón de dólares en un solo trabajo, y el margen de ganancia es enorme. (Smith, 2003: 1204)

La suerte de los *journals* de segunda línea es todavía más complicada, ya que la necesidad de fuentes de financiación puede ser mayor, en un contexto en el que los controles pueden ser menores. Así, según explica Smith, sucede con la publicación de suplementos, práctica en la que no incurrn “las grandes revistas semanales”, pero sí las “especializadas”. Sostiene que “[h]ay estudios que muestran que los trabajos publicados en suplementos son de más baja calidad que los publicados normalmente en la misma revista” (Smith, 2003: 1205).

La situación de los médicos

En relación con los conflictos de interés de los médicos con la industria, en los Estados Unidos diversas instituciones han tomado medidas para controlarlos. Por ejemplo, según cuenta el investigador italiano Giancarlo Sturloni, la *American Medical Student Association* -que tiene unos 30.000 miembros- ha ampliado el juramento hipocrático incluyendo el compromiso de no aceptar dinero, regalos ni hospitalidad que puedan crear un conflicto de interés. También la *American Medical Association* (AMA) ha ajustado sus recomendaciones, como las propuestas específicas de sus *Ethical guidelines for gifts to physicians from industry*.⁴

En ningún caso se trata, obviamente, de prescindir de la financiación de la industria farmacéutica, cuyo aporte a la investigación parece, en este momento, irremplazable: en conjunto, la industria farmacéutica, que tiene una base de operaciones fundamental en los Estados Unidos, invierte unos U\$S 30.000 millones en investigación y desarrollo (Berenson, 2005). Este es un camino que parece muy difícil, si no imposible, de desandar: no parece que puedan encontrarse en los estados el capital para financiar sustancialmente la investigación, como fue la regla en la posguerra. Se trata, simplemente, de reconocer el cambio radical en el paisaje, y de ajustar los procedimientos y los controles a estos cambios. Como sugiere un trabajo publicado en el BMJ, es necesario aprender “a bailar con los puercoespines” (Wagner, 2003).

Algo que está menos difundido -pero que se sabe que sucede- es que las empresas farmacéuticas “facilitan” el trabajo de los expertos ofreciéndoles la escritura de los

⁴ Ver el website de la American Medical Student Association y su PharmFree campaign de 2002, en www.amsa.org/prof/pharmfre.cfm; y el de la American Medical Association y sus *Ethical guidelines for gifts to physicians from industry*, www.ama-assn.org/ama/pub/category/589.html. Ambos citados en Sturloni (2004).

textos que van a ser publicados con su firma. Se alega que esto se hace no para controlar los textos, sino meramente para facilitar el trabajo de los autores que, por cierto, no son entonces autores de los trabajos, sino meros editores -si es cierto que hacen un trabajo de edición relevante- o, más justamente, meros firmantes (Tierney, 2005).

En la Argentina, un trabajo reciente de Lakoff sobre la promoción de los nuevos antidepresivos a comienzos de 2000 describe la muy comprometida situación de los médicos en sus relaciones con la industria farmacéutica, quienes son monitoreados por la forma como prescriben, para resultar premiados por los laboratorios con acciones de sponsorización -viajes a congresos, patrocinio de publicaciones, por ejemplo- o castigados (Lakoff, 2004). Recientemente, este tema comenzó a discutirse de manera un poco más abierta en algunos círculos en el país, a partir del testimonio de un médico psiquiatra que ofreció su testimonio personal sobre esta situación (Pavlovsky, 2006).

La responsabilidad del periodista

El periodismo científico y médico debe tomar conciencia cabal de la importancia de su papel en este complicado escenario. Porque, además de ser fuente de información directa del público, es también fuente de información de los médicos, de las autoridades regulatorias y hasta de los propios expertos. Está demostrado que, en los países centrales, la aparición en los medios masivos -diarios de referencia, en especial, pero no solamente- aumenta el índice de citación de los artículos científicos publicados en revistas con referato. En nuestro medio, observaciones informales muestran que la aparición en los medios puede ayudar en la obtención de fondos (en particular, de fundaciones o actores privados). También puede verse que la aparición reiterada en los medios en relación con temas científicos o educativos de alto perfil -clonación, o la crisis de la educación- se correlaciona muy bien con saltos hacia posiciones de alta gestión de destacados científicos: presidencia de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica o rectorado de la Universidad de Buenos Aires, por ejemplo.

En relación con el aumento en el índice de citación, un trabajo pionero publicado en 1991 por Philips et al. puso a prueba lo que los autores denominaron "hipótesis publicitaria": que la cobertura de los medios masivos de prestigio aumenta la visibilidad -y el prestigio- de un artículo para la propia comunidad científica. Estos autores mostraron que veinticinco artículos publicados en el *NEJM* que habían sido motivo de una nota periodística en *The New York Times* (NYT) fueron más citados por sus colegas en la década siguiente a su publicación que otros treinta y tres artículos del *NEJM* utilizados como control. Si bien la diferencia en el índice de citación era mayor en el primer año, continuaba siendo significativa en los nueve años siguientes. Para excluir la posibilidad de que fuera la relevancia del artículo científico la que estuviera motivando los dos fenómenos -la aparición en medios masivos y el alto índice de citación-, consideraron también un periodo en que NYT tuvo problemas de distribución por una huelga en 1978. Comprobaron que los artículos científicos del *NEJM* cubiertos por NYT en ese período -que no pudieron ser

leídos por los colegas debido a la huelga- no fueron citados más frecuentemente que otros artículos (Philips, et al., 1991).

Vincent Kiernan avanzó en la misma línea, mostrando primero cómo las oficinas de prensa de las revistas científicas toman medidas para maximizar la posibilidad de que sus artículos reciban cobertura periodística no sólo en los medios de referencia del tipo del *NYT* sino también en la televisión -entre otras tácticas, ofreciendo material “embargado”, es decir, antecios de novedades con hora y día de publicación, que coincide con la de los horarios de los noticieros vespertinos (Kiernan, 1997). En un trabajo más ambicioso, Kiernan reprodujo el enfoque de Philips et al., pero no se analizó sólo *NYT*, sino que incluyó otros veinticuatro diarios, entre ellos otros diarios líderes de alcance nacional en los Estados Unidos -como *The Washington Post*, *Los Angeles Times*, *Chicago Tribune*, *The Miami Herald*-, diarios locales -como *The Orlando Sentinel*, *The Charlotte Observer*- y diarios influyentes pero populistas, bordeando el tabloide, como *USA Today*. A esta muestra de cobertura gráfica le sumó la televisión, revisando los canales ABC, CBS y NBC. También amplió el abanico de publicaciones científicas incluyendo, además del *NEJM*, otra importante revista médica como el *Journal for the American Medical Association* (JAMA) y los dos journals de ciencia en general más incluyentes del mundo, *Science* y *Nature*. Sus conclusiones, si bien no fueron tan nítidas como las de Philips et al. -la televisión por ejemplo, mostró no tener una influencia significativa- nuevamente mostraron una correlación positiva entre la cobertura en el *NYT* y los otros veinticuatro diarios, con un aumento en el índice de citación (Kiernan, 2003).

198

No hay estudios sistemáticos sobre cuán concientes son los periodistas científicos sobre este nuevo problema del conflicto de interés, tanto en países centrales como en países periféricos como la Argentina. Joann Rodgers, una periodista científica que da clases en el *Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health*, institución donde se desempeña también en el área de prensa y relaciones públicas, desde su propia experiencia, sostiene que los periodistas de su país, entre otros actores, “asumen que las personas involucradas en la producción de conocimiento científico responden al modelo ideal de cómo opera la ciencia -con referato de los pares, publicación, crítica, replicación, y validación”. En su propia experiencia, entre las “agendas ocultas y conflictivas” en las instituciones científicas y las universidades se cuentan cuestiones personales y conflictos entre disciplinas pero también “factores comerciales”, “contratos de licenciamiento” y, más en general, “fuerzas del mercado”. Es decir, conflictos de interés. En su visión, “[c]uestiones corporativas, comerciales o de transferencia de tecnología están comenzando a superar la capacidad para comunicar acerca de o para hacerse cargo de la incerteza”. En relación con la prensa, sostiene que “[e]s poco frecuente que hable con un periodista -aun un periodista científico- que sepa que la mayoría del tiempo existen conflictos de interés”. Destaca, sin embargo, que los “periodistas de investigación” sí lo saben (Boffey et al., 1999). Es decir, en la experiencia de Rodgers, no es el periodismo especializado el que está mejor preparado para dar cuenta y lidiar con esta nueva realidad. Algo similar sostiene Pignarre (2005), quien destaca en su libro sobre la industria farmacéutica que quienes mejor conocen sobre esta problemática no son, nuevamente, los periodistas científicos sino los de negocios y economía.

En el ámbito del periodismo científico, sin embargo, el problema no ha pasado totalmente inadvertido. Ya en la 4ª Conferencia Mundial de Periodistas Científicos (4th WCSJ), realizada en octubre de 2004 en Montreal, el periodista e investigador Ray Moynihan advirtió que los periodistas están siendo utilizados por las empresas farmacéuticas en sus tácticas promocionales. Pero representantes de países periféricos replicaron que muchas veces no pueden prescindir de la información que les ofrecen los representantes de la industria, incluso en relación con viajes a congresos o instalaciones de investigación y desarrollo, a los que no podrían acceder de otro modo. En el encuentro se abogó por que el WCSJ establezca un código de conducta sobre estos conflictos de interés del periodismo especializado (Shanahan, 2004).

Son muchas las actividades de marketing, prensa y relaciones públicas a través de las cuales las empresas farmacéuticas buscan influir sobre los periodistas. Algunas coinciden con las actividades dirigidas a médicos o *policymakers*, o impactan a su vez sobre estos actores. Entre estas actividades, que sólo en los Estados Unidos implican gastos anuales que han sido estimados en entre U\$S 12.000 y 15.000 millones (Blumenthal, 2004), se cuentan:

- Avisos comerciales con aspecto de nota periodística y suplementos especiales. Las agencias de publicidad pueden contratar espacios comerciales en medios y publicar piezas publicitarias con formato de nota. En la Argentina se los llama “publinota” y suelen ser diferenciadas de las páginas de contenido editorial con una breve leyenda, del tipo “Espacio comercial”, presentado en la forma de un cintillo muy discreto en el margen superior de la página. También es posible contratar un suplemento especial completo, que se distingue de la misma forma. Cada medio tiene su propia política para contratar estos espacios, determinar qué actor provee los contenidos y diferenciar a través de la diagramación estas secciones que son, simplemente, secciones comerciales. Está claro que se trata de una práctica problemática: además de que los lectores distraídos pueden no advertir que están leyendo un espacio comercial cuando leen estas “notas”, una situación particularmente irregular que puede darse es que cuando los periodistas del medio preparan los textos para las publinotas no adviertan a los entrevistados sobre este hecho, haciéndoles creer que serán citados en una nota periodística. Hace poco pasó esto en el NYT, cuando una periodista que hizo pública su lucha con el desorden bipolar dio su testimonio a un periodista de ese medio, sin saber que estaba preparando un *special advertising supplement*, es decir, un suplemento comercial (Los Angeles Times, 2006). Una tercera posibilidad, aún más confusa y preocupante, son los suplementos especiales que no se presentan como comerciales sino como editoriales, pero que en realidad son planificados desde el área comercial del medio. Estos suplementos suelen ser propuestos, en particular, en fechas donde se espera una gran oferta de publicidad -tomando un ejemplo de la sección de educación, en febrero o marzo, con la inscripción a carreras. El área comercial advierte a potenciales avisadores que se está preparando un suplemento especial, digamos, sobre posgrados. Y luego, sugiere a la redacción que contacte a las instituciones que contrataron espacios de publicidad para que sean las consultadas en las notas que constituyen el corazón periodístico del suplemento.

- Campañas de prensa. Consisten en ofrecer información en la forma de carpetas muy completas en relación con, por ejemplo, la próxima o reciente probación de un medicamento o un procedimiento terapéutico. Estas carpetas suelen incluir un *press release*, es decir, un texto en formato periodístico con la información necesaria para escribir las notas y el *framing* -es decir, la manera de presentar la información- ya predeterminado, más el o los *papers* involucrados, más declaraciones de destacados expertos internacionales y nacionales que facilitan el trabajo del periodista. También, por supuesto, se facilita el acceso a los expertos para que sean entrevistados. Algo de esto es descripto por Lakoff (2004) en su trabajo sobre el marketing de los nuevos antidepresivos en la Argentina en 2001.

- Viajes. Como parte de las campañas de prensa pueden incluirse viajes a los congresos donde se hacen las presentaciones, incluso a simposios o jornadas paralelas, donde se habla específicamente del medicamento o tratamiento en cuestión. Los médicos también suelen ser invitados a esos viajes, en mayores números.⁵

- Campañas de *awareness*, para ampliar la percepción de determinado problema de salud, que es justamente aquél para el que el laboratorio tiene un medicamento.⁶ De esta manera se busca ampliar la población de pacientes *target*. Esta táctica es muy inteligente, porque un periodista casi no tiene excusa para oponerse a ser parte de un esfuerzo que está destinado a despertar conciencia sobre un problema de salud. Se apela a dos funciones del periodismo de ciencia y salud: información y servicio. Habitualmente este tipo de campañas se basan en estimaciones de prevalencia de enfermedades o problemas médicos que tienden a sobredimensionar la cifra de potenciales pacientes. Un trabajo reciente muestra cómo, en relación con la disfunción eréctil, en la campaña de Pfizer para Viagra en Estados Unidos se extrapolaban de manera bastante cuestionable los resultados de un trabajo, para terminar sosteniendo que tanto como el 52% de la población masculina de entre 40 y 70 años de ese país sufre de ese problema (Lexchin, 2006). Estas campañas tienen un papel central en las estrategias de *disease mongering*, es decir, la creación o aumento de la importancia de las enfermedades, y la ampliación del alcance de lo que consideramos enfermedad.⁷

- Apoyo a organizaciones de pacientes, las cuales, a su vez, hacen *lobby* sobre las autoridades de salud. Con respecto al periodismo, estas organizaciones -sin fines

⁵ Lakoff (2004: 255) cuenta que en el encuentro de la American Psychiatric Association de 2001, el mayor contingente extranjero provenía de la Argentina, con más de quinientos psiquiatras presentes, "la enorme mayoría de los cuales había recibido invitaciones pagas de empresas farmacéuticas".

⁶ Lakoff (2004) menciona la "Semana de los trastornos de ansiedad", cofinanciada por un laboratorio nacional y realizada en agosto de 2001.

⁷ *Disease mongering* es "la venta de enfermedades que amplía las fronteras de las enfermedades, y aumenta el mercado para aquellos que venden y dan tratamientos." Entre otras tácticas de *disease mongering* se han descripto: "aspectos de la vida común, como la menopausia, medicalizados", "problemas menores presentados como enfermedades graves" -como el síndrome de colon irritable-, "y factores de riesgo como el colesterol alto o la osteoporosis presentados como enfermedades" (Moynihan y Henry, 2006).

de lucro y que persiguen fines percibidos como nobles y desinteresados- promueven campañas de *awareness*, además de ofrecer testimonios para que los periodistas tengan casos concretos sobre los que escribir.

- Concursos de periodismo. Con esta actividad, se busca impactar en varios niveles de las redacciones periodísticas, conformando una estrategia que apela a la vanidad de los que concursan, los jurados y los medios en los que trabajan jurados y concursantes. Esta actividad permite que estos tres niveles de actores involucrados en la producción de noticias y la decisión sobre el espacio y la importancia que se da a cada noticia se conviertan en interlocutores “abordables” y “amigables” para los agentes de prensa y relaciones públicas, además de asociar al laboratorio promotor con una iniciativa noble, como es reconocer y promover la calidad del trabajo periodístico.

- Falsas o irrelevantes polémicas y oposiciones. Esta táctica busca llevar a la esfera pública al producto o servicio que se quiere promocionar en el centro de un debate. Se sabe que las polémicas son muy noticiables.⁸ De esta manera se logra un más alto perfil del lanzamiento, además de controlar el *framing* periodístico de manera muy sutil. Por ejemplo, si se trata de un nuevo medicamento, puede lograrse de esta manera que éste se transforme, de un producto de una poderosa multinacional, de alto precio, en una presunta víctima de la oposición de grupos oscurantistas o, como mínimo, de funcionarios desinteresados por el bien público. Esto pudo verse recientemente, en la forma como se promovió la primera vacuna contra el HPV: tanto medios locales como internacionales de prestigio como la BBC aludieron a la oposición de sectores conservadores en Estados Unidos a que esta vacuna entrara en el calendario oficial sosteniendo que pueden favorecer la promiscuidad. Entre tantas cosas que se podrían decir, ¿por qué hay espacio para ésta? Este tipo de tácticas no han sido descritas específicamente para la industria farmacéutica -por lo menos, hasta donde sabemos- pero sí para la cinematográfica.⁹

201

¿Cuál es el grado de conciencia del periodismo científico y médico de la Argentina en relación con este problema? ¿Cuál ha sido la respuesta de nuestros mejores periodistas? Si bien no se ha encarado todavía una revisión sistemática de cuál es el grado de conocimiento de nuestros periodistas sobre este problema y qué medidas se están tomando para controlarlo -y es poco probable que se haga en lo inmediato, dada la escasez de investigación en el área de la comunicación pública de la ciencia en nuestro país- hay indicios de que el problema no ha sido suficientemente identificado. Así, un reciente relevamiento sobre la cobertura de temas ciencia y tecnología en diarios de la Argentina que incluyó, por cierto, temas de salud, concluyó que:

⁸ Sobre el valor de la polémica en el trabajo periodístico, ver Tannen (1998).

⁹ Offedu (2006) alude a las estrategias de promoción de los films *El Código Da Vinci* y *La pasión de Cristo*, en las que las propias filmográficas promovieron las discusiones -incluso con sofisticados expertos- para alimentar el interés por el film, a la vez que para controlar a los opositores.

En líneas generales la forma predominante del periodismo está todavía más orientada hacia la difusión de información sobre investigaciones científicas y tecnológicas que a la interpretación de los significados, alcances, límites y consecuencias de las mismas. Los conflictos de intereses, las controversias científicas, las investigaciones parciales o no concluyentes y, también, la investigación reñida con la ética, tienen una presencia mucho menor en el perfil de la agenda periodística. (SECYT, 2006: 40)

Es conocido que el interés por la noticia -que pone a los periodistas en la necesidad de cubrir lo que ocurrió ayer, no lo que está ocurriendo desde hace meses o años, y que por lo tanto favorece la difusión de eventos puntuales y descontextualizados, que más fácilmente pueden presentarse como “noticiosos”-, así como la exigencia de las fechas y horarios de cierre que resultan de ello, potenciado con la complejidad característica de los temas de ciencia, implica el riesgo cierto para los periodistas de terminar confiando en agentes que acercan a las redacciones materiales prefabricados, cuyo origen -del que dependen su rigor y confiabilidad- no siempre es identificado de manera clara (Nelkin, 1995; Crossen, 1996). En un trabajo clásico sobre el periodismo científico, Nelkin (1995: 107) critica la tendencia de los periodistas científicos de los países centrales a confiar demasiado en la información preparada por las oficinas de prensa y relaciones públicas: “aquellas fuentes que pueden proveer información de manera eficiente y predecible -habitualmente, agentes de relaciones públicas- son las que con mayor probabilidad podrán ejercer influencia en la escritura de la noticia”.

202

Como hemos discutido más extensamente en un reciente artículo (Vara y Hurtado de Mendoza, 2004), el pequeño tamaño y el bajo presupuesto de las secciones de ciencia en las redacciones argentinas -en los medios que tienen secciones, que no son todos- aumenta el espacio para la influencia que las agencias y oficinas de prensa y relaciones públicas pueden ejercer. Este es un tema muy delicado en la actualidad, debido al importante crecimiento de las actividades de relaciones públicas en todo el mundo. Como relata Stuart Ewen (1998), las oficinas de relaciones públicas fueron creadas en los países centrales en los años treinta, como parte de un esfuerzo por mejorar la imagen de las empresas tras el crack financiero. Desde el comienzo, la ciencia jugó un papel importante en estos esfuerzos.

La irrupción de este nuevo actor y su creciente influencia sobre los medios provocó la reacción del periodismo, que buscó limitar el impacto de las prácticas de relaciones públicas a través del dictado de normas éticas que controlaran el trabajo de los periodistas. Existen así códigos de ética, enunciados tanto por las sociedades profesionales como específicamente por los mismos medios. Por ejemplo, el diario norteamericano *Washington Post* exige a sus periodistas que se mantengan apartados de la política, mientras que el *Wall Street Journal* prohíbe a los suyos que reciban un estipendio de empresas por dar conferencias. Y una encuesta realizada por la Society of Professional Journalists en 1980 en medios de los Estados Unidos mostró que la mitad de los editores prohíbe a sus periodistas aceptar viajes

gratuitos.¹⁰ Hoy, por ejemplo, la política del *NYT* es tan dura que contempla recomendaciones muy precisas sobre qué deben hacer sus periodistas en determinadas situaciones, como cuando son invitados a comer gratis en el comedor corporativo o volar en el avión de una empresa.¹¹

Este último punto es notable, ya que el escrúpulo de los editores de los países centrales no tiene un correlato inmediato en la Argentina, donde de manera rutinaria los periodistas científicos -entre otros- son invitados a congresos y todo tipo de actividades por parte de empresas, que se aseguran así la cobertura del tema que les interesa -lo cual, obviamente, tiene que ver con alguno de sus productos. Ejemplo de esto son los lanzamientos de estudios sobre una nueva droga o tratamiento terapéutico, que se realizan en el marco de muy serios y prestigiosos congresos, muchos de los cuales son organizados en las ciudades más atractivas del mundo -París, Florencia, Berlín, Nueva York-, congresos a los que -sin importar su relevancia- los periodistas científicos argentinos no podrían asistir.¹²

Para comprender este problema es importante tener en cuenta que, si bien es cierto que los medios importantes del país tienen corresponsales en las capitales globales -Washington y Nueva York, Londres, París o Madrid, por mencionar las mejor cubiertas- y que no es imposible que además destaquen “enviados especiales” para cubrir eventos de particular interés, también es verdad que son contadísimas las veces en que un tema de ciencia alcanza ese relevancia ante los ojos de los editores -y consigue ese financiamiento. Es decir que estas invitaciones interesadas son las únicas posibilidades que tiene un periodista científico argentino para asistir a un congreso internacional que se realice fuera del país. En este sentido, aceptar la invitación y concurrir al congreso, aprovechando la ocasión para tomar contacto con profesionales y científicos de primera línea, renovar el archivo de bibliografía y actualizarse sobre la especialidad es un servicio que el periodista hace a su formación -y, por lo tanto, a sus lectores. Como sucede con muchos periodistas científicos de países periféricos, y como se discutió en la 4th WCSJ, ya mencionada, de alguna manera el periodista tiene que decidir entre afrontar el riesgo y soportar el inevitable *bias* derivado del conflicto de interés, o no tener acceso a esas fuentes (Shanahan, 2004).

203

¹⁰ Citado en Rivers et al. (1980).

¹¹ Esta es la política del *NYT*: “El Times paga los gastos cuando sus representantes se relacionan con sus fuentes de información (incluyendo miembros del gobierno) o viajan para cubrir las noticias. En algunos encuentros de negocios y en algunas culturas, puede ser inevitable aceptar una comida o bebida pagada por una fuente. Por ejemplo, un periodista del Times no necesita declinar cada invitación para entrevistar a un ejecutivo en el salón de almuerzo privado de una empresa, donde es imposible pagar la cuenta. Sin embargo, cuando sea posible, el periodista debe proponer comer donde el Times puede pagar. (...) Los miembros del *staff* no pueden aceptar viajes gratis o con descuento, excepto cuando las circunstancias nos dan pocas o ninguna posibilidad de elección. Entre ellas se cuentan algunas expediciones científicas o militares, u otros viajes en los que otras opciones pueden no ser posibles -por ejemplo, un vuelo en un avión corporativo durante el cual se entrevista a un ejecutivo de la empresa” (The New York Times, 2004: 10-11).

¹² Hablo aquí a partir de mi propia experiencia de más de quince años como periodista científica en diversos medios de la Argentina, como *free lance* y como miembro de *staff* en la posición de redactora y editora, a la que se suma el conocimiento del modo de trabajo en las redacciones donde se desempeñan mis colegas.

Ante este tipo de ofertas -que, insistimos, representan ocasiones importantes para la formación del periodista- editores y periodistas elaboraron normas formales e informales para mantener algún tipo de objetividad y balance, que pueden estar explicitadas en su manuales de estilo o, simplemente, sustentadas en prácticas de rutina.¹³ Un criterio utilizado habitualmente con respecto a los viajes, por ejemplo, es que no se acepten invitaciones para cubrir temas que no se consideren rigurosos y relevantes.¹⁴ Parece una medida razonable, ya que impone un estándar mínimo que suele estar en consonancia con los criterios del periodismo científico profesional: publicación en revista con referato, expertos de instituciones de primera línea, presentación en un congreso especializado, entre otros (Blum y Knudson, 1997). Sin embargo, que se cumpla con este estándar mínimo no alcanza para superar el malentendido en el que pueden caer los lectores frente a la información transmitida. La noticia que se cubre, en este contexto, adolece de dos sobredimensionamientos: en primer lugar, el congreso adquiere una magnitud que puede no tener. ¿Por que se eligió cubrir ése, en lugar de otros muchos tan o más significativos que se realizaron el mismo año? Y, más importante: ¿por qué se cubrió tal o cual presentación -la auspiciada por la empresa que hizo la invitación-, entre los cientos de presentaciones que se realizaron en el congreso? A esto se agrega que, en ocasiones, en el cuerpo de la nota no se aclara que el periodista fue invitado por una empresa y -más grave aún- que la firma puede estar acompañada del calificativo “enviado especial”, lo que induce a los lectores a pensar que fue el propio medio el que pagó el viaje, por considerar que el congreso -y esa noticia en particular- eran especialmente relevantes.

204

En resumen, se trata de una situación compleja, que no admite soluciones apresuradas. ¿Cómo lograr el acceso a la información, asegurar su calidad, presentarla de manera balanceada y crítica cuando aun las fuentes más calificadas pueden presentar conflictos de interés y *biases*? Ante esta compleja realidad, una ONG internacional con base en Australia preocupada por la calidad del periodismo médico, Media Doctor, elaboró una serie de pautas evaluar la calidad de los artículos periodísticos sobre temas de salud. Son las siguientes (citado en Schwitzer et al., 2006: 78):

- Si el tratamiento es realmente nuevo.
- La disponibilidad del tratamiento en el país.

¹³ Por ejemplo, en su *Manual de Estilo y Ética Periodística*, el diario *La Nación* explica su política general frente a las invitaciones de este tipo. En primer lugar aclara, al comienzo del capítulo sobre “Principios éticos y de conducta profesional”, que el diario no acepta “presiones” de ningún sector: “La Nación sostiene que el recibir información es uno de los derechos fundamentales del ser humano y que el ciudadano puede exigir que las noticias publicadas por los medios sean veraces y las opiniones, honestas y libres de presiones provenientes del sector público y privado”. Luego, en el párrafo sobre “Gratificaciones, dádivas y retribuciones” sostiene más específicamente: “Los redactores suelen ser invitados a viajar al extranjero, ya para cubrir informaciones que se producirán durante el viaje o en su destino, ya para exposiciones, festivales, etcétera. En todos los casos, las invitaciones serán dirigidas a las autoridades que —según las conveniencias y necesidades- designarán al periodista que viajará” (La Nación, 1997: 45-46).

¹⁴ Este criterio es habitualmente explicitado por redactores y editores en el trabajo cotidiano o en conversaciones ante colegas.

- Si se mencionan tratamientos alternativos.
- Si hay evidencia de *disease mongering* en la noticia.
- Si hay evidencia objetiva para apoyar el tratamiento.
- Cómo se encuadran [*framing*] los beneficios del tratamiento (en términos relativos o absolutos).
- Si se mencionan daños del tratamiento en la noticia.
- Si se mencionan los costos del tratamiento en la noticia.
- Si se mencionan las fuentes de información y cualquier conflicto de interés conocido en el artículo.
- Si los periodistas se apoyaron en el *press release* para escribir la noticia.

En base a algún decálogo de este tipo que va más allá de los criterios profesionales clásicos ya mencionados, los periodistas que cubren temas de ciencia, tecnología y salud podrían comenzar a pensar un modo de controlar los conflictos de interés en sus propias notas. Varios de ellos, nos consta, ya lo hacen. En síntesis, resulta urgente la toma de conciencia acerca de la creciente presencia de conflictos de interés en la ciencia en general, para que el periodismo científico y médico de la Argentina -que se encuentra, como vemos, involucrado en estas cuestiones- pueda comenzar a pensar cómo se deben manejar estos conflictos de modo de seguir sirviendo de manera creíble al público. No es en vano recordar que en las sociedades democráticas -en particular, en las democracias frágiles de los países en desarrollo, incluyendo especialmente nuestra región-¹⁵ el periodismo es en muchos casos el último recurso para poner en evidencia los intereses políticos y económicos que buscan influir sobre la opinión pública.

¹⁵ Sobre el papel del periodismo como guardián de la calidad democrática y denuncia de la corrupción en América del Sur en años recientes, ver Waisbord (2000).

Bibliografía

BEKELMAN, J., LI, Y. y GROSS, C. (2003): "Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review," *JAMA*, 289, pp. 454-465.

BERENSON, A. (2005): "Big drug makers see sales decline with their image", *The New York Times*, 14 de noviembre. Disponible en: <http://www.nyt.com/2005/11/14/business/14pharma.html>.

BLUM, D. y KNUDSON, M. (1997): *A Field Guide for Science Writers*, Oxford y Nueva York, Oxford University Press.

BLUMENTHAL, D. (2004): "Doctors and drug companies", *NEJM*, 352 (18), 18 de octubre, pp. 1885-1890.

BLUMENTHAL, D., CAMPBELL, E. G., ANDERSON, M. S., CAUSINO, N. y LOUIS, K. S. (1997): "Withholding research results in academic life sciences: evidence from a national survey of faculty", *JAMA*, No. 277, pp. 1224-1228.

BLUMENTHAL, D., CAUSINO, N., CAMPBELL, E. G. y LOUIS, K. S. (1996): "Relationship between academic institutions and industry in the life sciences - an industry survey", *NEJM*, Vol. 334, pp. 368-371.

BLUMENTHAL, D., CAUSINO, N. y CAMPBELL, E. G. (1997): "Academic-industry research relationships in genetics: a field apart", *Nature Genetics*, Vol. 16, pp. 104-108.

BLUMENTHAL, D., GLUCK, M. y LOUIS, K. S. (1986): "University-industry research relationships in biotechnology: Implications for the university", *Science*, Vol. 232, pp. 1361-1366.

BOFFEY, P. M., RODGERS, J. E. y STEPHEN, S. (1999): "Interpreting uncertainty: a panel discussion", en S. Dunwoody y C. L. ROGERS: *Communicating Uncertainty. Media Coverage of New and Controversial Science*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 81-91.

CAMPBELL, E. G., LOUIS, K. S. y BLUMENTHAL, D. (1998): "Looking a gift horse in the mouth: corporate gifts supporting life sciences research", *JAMA*, Vol. 279, pp. 995-998.

CROSSEN, C. (1994): *Tainted Truth. The manipulation of fact in America*, New York, TouchStone.

DAVIDOFF, F. et al. (2001): "Sponsorship, authorship, and accountability", *Annals of Internal Medicine*, No. 135, pp. 463-466.

EWEN, S. (1998): *PR! A Social History of Spin*, New York, Basic Books.

GAO (1991): *Technology Transfer: Federal Agencies' Patent Licensing Activities* (GAO/RCED-91-80), Washington, DC, General Accounting Office.

GAO (1998): *Technology Transfer: Administration of the Bay-Dole Act by Research Universities* (GAO/RCED-98-126), Washington DC, General Accounting Office.

GAO (2001): *Biomedical Research: HHS Direction Needed to Address Financial Conflicts of Interest* (GAO/RCED-02-89), Washington, DC, General Accounting Office.

KIERNAN, V. (1997): "Ingelfinger, embargoes, and other controls on the dissemination of science news", *Science Communication*, Vol. 18, n° 4, septiembre, pp. 297-319.

KIERNAN, V. (2003): "Diffusion of news about research", *Science Communication*, Vol. 25, n° 1, septiembre, pp. 3-13.

KRIMSKY, S. (1999): "The profit of scientific discovery and its normative implications", *Chicago Kent Law Review*, Vol. 75, No. 3, pp. 15-39.

LAKOFF, A. (2004): "The anxieties of globalization: antidepressant sales and economic crisis in Argentina", *Social Studies of Science*, Vol. 34, No. 2, Abril, pp. 247-269.

207

LA NACIÓN (1997): *Manual de Estilo y Ética Periodística*, Buenos Aires, Espasa.

LEXCHIN, J. (2006): "Bigger and better: How Pfizer redefined erectile dysfunction", *PLoS Medicine*, Vol. 3, No 4, abril, pp. 429-432.

LEXCHIN, J., BERO, L. A., DJULBEGOVIC, B. y CLARK, O. (2003): "Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality: a systematic review", *BMJ*, Vol. 326, pp. 1167-1177.

LOS ANGELES TIMES (2006): "Janey Paules sues New York Times", *LAT*, suplemento Calendar, 26 de octubre, p. E5.

MERTON, R. (1964- 1949): *Teoría y estructuras sociales*, México, Fondo de Cultura Económica.

MOYNIHAN, R. y HENRY, D. (2006): "The fight against disease mongering: generating knowledge for action", *PLoS Medicine*, Vol. 3, No 4, abril, pp. 425-428.

NELKIN, D. (1995): *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*, New York, W. H. Freeman and Company.

NEW YORK TIMES (2004): "Accepting hospitality from sources", *Ethical Journalism: a Handbook of Values and Practices for the News and Editorial Departments*, septiembre, pp. 10-11.

OFFEDU, L. (2006): "Un marketing no tan misterioso", *La Nación, sección Espectáculos*, 9 de junio, p. 3.

PAVLOVSKY, F. (2006): "Cómo los laboratorios propician la prescripción de psicofármacos", *Página/12*, 24 de agosto. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/psicologia/index-2006-08-24.html>.

PHILIPS, D.P., KANTER, B., BEDNARCZYK, B. y TASTAD, P. L. (1991): "Importance of the lay press in the transmission of medical knowledge to the scientific community", *NEJM*, 325, pp. 1180-1183.

PIGNARRE, P. (2003): *El gran secreto de la industria farmacéutica*, Barcelona, Gedisa.

RIDKER, P. M. y TORRES, J. (2006): "Reported outcomes in major cardiovascular clinical trials funded by for-profit and not-for-profit organizations: 2000-2005", *JAMA*, 295: pp. 270-274.

208

RIVERS, W. R., SCHRAMM, W. y CHRISTIAN, C. (1980): *Responsibility in Mass communication*, New York, Harper and Row.

SCHWITZER, G., MUDUR, G., HENRY, D., WILSON, A., GOOZNER, M., SIMBRA, M., SWEET, M. y BAVESTOCK, K. A. (2006): "What are the roles and responsibilities of the media in disseminating health information?", *PLoS Medicine*, Vol. 2, No 7, pp. 576-582.

SECYT (2006): *Análisis de la oferta informativa sobre ciencia y tecnología en los principales diarios argentinos*, Informe final, mayo.

SHANAHAN, M. (2004): "Journalists warn of helping drug giants 'market disease'", *SciDev Net*, 6 de octubre. Disponible en: www.scidev.net/News/index.cfm?fuseaction=readnews&itemid=1644&language=1

SMITH, R. (2001): "Maintaining the integrity of the scientific record", *BMJ*, Vol. 323, 2001, p. 588.

SMITH, R. (2003): "Medical journals and pharmaceutical companies: uneasy bedfellows", *BMJ*, Vol. 326, pp. 1202-1205.

STELFOX, H. T., CHUA, G., O'ROURKE, K. y DETSKY, A.S. (1998): "Conflict of interest in the debate over calcium-channel antagonists", *New England Journal of Medicine*, 338, Enero 8, pp. 101-106.

TANNEN, D. (1998): *La cultura de la polémica*, Barcelona, Paidós.

TIERNEY, H. (2005): mensaje a la World Association of Medical Editors Listserve Discussion, entre el 24 y el 28 de enero. Disponible en: <http://www.wame.org/pharma.htm>

VARA, A. M. y HURTADO DE MENDOZA, D. (2004): “Comunicación pública, historia de la ciencia y ‘periferia’”, en AA.VV., *Certezas y controversias*. Apuntes sobre la divulgación científica, Buenos Aires, Libros del Rojas, pp. 71-103.

WADMAN, M. (2006): “The quiet rise of the clinical contractor”, *Nature*, Vol. 441, 4 de mayo, pp. 22-23.

WAGNER, E. (2003): “How to dance with porcupines: rules and guidelines on doctors’ relations with drug companies”, *BMJ*, Vol. 326, pp. 1196-1198.

WAISBORD, S. (2000): *Watchdog Journalism in South America: News, Accountability, and Democracy*, Nueva York, Columbia University Press.