RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Yriart, Martín F.

La resurrección del Caso Crotoxina (1989-1996) : ciencia, política y medios de comunicación

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Yriart, M. F., Braginski, R. (1998). La resurrección del Caso Crotoxina (1989-1996) : ciencia, política y medios de comunicación. Redes, 5(11), 113-139. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1064

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

La resurrección del Caso Crotoxina (1989-1996): ciencia, política y medios de comunicación*

*Martín F. Yriart*** y *Ricardo Braginski***

La crotoxina, una "bala mágica" contra el cáncer, apareció en la Argentina en 1986, planteó un conflicto entre la lógica de la investigación científica y la del poder político, y recibió una cobertura especular en los medios, coloreada por el drama de los pacientes. La representación social de la ciencia que generó careció de realismo, y dejó una imagen distorsionada. Su amplio impacto plantea interrogantes acerca de las categorías reconocidas de prensa de calidad, popular y de élites. Abre también preguntas acerca de las relaciones futuras entre ciencia, medios y poder en la Argentina y –por extensión– en el Tercer Mundo.

1. Introducción

Las relaciones entre periodistas e investigadores científicos tienen una larga historia de conflictos y desavenencias, bien documentada para los países desarrollados (Dunwoody, 1986; Friedman, 1986).

No es el caso en el Tercer Mundo, donde estos conflictos adquieren rasgos propios, fruto de las condiciones de desarrollo cultural y político imperantes (Calvo Hernando, 1996; Cornell, 1987; Spurgeon, 1986; Yriart, 1996a, 1996b).

Los estudios sobre medios de comunicación no se han ocupado todavía de este problema en la medida en que lo merece.[1] La nota más saliente de la relación entre investigadores y periodistas científicos en los países desarrollados es que la barrera que los separaba comenzó a ceder tras las crisis económico-financieras mundiales del período 1974-1989.

* Este artículo es parte de una investigación más amplia sobre el Caso Crotoxina, actualmente en curso, del Centro de Divulgación Científica, Tecnológica y Ambiental. Los autores agradecen el estímulo y apoyo de Ricardo Ferraro, Bruce V. Lewenstein (Cornell University) y Manuel Calvo Hernando (Asociación Íbero-Americana de Periodismo Científico-AIAPC).

** Centro de Divulgación Científica, Tecnológica y Ambiental, Buenos Aires.

[1] Bruce Lewenstein, editor de "Public Understanding of Science", en un reportaje de Pablo J. Boczkowski para REDES. *Revista de estudios sociales de la ciencia*, que aparece en este número.

Los científicos se percataron de que, con recursos presupuestarios decrecientes, era cada vez más necesario contar con la buena voluntad de la opinión pública para sostener la investigación, por lo que necesitaban obtener la colaboración de los medios (Miller, 1986; Nelkin, 1995).

Los periodistas científicos, a su vez, motivados por el creciente impacto de la ciencia y la tecnología sobre la sociedad de consumo y su nueva influencia en el sistema científico, comenzaron a afirmar cada vez más su independencia y capacidad crítica frente a los investigadores, y a priorizar los intereses de sus públicos (La Follette, 1991). Un hecho distintivo es el auge de las páginas y suplementos de ciencia en la prensa de los países desarrollados (Bader, 1990; Fayard, 1993), en contraste con los del Tercer Mundo.

Nuestro estudio de caso, por el contrario, registra como un dato que en el Tercer Mundo: las instituciones científicas y los investigadores se inclinan todavía a comportarse como comunidades cerradas, renuentes a comunicarse con el resto de la sociedad (Orione, 1980; Barrios Medina, 1996); y que los medios periodísticos –aunque no siempre los periodistas mismos– tienden a adoptar una actitud reverencial frente a la ciencia –la llamada teoría del *Gee–whiz!* (Spurgeon, 1986)[2] y a asumir una posición acrítica hacia investigadores e instituciones científicas.

En las conclusiones de este trabajo intentaremos formular algunas conjeturas acerca del porqué de estas actitudes. Esperamos que el Caso Crotoxina nos sirva de laboratorio de ideas para experimentar algunos conceptos e hipótesis, actualmente en elaboración, acerca de las relaciones entre investigadores, políticos, funcionarios, periodistas y ciudadanos, entre instituciones científicas, medios de comunicación y órganos de gobierno.

2. La "bala mágica" contra el cáncer

Aunque el SIDA goza hoy de más prensa, y las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad y morbilidad en el mundo, el cáncer sigue siendo la enfermedad más temida, con su aterradora imagen de fatalidad y padecimiento.

El miedo al cáncer impulsa a millones de mujeres en todo el mundo a someterse disciplinadamente a análisis

[2] El periodismo de la escuela *"Gee-whiz!"* floreció en los Estados Unidos en la década del cincuenta, en que los avances científicos y tecnológicos gestados a la sombra de la Segunda Guerra Mundial –desde la televisión hasta la energía nuclear, pasando por las drogas milagrosas (*wonder drugs*)– deslumbraron a los medios y a la opinión pública.

periódicos que son uno de los mayores ejercicios de medicina preventiva de hoy. El miedo al cáncer ha logrado sobreponerse a la otrora omnipotente industria del tabaco, proscribiendo al cigarrillo de los espacios públicos, al menos en los países desarrollados, y prohibiendo su propaganda en medios de comunicación masiva o espacios abiertos, como ha hecho en Gran Bretaña el flamante gobierno del primer ministro laborista Tony Blair.

Quien descubra la "bala mágica" que destruya los tumores cancerosos, sin afectar al resto del organismo, alcanzará la gloria científica y el Premio Nobel, y se hará millonario, como saben desde el primer año de su carrera todos los estudiantes de biología, bioquímica o medicina que piensan dedicarse algún día a la investigación.

El hallazgo del efecto de las radiaciones ionizantes y de ciertas drogas de alto poder tóxico sobre las células cancerosas ha reforzado esta idea, aunque unas y otras poseen efectos secundarios tan severos que limitan su efectividad.

Por eso mismo cada vez que se descubre una presunta droga que promete lograr lo que no han podido la radioterapia, la quimioterapia y la cirugía, como el *Laterile*, proscripto en los Estados Unidos y explotado del otro lado de la frontera en México, se generan oleadas masivas de expectativa social.

En la década del ochenta, una de estas balas mágicas hizo su aparición en la Argentina, conmocionando a la opinión pública, provocando una enconada polémica científica, y captando la atención de los medios periodísticos: una atención espasmódica, marcada por momentos de erupción casi volcánica, separados por largos intervalos de letargo, y que por sí misma ha sido motivo de polémica y críticas (Braun, 1989; Yriart *et al.*, 1989).

La crotoxina sigue dando que hablar hoy en la Argentina, y su caso plantea múltiples preguntas acerca del papel de los periodistas y los medios de comunicación en la construcción de una representación social de la ciencia, y de los procesos de toma de decisión, tanto en el nivel de las autoridades políticas como de los propios ciudadanos (Masotta, 1989).

3. El veneno de la polémica

La crotoxina es un extracto del veneno del crótalo o víbora de cascabel (*Crotalus durissus terrificus*). Este compuesto incluye la enzima *fosfolipasa Az*, principio activo en su alegada acción antitumoral.

Conocido y estudiado por lo menos desde la década del treinta (Canziani, 1984), se ensayó su utilización como analgésico y en el tratamiento de la hipertensión, porque posee actividad sobre las células del tejido nervioso. También se intentó por entonces emplearlo en el tratamiento del cáncer, porque es un citolítico: es decir, tiene la

propiedad de disolver las membranas celulares.

En la Argentina misma, el oncólogo Raúl Nicolini despertó en 1934 grandes expectativas al presentar un trabajo sobre el tratamiento del cáncer con veneno de serpientes, utilizando extractos preparados por el bioquímico Ernesto Sordelli. Pero pronto quedó en evidencia que las esperanzas habían sido vanas, debido a su toxicidad y a la aparición de tratamientos más eficaces (Brailovsky, 1986).

En julio de 1986, la opinión pública y las autoridades científicas y sanitarias argentinas conocieron sorpresivamente que desde hacía por lo menos tres años el bioquímico Juan Carlos Vidal, investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET)[3] producía crotoxina en su laboratorio, y la entregaba a, por lo menos, tres médicos –Carlos "Coni" Molina, Luis Costa y Guillermo Hernández Plata– quienes, en un consultorio privado –al margen de toda supervisión científica o médica, y lejos de la luz pública– la administraban a pacientes con cáncer. Los pacientes estaban persuadidos de que eran tratados con una droga que curaba el cáncer, aunque más tarde los médicos adujeron que era un experimento.

La Argentina tenía ya entonces un avanzado régimen legal para la realización de ensayos clínicos con drogas experimentales en seres humanos y la autorización de medicamentos, aplicado por el Ministerio de Salud y Acción Social (MSyAS).[4]

La Secretaría de Ciencia y Técnica, encabezada por el matemático Manuel Sadosky, había iniciado, a partir de 1984, una extensa reactivación y revalorización de la ciencia en el país, con especial énfasis en el CONICET.

El Caso Crotoxina adquirió estado público cuando Vidal tomó licencia en su laboratorio para realizar investigaciones en los Estados Unidos. Según la versión de los medios periodísticos de la época, la crotoxina atrajo entonces la atención de las autoridades del Instituto de Neurobiología, sede del laboratorio donde se producía la droga.

Otras versiones indican que ya antes se había planteado un

[3] La intención de los autores no es erigirse en jueces de un caso particular, sino intentar comprender procesos generales de la comunicación científica pública. Los hechos referidos en este artículo son de dominio público y están ampliamente registrados en los archivos oficiales.

[4] Este régimen (Ley Nacional de Medicamentos Nº 16.463, de 1964) fue modificado varias veces a lo largo de la prolongada historia del caso, pero sus pautas técnicas se han mantenido sustancialmente sin cambios, salvo para fortalecerla. En 1986 regía la Disposición Nº 3916/85 SRYC, que reguló los ensayos clínicos de nuevas drogas hasta 1996, cuando fue reemplazada por la Disposición Nº 4854/96 ANMAT, que reforzó los requisitos éticos con relación a los sujetos de los experimentos.

conflicto entre las autoridades del IDNEU, los protagonistas del caso y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET), por los derechos de propiedad industrial de la crotoxina como droga antitumoral. El CONICET y sus institutos están dedicados exclusivamente a la investigación –con fuerte énfasis en ciencias básicas– y no producen ni comercializan drogas ni medicamentos.

Al considerar que se estaban violando tanto la Ley de Medicamentos como las normas del CONICET –aunque no todos los testimonios coinciden con esta motivación– el director del IDNEU, Juan H. Tramezzani, ordenó cesar la producción y suministro de la droga. Los médicos se vieron obligados a interrumpir los tratamientos. La reacción de los enfermos y sus familiares fue la esperable. "Coni" Molina, Costa y Hernández Plata se constituyeron en representantes oficiosos de sus pacientes y, tras presentarse en un programa de humor periodístico televisivo, solicitaron a las autoridades del MSyAS que ordenaran la reanudación del suministro de crotoxina (una iniciativa insólita, considerando que el MSyAS no tenía ninguna autoridad sobre el IDNEU o el CONICET).

4. Bajo el microscopio

Los cuatro protagonistas primarios del Caso Crotoxina –Vidal, "Coni" Molina, Costa y Hernández Plata– fueron citados oficialmente a dar explicaciones, para lo que presentaron una monografía que pretendía responder a los requisitos de información que exige el trámite legal de autorización de ensayos en humanos con drogas experimentales (Vidal *et al.*, 1986).

El MSyAS ordenó una evaluación clínica del caso, para lo que designó una comisión integrada por once oncólogos,[5] representantes de los principales centros de atención médica e investigación del cáncer en el país.

El CONICET, por su parte, dispuso un examen de los antecedentes científicos por una comisión *ad hoc*[6] sobre la base de la monografía citada y entrevistas a sus autores. Vidal regresó de los Estados Unidos para responder a las autoridades. La comisión halló que la monografía no permitía evaluar las alegadas propiedades antitumorales de la crotoxina, y además contenía afirmaciones infundadas y datos fraguados, lo que fue difundido mediante una solicitada del CONICET, bajo la responsabilidad de su presidente, Carlos Abeledo.

[5] Esta comisión estuvo integrada por A. O. Masotta, J. Mordoh, S. Finkielman, D. L. Perazzo, F. Rao, A. L. Canónico, A. Luchina, R. A. Estévez, A. Carugatti, J. Loureiro, J. C. Tagle y R. Chacón.

[6] Esta comisión estuvo integrada por A. Baldi, S. Finkielman, J. Mordoh y J. A. Santomé.

Éste, entonces, encomendó a tres centros de investigación de ciencias biomédicas la realización de una serie de ensayos con cultivos celulares y animales de laboratorio, para verificar la presunta acción antitumoral y la toxicidad de la fracción de veneno de víbora que los médicos postulaban como "bala mágica" contra el cáncer.

Entretanto, la evaluación de las historias clínicas de los pacientes tratados con crotoxina por Coni Molina, Costa y Hernández Plata, realizada por la comisión de oncólogos del MSyAS, reveló que la droga no sólo no detenía el avance del cáncer, sino que indirectamente aceleraba la muerte de los pacientes, al ser privados de los tratamientos ordinarios, una conclusión a la cual los expertos llegaron después de un mes de intenso y agitado trabajo. Sus resultados fueron difundidos a través de una solicitada publicada por el MSyAS en los principales periódicos argentinos.

La investigación encarada por el CONICET insumió más tiempo –casi dos años– pero llegó a conclusiones coincidentes con las de la comisión de oncólogos. En condiciones de laboratorio, la crotoxina no sólo no reveló poseer propiedades antitumorales significativas, sino que confirmó su ya conocida toxicidad. Los resultados de esta investigación (Baldi *et al.*, 1988) fueron publicados en *Medicina,* un *journal* científico argentino reconocido internacionalmente y uno de los pocos del Tercer Mundo incluidos en los índices del *Institute for Scientific Information* (ISI).

A mediados de agosto de 1986, sobre la base de las disposiciones legales vigentes y de los resultados de la revisión del caso por la comisión de oncólogos, el Ministerio de Salud y Acción Social prohibió la utilización de la crotoxina como medicamento; pero luego, alegando "razones humanitarias, no científicas", su titular, el médico Conrado Storani, autorizó que siguiera siendo administrada a los pacientes que ya la recibían, quienes habían sido evaluados por la comisión de oncólogos.

Vidal renunció a sus cargos en el CONICET y la Universidad de Buenos Aires, antes de que estas instituciones pudieran expedirse sobre su situación, y volvió al extranjero. El director del IDNEU fue sancionado. Y todos ellos, incluidos los tres médicos y los colaboradores de Vidal, fueron sometidos a un proceso judicial, naturalmente lento y opaco, dado que siguiendo la tradición española vigente en la Argentina hasta la década del ochenta –y como en casi toda América Latina desde las históricas ordenanzas de Carlos III– las acciones judiciales se tramitaron exclusivamente sobre papel y a puertas cerradas.

En este punto, a comienzos de 1989, puede decirse que concluye la primera parte del Caso Crotoxina.

5. Los muertos que vos matáis

Los informes del MSyAS y del CONICET hicieron pensar entonces que la crotoxina estaba muerta y enterrada definitivamente. El caso hubiera entrado rápidamente en un eclipse total, poco más de un año después de su eclosión pública, si no hubiera sido por los pacientes de cáncer y sus familiares, que se organizaron para reclamar el suministro de la alegada "bala mágica". Pero sus reclamos se fueron debilitando con el paso del tiempo y los sucesivos dictámenes médicos, científicos y judiciales adversos (de Ipola, 1997).

Tres actores sociales, sin embargo, lo mantuvieron vivo, aunque alejado de la luz pública: Vidal, "Coni" Molina, Costa y Hernández Plata emprendieron el laborioso proceso de legalizar sus pretensiones sobre la crotoxina por vía de su patentamiento y autorización como medicamento contra el cáncer, en los Estados Unidos y Europa. Iniciaron en los Estados Unidos los trámites para realizar ensayos en humanos necesarios para su autorización como medicamento, pero la solicitud les fue denegada por la *Food and Drug Administration* (FDA).

La prohibición de la crotoxina y el fracaso en los intentos de lograr una resolución judicial favorable o una ley que la autorizara indujeron a los pacientes de cáncer y a sus organizaciones a encontrar solución fuera del circuito oficial de la salud: en el mercado negro –o gris– de medicamentos. La crotoxina (que puede adquirirse en droguerías como insumo para laboratorios de investigación), o algunos análogos de ella, comenzó a importarse de Alemania (donde está autorizada como medicamento homeopático) y –posiblemente– Brasil. También hay indicios de que comenzó a fabricarse en laboratorios clandestinos en la misma Argentina: la existencia de crotoxina adulterada, o su lisa y llana sustitución por agua destilada, en el mercado negro, ha sido confirmada independientemente por fuentes médicas, oficiales y privadas, directamente vinculadas al caso.[7] Los investigadores y funcionarios del CONICET que habían sido sancionados con la separación de sus cargos por causa de su presunta responsabilidad en el Caso Crotoxina defendieron sus posiciones ante la justicia y apelaron por vía administrativa.

6. Un vuelco inesperado

Menos de un año después de que el Caso Crotoxina hubiera quedado aparentemente cerrado,

[7] Juan José Juliáa, médico: comunicación personal, recogida por R. Braginski (mayo de 1997). Patricia Saidón, médica; Departamento de Evaluación de Medicamentos-ANMAT: comunicación personal, recogida por M. F. Yriart (mayo de 1997).

en agosto de 1989, un nuevo gobierno argentino, surgido de elecciones democráticas, anunciaba que, por una decisión personal del ahora presidente Carlos Saúl Menem, su situación volvería a fojas cero. El nuevo gobierno adujo que las acciones del anterior no habían estado fundadas en razones científicas valederas. Por el contrario, habían sido influidas por intereses políticos y –tal vez– económicos.

La decisión presidencial tomó por sorpresa no sólo a la comunidad científica, que desconocía la intención del nuevo gobierno de reabrir el caso, ignorado totalmente durante la campaña electoral. Tomó también por sorpresa a las nuevas autoridades del MSyAS y del CONICET. Y por cierto a la prensa. Un grupo de partidarios de la legalización de la crotoxina se atribuyó el mérito de haber persuadido al flamante presidente de tomar la decisión,[8] que sus colaboradores del área científica calificaron de política.[9] El informe de la comisión de oncólogos creada en 1986 por el MSyAS fue desechado por los funcionarios, sin que mediara –al menos en la dimensión pública– una crítica sustantiva y explícita del sector científico. La investigación realizada por el CONICET fue simplemente desconocida. El gobierno anunció, por boca del secretario de Ciencia y Tecnología[10] Raúl Matera, que "bajaba la cortina sobre el pasado", dejando a salvo el mérito profesional de quienes habían intervenido en la evaluación del caso.

Las nuevas autoridades del CONICET encomendaron a tres grupos de investigación otro estudio de laboratorio sobre la droga, pero decidieron mantener en reserva los nombres de los científicos y las instituciones a las que pertenecían.

Justificaron el secreto en la necesidad de "garantizar un clima de tranquilidad" para que los investigadores pudieran trabajar sin ser perturbados.

7. Senderos en el bosque

¿Por qué secretos senderos se llegó a la decisión de resucitar la crotoxina, en el oscuro bosque del poder político, en 1989? Este tramo de la historia seguirá en gran parte cubierto por un velo de misterio, mientras permanezcan en sus cargos quienes intervinieron en el

[8] Juan José Juliáa, médico: comunicación personal, citada. Oscar Garzón Funes, entonces juez del Fuero Contencioso-Administrativo: comunicación personal, recogida por R. Braginski (mayo de 1997).

[9] Declaraciones periodísticas del secretario de Ciencia y Tecnología Raúl Matera (agosto de 1989).

[10] En el nuevo gobierno la Secretaría de Ciencia y Técnica pasó a llamarse de Ciencia y Tecnología.

proceso. Parte, también, nunca podrá ser revelada, simplemente porque muchos de sus más importantes protagonistas, en el momento de esta investigación, ya no viven, y no han dejado testimonios conocidos. Pero algunos segmentos han salido a la luz en nuestro trabajo.

A pesar de la aparente ausencia de hechos para la opinión pública, entre la prohibición de la crotoxina en agosto de 1986 y la orden presidencial de reanudar las investigaciones, en el mismo mes de 1989, un grupo de partidarios de la droga, integrado por pacientes y sus familiares, pero también por médicos y abogados interesados por distintos motivos en ella, continuó haciendo gestiones extraoficiales.

Este grupo fue conocido en 1986 bajo el nombre de *Comisión Crotoxina Esperanza de Vida*, y había organizado actos públicos y manifestaciones, ante la sede del MSyAS y en la Plaza de Mayo, para reclamar por la droga.

Tras la prohibición y el aparente fracaso de esos reclamos, se reorganizó como *Fundación para el Estudio de Venenos y Derivados* (FUNDEVID), presidida por el médico Juan José Juliáa. De acuerdo con su propio testimonio,[11] su objetivo inicial fue obtener fondos para repatriar a Vidal y organizar un laboratorio privado donde éste pudiera continuar con sus investigaciones, pero no lograron reunir recursos suficientes para ello.

Ante este resultado, decidieron buscar una "salida política". Juliáa se entrevistó por lo menos tres veces con el entonces gobernador y aspirante a la presidencia Carlos Menem –en ese mismo período, Menem ofreció su apoyo a los cuatro protagonistas del caso y Costa mantuvo varios encuentros con el entonces gobernador, sin resultados concretos–. Juliáa también recurrió a legisladores, y su consultorio fue visitado por políticos y familiares de éstos afectados de cáncer, que buscaban su curación en la crotoxina.

El triunfo electoral de Menem y su asunción de la presidencia en julio de 1989 reactivó estas gestiones. A través de un intermediario no identificado de su entorno próximo, el flamante presidente recibió, a principios de julio, una carta de FUNDEVID en la que Juliáa reiteraba sus anteriores pedidos de apoyo.

La respuesta llegó en cuarenta y ocho horas, con una comunicación telefónica del secretario Matera a Juliáa. Menos de dos meses después, el 31 de agosto de 1989, la decisión estaba tomada y era dada a publicidad.

De acuerdo con otra fuente, vinculada con la Secretaría de Ciencia y Tecnología en ese momento,[12]

[11] Comunicación personal, recogida por R. Braginski (junio de 1997).

[12] Luis A. Cersósimo: comunicación personal, recogida por R. Braginski (junio de 1997).

Menem fue asesorado por un experto de su confianza, que no ha podido ser identificado en nuestro trabajo, pero no fue aparentemente ninguno de los investigadores vinculados directa o indirectamente hasta entonces con el caso.

8. Retorne al casillero número uno

La decisión presidencial fue acatada sin discusión por Matera, aunque sus colaboradores inmediatos la consideraron desacertada y procuraron atenuar sus posibles consecuencias adversas para el flamante gobierno.

El resultado de esto fue una puja pública entre Matera y la entonces secretaria de Salud, Matilde Menéndez, para endilgarse mutuamente la responsabilidad del caso, puja de la que Menéndez salió victoriosa.

El 5 de septiembre de 1989, Matera anunció la creación de la *Comisión Oficial para el Estudio de la Crotoxina*, presidida por el mismo secretario de Ciencia y Tecnología e integrada además por José Burucúa (Comisión Asesora de Ciencias Médicas del CONICET), Antonio Vilches (Instituto Nacional de Microbiología Dr. Carlos Malbrán) y Tomás de Paoli (Instituto Nacional de Bromatología y Farmacología).

Tres grupos fueron encargados de la nueva investigación sobre los efectos antitumorales de la crotoxina, y su toxicidad: el Grupo Buenos Aires, dirigido por Alberto Baldi (IBIME); el Grupo La Plata, por Fermín Iturriza (Universidad Nacional de La Plata); y el Grupo Rosario, por Osvaldo Garrocq (Universidad Nacional de Rosario).

El 25 de marzo de 1991, la Comisión Oficial dio a conocer los resultados de sus investigaciones: el Grupo Buenos Aires, que estudió siete tipos de tumores humanos en cultivos celulares, concluyó que la crotoxina no era efectiva para impedir su crecimiento.

El Grupo La Plata estudió el *tumor de Huggins* (un tipo de cáncer de mama) en ratas; tras inyectarlas con dosis equivalentes a las sugeridas para humanos tampoco hallaron efectos positivos.

El Grupo Rosario fue el único que obtuvo resultados optimistas, luego de experimentar con ratas portadoras de un tumor desarrollado en el propio laboratorio.

La Comisión Oficial evaluó los resultados en un comunicado público, único documento oficial que existe acerca de la investigación. En este comunicado afirma que no todos los tumores estudiados muestran la misma respuesta a la crotoxina y el resultado beneficioso obtenido por el Grupo Rosario no puede ser aplicado directamente a tumores que tengan lugar en humanos. Previo a la utilización de la crotoxina como medicamento es necesario realizar estudios acerca de su toxicidad en humanos, dentro de las normas éticas y de voluntariedad vigentes. No obstante su limitado éxito, los resultados justifican futuros estudios.

De acuerdo con un investigador y actual funcionario de

la SECyT que conoce el caso en profundidad, sin embargo, el porcentaje de mejorías o remisiones registrado en los animales de laboratorio de este experimento no se diferenciaría del que se produce espontáneamente, sin ningún tratamiento.[13] El mismo CONICET pretendió que el ensayo del Grupo Rosario fuera repetido para corroborarlo, pero la repetición no se realizó.

El caso volvió a entrar en un cono de sombra. Aunque no por eso cayó en la inactividad. Bajo el nuevo gobierno, los investigadores y funcionarios que antes habían sido sancionados y separados de sus cargos por su participación en el Caso Crotoxina fueron rehabilitados y reintegrados a sus antiguos puestos. El mercado negro continuó abasteciendo la demanda de los pacientes de cáncer.

El 17 de noviembre de 1992, el grupo integrado por Vidal, "Coni" Molina, Costa y Hernández Plata obtiene la patente de invención de la crotoxina como medicamento antitumoral en los Estados Unidos y, cuatro meses después, en la Unión Europea.

El 21 de diciembre de 1992, el grupo, integrado ahora con otros socios que forman *Ventech Research Inc.*, con domicilio en Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos, presenta en el MSyAS un pedido de autorización para realizar ensayos con crotoxina en humanos. Esta solicitud tendrá un trámite largo y complejo, pero tras sufrir varias observaciones será finalmente aprobada.

El 17 de febrero de 1993 el juez federal Néstor Blondi sobreseyó definitivamente a Vidal en la causa que se le seguía por administración de un medicamento no autorizado y aconseja "continuar con las investigaciones científicas relacionadas con la crotoxina".

9. El cascabel tintinea otra vez

Debieron pasar sin embargo más de cuatro años antes de que, el 7 de septiembre de 1995, el caso se reactivara públicamente. Una vez más una decisión política sorprendió a la comunidad científica y a la opinión pública, aunque esta vez no a los funcionarios de las áreas de ciencia y salud. Ahora la decisión no fue adoptada en la soledad del despacho presidencial, sino en reunión de gabinete con la participación de una veintena de ministros y secretarios de estado.

En vista –o a pesar– de los resultados de la etapa de laboratorio, el gobierno decidió autorizar ensayos en humanos, a desarrollarse, de acuerdo con normas internacionales, en tres fases: la primera, para determinar las dosis tolerables del medicamento, su asimilación y eliminación por el organismo

[13] Juan M. Dellacha: comunicación personal, recogida por M. F. Yriart (mayo de 1997).

humano, y sus efectos colaterales; la segunda para evaluar su efectividad en una amplia variedad de formas de cáncer, a diferentes dosis; la tercera para estudiar su acción en el tipo de cáncer más favorable observado en la fase anterior.

Previamente, el 3 de junio de 1995, el secretario de Ciencia y Tecnología Domingo Liotta (Matera había fallecido el 21 de marzo del año anterior) informaba que Vidal regresaría al país y tendría su propio laboratorio en el CONICET, para continuar sus investigaciones. El anuncio provocó la renuncia de la Comisión Asesora de Ciencias Médicas por el procedimiento irregular de la reincorporación de Vidal a la carrera de investigador y la creación de un nuevo laboratorio para él, sin haber pasado por las instancias regulares de evaluación.

De acuerdo con su propio testimonio, Liotta[14] había sometido los trabajos realizados y publicados por Vidal y colaboradores en los Estados Unidos a una comisión presidida por Héctor Torres (INGEBI), de la que era parte Rubén Laguens (Universidad de La Plata), su "hombre de confianza" en el caso. Según el propio Liotta, la comisión evaluó los trabajos de Vidal y concluyó que eran sólidos y "no se le podía agregar una sola letra". Otros miembros prefirieron excusarse y con distintos motivos renunciaron.[15] La Secretaria de Ciencia y Tecnología remitió entonces una solicitud de autorización para la experimentación de los efectos antitumorales en humanos a la Administración Nacional de Alimentos, Medicamentos y Tecnología Médica (ANMAT), dependiente del MSyAS.

La ANMAT es un organismo de creación relativamente reciente y la crotoxina es la primera droga original argentina sometida a su aprobación. La ANMAT fue creada el 23 de febrero de 1993, para reemplazar al Instituto Nacional de Bromatología y Farmacología y remozar los procedimientos de evaluación y autorización de productos farmacéuticos, tras la crisis del sistema provocada por una intoxicación masiva con *dietileneglicol*, el *Caso Propóleos* que dejó innumerables víctimas y agitó a la opinión pública en 1992.

Pero la autorización no recayó sobre el grupo que había presentado la primera solicitud, ahora transformado en *Ventech Research Inc.*, una empresa constituida en los Estados Unidos por los actores iniciales del caso, junto con nuevos socios, sino sobre Jorge Cura, investigador de la Universidad Nacional de Rosario, propuesto por la SECyT, con la

[14] Comunicación personal, recogida por Ricardo Braginski (junio de 1997).

[15] Alberto Baldi: comunicación personal, recogida por M. F. Yriart (junio de 1997).

participación del propio Vidal, y se limitó a la Fase 1.[16] Esta decisión provocó una breve conmoción pública, debido a las protestas de "Coni" Molina y Costa –Hernández Plata se había separado del grupo–, quienes alegaron que el gobierno violaba sus patentes industriales y se apropiaba de las investigaciones que *Ventech* había realizado en los Estados Unidos, publicadas en *journals* científicos. Las autoridades del MSyAS dieron por cumplida a *Ventech* la etapa de laboratorio y, evitando toda publicidad, la autorizaron también a llevar a cabo los ensayos de la Fase 1.[17]

Los ensayos de la crotoxina en humanos por cuenta del CONICET comenzaron a mediados de 1995, ahora con la participación de Vidal, enfrentado con sus antiguos socios. Otra vez se desarrollaron detrás de una cortina de reserva sólo ocasionalmente levantada por alguna indiscreción o descuido de funcionarios o investigadores, y el informe final fue presentado ante la ANMAT, a mediados de mayo de 1997.

A principios de junio de 1997, funcionarios del gobierno, sin contar todavía con la evaluación de los resultados de la Fase 1 por las autoridades sanitarias, daban por hecho que la Fase 2 sería también autorizada.[18] El argumento subyacente ahora se apoya en dos pilares: uno, los estudios encarados por el MSyAS y la SECYT/CONICET en 1986 fueron profesional y científicamente correctos. Pero sólo demostraron que lo que había sido hecho previamente por los cuatro actores del caso era insuficiente para probar la viabilidad o no de la crotoxina en el tratamiento del cáncer.

Dos, para poner fin a una polémica basada en argumentos de insuficiente entidad científica (de los pacientes, médicos, ex funcionarios políticos, etc.), la única salida es cumplir con el ritual de los estudios clínicos hasta sus últimas consecuencias, aun cuando los indicios iniciales sean desalentadores.

Una vez mas, ninguno de estos argumentos ha sido reflejado en los medios de comunicación masiva, aunque esta vez están implicados en una publicación oficial (Bazerque, 1996).

10. *Sed quis custodiet ipsos custodes?* [19]

El precedente resumen ha omitido hasta ahora en forma deliberada casi toda referencia al

[16] Disposición No. 4548/95, ANMAT, 7 de noviembre de 1995.

[17] Disposición No. 351/96, ANMAT, 19 de enero de 1996.

[18] Juan M. Dellacha: comunicación personal, recogida por M.F. Yriart (mayo de 1997); Patricia Saidón: comunicación personal, recogida por M. F. Yriart (mayo de 1997).

[19] "¿Pero quién guardará a los propios guardianes?", Juvenal, *Saturae* VI, 347.

papel cumplido por los medios periodísticos en el Caso Crotoxina. Un análisis de ese papel puede arrojar luz sobre las condiciones imperantes para el periodismo científico en muchos países del Tercer Mundo.

¿Qué hizo la prensa argentina, en su función de guardián de los intereses públicos (McQuail, 1993), durante el tiempo en que se desarrolló el Caso Crotoxina?[20] Parafraseando a Churchill[21] podría decirse –aunque no sea totalmente justo– que la verdad es la primera víctima de las polémicas científicas ventiladas en la prensa. En 1986 diez periódicos de circulación nacional se editaban diariamente en Buenos Aires, con una tirada agregada de 1,9 millones de ejemplares, en un país de 30,6 millones de habitantes.

Todos reaccionaron de manera similar ante la revelación de la crotoxina. La prensa de calidad (*quality press*), al igual que la prensa popular (*pulp journalism*), le brindó sus primeras planas y ambas llenaron decenas de páginas con ella.

Nuestro estudio se basa en el análisis de un *corpus* proveniente de seis medios: *Clarín*, *Crónica*, *Diario Popular*, *La Nación* y *La Prensa* en la década del ochenta representaban el 82% de la circulación agregada de los diarios argentinos.

Clarín y *La Nación* representaban (en el momento de los hechos) el segmento de prensa de calidad de más amplia lectura, mayor en su conjunto (51%) que la prensa popular, encarnada por *Crónica* y *Diario Popular* (39%). *La Prensa* y *Página/12* constituyen la prensa de élite, en la derecha e izquierda del espectro (menos del 2%) (Ulanovsky, 1997).

Dentro de las hipótesis de nuestro estudio, *Clarín* y *La Nación* suministrarían la información mejor documentada del caso; *Crónica* y *Diario Popular* explotarían los ángulos más sensacionalistas; y *La Prensa* y *Página/12* serían ideológicamente indiferentes o tendenciosos.

Aunque sea adelantarnos al resultado final de nuestro estudio, tenemos motivos para pensar que estas hipótesis no se cumplen y que la llamada prensa "amarilla" o popular desempeñó un destacable papel como periodismo informativo, y si cayó en alguna celada de las partes interesadas, lo fue junto con sus colegas de la prensa de calidad, que demostró no poseer mejores recursos para prevenirse contra ellas.

[20] La presente investigación se limita a la cobertura realizada por los diarios de circulación nacional editados en Buenos Aires. Las emisoras de radio y televisión argentinas no conservan grabaciones de sus programas periodísticos, lo que hace imposible su estudio, mas de diez años después de comenzados los hechos.

[21] "When guns begin to roar, truth is the first casualty of war", Sir Wingston Spencer Churchill (1898), *The Malakand Field Force*.

11. De tal palo tal astilla

Un análisis de la cobertura periodística del *Caso Crotoxina* en el período 1986-1989 (Yriart *et al.*, 1989) reveló que, contra lo esperable, la prensa de calidad y la prensa popular no se diferenciaron mucho entre sí en lo que a la calidad de la información se refiere. La prensa popular ofreció, en realidad, más información "dura" –en la jerga periodística– sobre los hechos, mientras que la prensa de calidad cedió a la tentación del exitismo, y sus titulares se tiñeron visiblemente de amarillo.

Unos pocos ejemplos bastan para mostrar el tipo de errores fácticos en que incurrió la prensa argentina –incluida la prensa de calidad– en la cobertura del caso.

Los cuatro protagonistas –Vidal, "Coni" Molina, Costa y Hernández Plata– fueron descriptos desde el comienzo como "investigadores", cuando en realidad uno solo de ellos –Vidal– desempeñaba esa profesión. Los tres médicos fueron caracterizados como "oncólogos", cuando uno solo de ellos –Costa– poseía esa especialidad.

La prensa presentó reiteradamente a los cuatro como miembros del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, cuando sólo Vidal lo era. El CONICET rectificó públicamente estos errores mediante comunicados que fueron obedientemente registrados por la prensa de calidad y olvidados al día siguiente.

Vidal fue presentado como un especialista en cáncer, cuando en realidad no había publicado ningún trabajo científico sobre el tema, ni tenía experiencia alguna en investigación clínica.

La prensa lo bautizó, además, como "descubridor" o "padre" de la crotoxina, cuando como ya se ha visto, hacía más de medio siglo que los venenos de víbora habían sido ensayados en el tratamiento de tumores. Pocas expresiones son tan peligrosas para un periodista como "el primero", "el último", "el único", "el mayor". O. G. S. Crawford advirtió alguna vez que "nadie ha sido jamás el primero en decir nada".[22]

12. Protagonistas y sospechas

Desde el comienzo del caso las contradicciones de sus protagonistas fueron evidentes y quedaron registradas en los medios, especialmente con relación al número de pacientes tratados con la droga, el porcentaje de supuestas remisiones parciales o totales y el número de sobrevivientes.

También desde el comienzo surgieron sospechas acerca de las

[22] "No one was ever the first to say anything", citado por W. F. Jackson Knight (1966), Roman Vergil, Londres, Penguin Books, p. 17.

investigaciones preclínicas aducidas por los protagonistas (Vidal *et al.*, 1986), para justificar la investigación en humanos. Este dato fue incluido en uno de los informes oficiales entregados a los medios periodísticos, pero no parece haber influido sobre la imagen de los presuntos investigadores en la prensa.

Muchos de los pacientes supuestamente curados por la droga revelaban ser inhallables, tanto para los oncólogos y funcionarios de salud que debieron revisar y evaluar el caso, como para los mismos medios. El 78,3% de los pacientes tratados con la droga, incluidos en la evaluación, empeoraron o murieron dentro de los 60 días de iniciada ésta. Pero la prensa siguió describiendo a la crotoxina como una novedosa droga antitumoral.

La realización de ensayos en humanos con una droga experimental fuera del sistema científico oficial fue justificada por los protagonistas con el argumento de que si se hacía pública la investigación, las multinacionales farmacéuticas se apoderarían del descubrimiento, afectando el interés nacional de la Argentina.[23] Ninguna multinacional farmacéutica ha intentado hasta ahora patentar la crotoxina como medicamento antitumoral, ni mucho menos producirla industrialmente o comercializarla para ese fin. Sin embargo, esto no despertó la curiosidad de la prensa argentina.

Cualquiera de estos hechos era motivo suficiente para que los medios pusieran en práctica las estrategias del periodismo investigativo. Sin embargo, ello no ocurrió. El secretario general de redacción de uno de los diarios que integran el segmento de la prensa de calidad argentina explicó esa actitud aduciendo la teoría del "periodismo espejo".[24] Es decir, que los medios son un receptor pasivo de los hechos, que devuelven a la sociedad bajo la forma de noticias, de la misma manera en que un espejo retorna como imagen el objeto que se proyecta sobre él.

Esta teoría operativa ha sido severamente criticada desde la perspectiva científico-social de los medios de comunicación (McQuail, 1993) y estudios hoy clásicos (Tuchman, 1978) revelan su falta de realismo. "No soy un espejo plano", protestaba ya Eduardo Wilde, uno de los periodistas más críticos que tuvo la Argentina

[23] Curiosamente, quien enunciaba este argumento como portavoz del grupo en ese momento era G. Hernández Plata, un venezolano. Tras el fracaso de 1986, el grupo intentó reorganizarse sin éxito en Venezuela, antes de establecer *Ventech Research Inc.* en los Estados Unidos.

[24] José Claudio Escribano: comunicación personal recogida por M. S. Marro (julio de 1989). Véase Yriart *et al.*, 1989.

(Wilde, 1931) en una página de antológica ironía, en 1878.[25]

13. Las decisiones políticas

Las fallas puntuales observables en la cobertura periodística del Caso Crotoxina, junto con la pasividad de los medios frente a los indicios de que debajo de las apariencias se ocultaba otra realidad, se tornan más alarmantes aún si se las mira desde una perspectiva más abarcadora.

Es el caso de la ya referida injerencia de las decisiones políticas en el proceso de la investigación científica. Estas injerencias se produjeron durante todo el desarrollo del Caso Crotoxina. La primera de ellas ocurrió en 1986 cuando el entonces ministro Storani, de Salud y Acción Social, decidió prohibir la crotoxina y a la vez autorizar su suministro a los pacientes que ya la estaban recibiendo, con el argumento de "razones humanitarias, no científicas".

La prohibición de la crotoxina provocó el surgimiento del mercado negro, que subsiste hasta hoy con todas sus trágicas secuelas: la explotación del sufrimiento de pacientes y familiares, el tráfico ilegal de medicamentos adulterados o simplemente falsos.[26]

Una segunda decisión política fue la adoptada por el presidente Menem, quien decidió reabrir el Caso Crotoxina, a pesar de que los informes de investigación coincidían en su ineficacia como droga antitumoral, y ninguna voz autorizada se había hecho escuchar dentro de la comunidad científica a favor de la medida.

Una tercera decisión política se produjo en 1995, cuando luego de nuevos ensayos de laboratorio que arrojaron resultados negativos o por lo menos desalentadores, el gobierno argentino decidió autorizar la Fase 1 de experimentación en humanos, y dispuso una vez más el suministro de la droga a pacientes de cáncer "por razones humanitarias". Pocas veces en la

[25] "¿Se ha mirado usted alguna vez en un espejo, ese terrible censor de todas las mujeres feas de la tierra? ¿Piensa usted que haya una opinión más imparcial y justa sobre la belleza, que la opinión de los espejos planos? Y sin embargo, ni los mares, ni las rocas, ni los espejos tienen instinto ni sistema nervioso. Pero tienen más que eso; tienen siempre razón. El más hábil casuista no convencerá jamás a un espejo plano de haber dicho mentira sobre la belleza de una cara discutible; él, con la imparcialidad de su capa de azogue, proclamará la verdad ante cuantos lo miren. Pero yo, señor Andrade, que no soy un espejo plano, me vería en el trance más apurado si quisiera juzgar su Prometeo." E. Wilde, "Carta al señor Andrade sobre su canto titulado Prometeo", en *Tiempo perdido*, 1878.

[26] Cabe recordar la imagen sobrecogedora de la sala de cuidados intensivos del hospital de niños donde están internadas las víctimas de la penicilina adulterada, en *El tercer hombre*, el clásico filme dirigido por Orson Welles, cuya acción transcurre en Viena, durante la ocupación aliada, luego de la Segunda Guerra Mundial.

historia de la ciencia moderna un jefe de estado o de gobierno ha intervenido personalmente para determinar el curso de una investigación científica. Salvando las distancias, cabe recordar la decisión del presidente estadounidense Franklin D. Roosevelt de ordenar el desarrollo de la primera bomba atómica, en 1942, o la del líder soviético Josif Stalin, de oficializar las teorías genéticas de Trofim Lysenko, en 1950 (Asimov, 1971).

En la Argentina una decisión de gobierno es calificada de "política" cuando no existe ningún fundamento racional que la justifique, salvo el ejercicio del poder.[27] Éste es otro legado del período colonial (Parry, 1973).

Cabe preguntarse qué hubieran decidido investigadores científicos independientes en los diferentes momentos del Caso Crotoxina si no hubiera existido la injerencia del poder político. Los medios periodísticos estudiados por nosotros no parecieron considerar que esta situación mereciera una investigación en profundidad. Y para ello contaron con el consentimiento tácito de la comunidad científica, que tampoco manifestó objeciones institucionalmente, al menos por el canal de los medios de comunicación social.[28]

En doce años es insignificante el número de editoriales publicados por los dos diarios del segmento de la prensa de calidad registrados en nuestro estudio: dos en un caso y cuatro en otro.

En el mismo período es también insignificante el número de artículos firmados por investigadores científicos en la prensa diaria referidos al Caso Crotoxina que pudimos detectar: ocho en total, todos en *Clarín* y *La Nación*.[29]

14. El cascabel del gato

¿Cómo se explica la pasividad de la prensa argentina ante un

[27] [VIS] *VLTIMA RATIO REGVM* ([La fuerza es] la razón última de los monarcas) se lee en los cañones españoles capturados por los ejércitos patriotas del Río de la Plata en la guerra de la independencia, que se pueden ver hoy en los jardines del Museo Histórico Nacional de Buenos Aires.

[28] Publicaciones sectoriales de mínima circulación como *Ciencia Hoy*, editada por una asociación de investigadores, o *ExactaMente*, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, registraron un ocasional interés en el caso. Pero es interesante que en ninguna oportunidad fueron citadas por la prensa de interés general objeto de nuestro estudio.

[29] Un capítulo aparte merecerían las cartas de lectores, aun cuando no agregan nada a este aspecto de los hechos. En *La Nación*, de acuerdo con una antigua tradición de este periódico, este espacio fue en particular escenario de un debate que puede tomarse como sub-diálogo ideológico de los protagonistas del poder, enunciado públicamente en un código privado, el del neoliberalismo conservador argentino (véanse en especial las cartas de los lectores A. D. de Viola, J. Cornejo Saravia, F. Pinedo y M. Mora y Araujo, agosto-septiembre de 1986).

acontecimiento que conmovió a toda la opinión pública y que sólo se compara en la historia de la ciencia en el país, en este siglo, con el sonado caso Richter?[30] (Mariscotti, 1985). ¿Cómo se explica el relativo silencio de la comunidad científica ante el despliegue, a plena luz del día, de un caso que violaba todas las normas de la investigación, además de infringir aparentemente la ley? ¿Qué consecuencias tendrá este proceso para la construcción de una representación social de la ciencia en la Argentina? La reacción pasiva, especular, de la prensa argentina ante el caso crotoxina no es un hecho aislado. Por el contrario, se trata de una actitud más bien general.[31]

Una explicación podría tal vez encontrarse examinando la historia de la industria periodística argentina entre las décadas del treinta y del ochenta. Durante ese período de 50 años y salvo brevísimos intervalos, el país estuvo sometido a regímenes militares, abiertos o apenas disimulados. Al mismo tiempo, y tras la crisis financiera de 1929, la Argentina adoptó un modelo de economía cerrada, en el que el estado asumió un papel proteccionista hacia distintos sectores, incluido el periodístico, al que subsidió con tasas cambiarias especiales para la importación de papel y la generosa adquisición de espacios de publicidad.

Esta combinación de autoritarismo y paternalismo estatal habría sido un fuerte factor de desaliento hacia la independencia de la prensa, y representó el fin de una era de periodismo polémico, incisivo y escrutador en la Argentina, ejemplificada por el –en su época– famoso diario *Crítica*, silenciado por presiones oficiales. La cultura del periodismo investigativo desapareció junto con la libertad de debate político y la adopción por el estado del papel de monitor de los medios de comunicación (Sidicaro, 1997).

Sólo a partir de 1983 comenzaron a restablecerse en la Argentina las condiciones de libertad que hacen posible y necesaria una prensa independiente, capaz de investigar por debajo de la superficie de las noticias, en busca de la realidad "dura" de la sociedad, la economía, la cultura y la política. Pero el restablecimiento pleno de

[30] Ronald Richter fue un físico austríaco que en la década del cincuenta convenció al presidente argentino Juan Domingo Perón de que podría lograr la fusión de átomos de hidrógeno a temperatura ambiente. Luego de dilapidar ingentes sumas de dinero en laboratorios y equipos, quedó demostrado que era un fabulador.

[31] Tanto *La Nación* como *Clarín* poseían en la década del ochenta sendos manuales de estilo, que circulaban como publicaciones internas. Actualmente han editado nuevos manuales, de circulación pública, que incluyen enunciados de tipo normativo sobre el reportaje y la edición de noticias (*Clarín*, 1997; *La Nación*, 1997), cuyas prescripciones entrarían en colisión con las prácticas informativas observadas aquí por los autores. Pero su análisis excede los alcances del presente estudio.

una cultura del periodismo independiente e investigativo insumirá por lo menos una generación.

En el periodismo, como en la ciencia, los viejos paradigmas no son rebatidos: se extinguen cuando muere el último que los sostiene (Kuhn, 1970). Sólo cuando maduren y lleguen a ocupar puestos de decisión, las generaciones que se forman en las escuelas de periodismo y ciencias de la comunicación creadas o revividas desde del retorno de la democracia a la Argentina, podrá verse un resurgimiento del periodismo realmente independiente y con vocación y capacidad investigativa.

15. Una comunidad reclusa

En cuanto a la propia pasividad de los investigadores, también está relacionada con el papel del estado en esos mismos 50 años. Como en la mayoría de los países del llamado Tercer Mundo, la ciencia argentina se ha desarrollado hasta el presente bajo la égida del estado. Los investigadores son funcionarios públicos, sometidos a un sistema jerárquico y verticalista, donde no necesariamente el mérito científico ha sido siempre el factor decisivo en el ascenso dentro de la estructura institucional (CONICET, universidades, etcétera).

Durante gran parte de ese período las principales instituciones científicas argentinas fueron fundadas y dirigidas por personalidades de indiscutido mérito académico (Bernardo Houssay, Premio Nobel de Fisiología de 1947, en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET; Salvador María del Carril, en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, INTI; y Oscar Quihillalt, en la Comisión Nacional de Energía Atómica, CNEA).

Estos fundadores del sistema científico y tecnológico argentino sostenían que los investigadores debían recluirse en sus laboratorios, lejos de perturbaciones y presiones mundanas, y dejar en manos de las autoridades los problemas políticos de la ciencia.[32]

Esta particular cultura institucional se observa todavía hoy, cuando los últimos discípulos de los fundadores están cediendo sus posiciones a una nueva generación de científicos que –en parte debido a la persecución política y el exilio forzoso– han conocido otros estilos de relación entre los investigadores, y entre ellos y la sociedad, en los que predomina el debate y la comunicación.

[32] Esta actitud, sin embargo, no fue aparentemente compartida por el cuarto integrante de esa generación fundacional, Gastón Bordelois, quien imprimió al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) una decidida vocación de comunicación con la sociedad y, especialmente, con los productores agrícolas.

Se cuentan con los dedos de una mano, en el Caso Crotoxina, los científicos argentinos que advirtieron públicamente sobre el peligro de conducir la gestión de la ciencia como un secreto de estado, como por ejemplo Patricio Garrahan (*La Nación*, 1989) o Angel O. Masotta (*Clarín*, 1989).

16. La imagen en el espejo

La imagen de la ciencia que la prensa argentina ha proyectado a partir de su cobertura del Caso Crotoxina, podemos suponer, es un emergente de estas tendencias culturales, que se comporta como un espejo deformante.

Una primera consecuencia es que los investigadores han sido desplazados del centro de la escena por políticos, funcionarios y personajes de dudosa identidad científica, cuando no –como al menos en una etapa del Caso Crotoxina– por los propios sujetos de la investigación: los pacientes de cáncer.

Otro efecto de esta cobertura es que la ciencia aparece frente a la sociedad como un quehacer misterioso, rodeado de secreto y en el que los descubrimientos científicos son fruto del azar o la inspiración mágica, y su valoración se determina por pujas de poder o por el voto de los legos.

Finalmente, parece quedar instalada en la sociedad la idea de que el poder político tiene atribuciones para intervenir en los procesos de generación del conocimiento y decidir por decreto qué es ciencia y qué no lo es. La ciencia como conocimiento público, la evaluación de la labor del científico por sus pares y su legitimación por el empleo de métodos explícitos y resultados reproducibles, considerados clave para la investigación científica moderna (Ziman, 1968), quedan fuera del cuadro.

Como rédito de un proceso de aprendizaje social mediado por la prensa, es bastante insatisfactorio. En una era en que la ciencia y la tecnología transforman continuamente las condiciones de vida del hombre, comprender qué es realmente la ciencia y cómo evaluarla es una necesidad crucial para los ciudadanos (Ziman, 1992), pero esa necesidad no ha sido atendida, en nuestra opinión, por la cobertura del Caso Crotoxina en la prensa argentina.

Retornando a nuestro paralelo inicial de la relación entre científicos y periodistas en países desarrollados y en vías de desarrollo, los contrastes son bien nítidos.

En el primer mundo, los conflictos entre unos y otros surgen de la presión económica sobre los investigadores para utilizar a la prensa como instrumento de *lobby* frente a la opinión pública, y a los formadores y tomadores de decisiones. Y, simétricamente, brotan también de la misión asumida por los periodistas de desempeñar el papel de "críticos" de la ciencia, los investigadores y sus instituciones.

En los países del Tercer Mundo, los problemas surgen de la insuficiente comunicación entre científicos y periodistas, fruto de sus respectivas culturas profesionales que favorecen el desencuentro: los investigadores, con su tendencia a constituir comunidades cerradas, justificadas por la necesidad de un clima de serenidad para hacer ciencia; los periodistas, con su inclinación a adoptar una actitud idealizadora, reverencial y admirativa hacia la investigación científica.

La representación social de la ciencia que emerge así es irreconocible para los propios científicos y contraproducente para los fines de la sociedad misma.

17. Una precaria prospectiva

Parte de los objetivos de esta investigación es estimular con elementos concretos el debate acerca de la cultura científica en la Argentina y el Tercer Mundo en general, su representación en los medios de comunicación y su estudio por las ciencias sociales.

En el momento de escribir este artículo, un signo de interrogación pendía sobre la evolución del caso. Con el avance de los acontecimientos y de nuestra propia investigación, la representación de los hechos que hemos ofrecido hasta aquí seguramente cambiará, sobre todo en sus fases más recientes. Pero esta posibilidad no puede ser obstáculo para que comuniquemos los resultados que hemos alcanzado hasta ahora.

Tampoco lo es para que enunciemos algunas hipótesis acerca del comportamiento esperado de los medios y de los actores sociales involucrados, suponiendo que su capacidad predictiva sea el mayor valor de las teorías científicas.

Es posible postular hoy que la mayoría de los actores involucrados en el caso vio satisfechos sus objetivos o los ha modificado a los efectos de optimizar sus esfuerzos. A saber:

• El partido político que accedió al poder en 1989 se propuso consumar la derrota de su predecesor de todas las maneras posibles, incluyendo la demostración de la incompetencia de éste en el ámbito científico, y a su juicio lo logró. También procuraba un éxito fácil e inmediato con una panacea contra el cáncer, y en esto fracasó; por el contrario, se encontró en un incómodo entredicho, del que no quiere saber nada más. No tiene interés en provocar su resurrección en los medios.

• Los actores iniciales del caso –Vidal, "Coni" Molina, Costa, Hernández Plata– han logrado (con el patentamiento internacional de la droga) o están en camino de alcanzar (con su esperada autorización como medicamento) sus objetivos: la legitimación de sus derechos sobre la alegada droga. Mientras tanto, cuanto menos publicidad reciba, mejor será para ellos. Por lo que tampoco estimularán la atención de los medios.

• Los antiguos funcionarios e investigadores desplazados o sancionados en la primera etapa del caso han sido restituidos en sus cargos, con procedimientos y argumentos legales no del todo claros. Tampoco desean que se hable de ellos en los medios.

• Los científicos que intervinieron en la evaluación del caso, bajo los dos gobiernos en que se desarrolló, no consideran que merezca arriesgar su carrera dentro del sistema. Tampoco buscarán un escenario en la prensa para deslindar sus responsabilidades pasadas o presentes.

• Los pacientes de cáncer y sus familiares ya han encontrado en el mercado negro –o gris– una solución a las demandas que en su momento, por motivos ya explicados, el sistema científico oficial no les podía suministrar. Tampoco les interesa que esta situación sea ventilada públicamente; y, por fin,

• Dentro de la teoría operativa aparentemente vigente en los medios argentinos del periodismo espejo, si ninguno de estos actores sociales se moviliza para generar una noticia, ni surge un actor nuevo con objetivos insatisfechos, es improbable que una nueva decisión oficial desencadene una iniciativa de investigación y cobertura periodística que conduzca a un estadio cualitativamente nuevo del Caso Crotoxina en el imaginario social de la ciencia en la Argentina.

18. Asignaturas pendientes

Nuestro estudio del Caso Crotoxina, sin embargo, no se agota aquí. El alcance de las observaciones recogidas en este artículo está necesariamente acotado tanto por el tiempo y los recursos disponibles, como por la accesibilidad de las fuentes.

La historia visible del caso lleva más de una década; su incubación, probablemente otra más.

Buena parte de la documentación relativa a su segunda etapa –especialmente en la SECyT– ha desaparecido, presumiblemente entre los papeles personales de los funcionarios que pasaron por los cargos clave, o está guardada en un laberinto que ni sus propios custodios se animan a transitar.

Ninguna de estas dificultades representa un obstáculo absoluto y por el contrario hacen abrigar la esperanza de que en el futuro podamos hallar nuevos elementos para enriquecer esta historia ejemplar de la ciencia argentina, para nuestro "laboratorio de ideas".

En este artículo se ha hecho mención apenas tangencial de algunos aspectos del caso que, con la información disponible, sin embargo, esperamos abordar en el futuro: uno de ellos es el proceso por el cual las decisiones acerca de la responsabilidad de los actores, que inicialmente se encuadraron en las instituciones del sistema científico, se deslizaron al campo judicial. Fueron magistrados judiciales quienes finalmente decidieron acerca

de las acciones de los protagonistas, especialmente en la etapa de incubación del caso, antes de 1986, y luego acerca de las medidas correctivas adoptadas por las autoridades de SECyT/CONICET y el MSyAS, entre 1986 y 1988. Al igual que el poder político, el judicial se consideró también facultado para señalar el rumbo a la ciencia y sus instituciones. Esta actitud fue registrada sin comentario ni cuestionamiento por los medios de comunicación.

Otro aspecto que merece ser analizado en profundidad es la estrategia de secreto adoptada primero por los protagonistas del caso y, más tarde, en diferentes etapas, por las autoridades. Esta estrategia se ha visto reforzada a partir del momento en que el caso entró de pleno al ámbito de la ANMAT, luego de la que SECyT decidió desentenderse definitivamente de la crotoxina. Con el argumento del secreto industrial, la ANMAT ha bajado la cortina de la información sobre el caso, "privatizando" un acontecimiento cuya dimensión pública queda trunca. Aquí también la pasividad de los medios de comunicación revela los límites del proceso de democratización de la ciencia iniciado en la década pasada.

También sería interesante profundizar la respuesta de la comunidad científica, sus integrantes individuales y sus instituciones ante el Caso Crotoxina. Esta respuesta quedó claramente escindida en dos ámbitos.

En el interno, el caso gravitó hacia el polo político de la comunidad; fueron las autoridades de la SECyT y el CONICET, y no los investigadores o las sociedades científicas, quienes se hicieron cargo. Las investigaciones realizadas a partir de 1986 para verificar la alegada efectividad de la crotoxina como droga antitumoral fueron realizadas a requerimiento de las autoridades políticas, y no por iniciativa de los investigadores.

En el ámbito externo, la comunidad científica pareció replegarse sobre sí misma para evitar un debate público percibido como perjudicial para la imagen de la ciencia, lo que explicaría el escaso protagonismo de los investigadores y las instituciones científicas en los medios de comunicación. Este fenómeno contrasta con la práctica de los países desarrollados, donde las polémicas científicas –y sobre todo los casos en que se sospecha la existencia de fraude o prácticas irregulares– son expuestas ampliamente a la opinión pública.

Finalmente, en uno de los campos menos explorados del proceso de la comunicación social, el de la recepción de los mensajes, queda por estudiar la representación de la ciencia efectivamente construida por los distintos segmentos de la sociedad a partir de la historia vivida y mediada del Caso Crotoxina, que los estudios realizados hasta ahora se centraron en la representación ofrecida por los protagonistas y procesada por los medios.

La concepción del Caso Crotoxina como un "laboratorio de ideas"[33] –es decir un segmento complejo pero acotado de la realidad, rigurosamente documentado, que puede servir de banco de pruebas para hipótesis y teorías científicas– implica una virtualmente ilimitada posibilidad de nuevos abordajes, para explorar las relaciones entre ciencia, sociedad y medios de comunicación. ❑

Bibliografía

• Asimov, I. (1971), *Asimov's biographical encyclopedia of science and technology*, 2a. ed., Nueva York, Doubleday. [Edición castellana: *Enciclopedia biográfica de ciencia y tecnología,* Madrid, Revista de Occidente, s.v. Bush, V. y Lysenko, T. D.

• Bader, R. (1990), "How science news sections influence newspaper science coverage", *Journalism Quarterly 67,* primavera de 1990,1, pp. 88-96.

• Baldi, A., J. Mordoh, E. E. Medrano, Y. P. de Bonaparte, E. S. de Lustig y L. Rumi (1988), "Estudios tendientes a determinar las posibles propiedades antitumorales del veneno de cobra y del complejo crotoxina A y B", en *Medicina* 48,1988, pp. 337-344.

• Barrios Medina, A. (1995), "La apropiación de la ciencia: los casos insulina y crotoxina (1985-1986)", ponencia presentada a las Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas 1995, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

• ——— (1996), "La era del ñandú: reflexión acerca del historiador de la ciencia y la salvación", en M. Albornoz, P. Kreimer y E. Glavich (eds.), *Ciencia y sociedad en América latina*, Buenos Aires, Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, 1996, pp. 307-315.

• Bazerque, P. M. (1996), "El registro de medicamentos y la crotoxina", *ANMAT: Boletín para Profesionales,* IV, 3, agosto de 1996, pp. 36-39.

• Brailovsky, J. (1986), "Veneno de serpientes y cáncer: reivindicación histórica", *La Nación*, 1 de agosto de 1986, p. 22.

• Braun, R. (1989), "Crotoxina", *Ciencia Hoy*, No. 1, 4, 1989, pp. 70-73.

• Calvo Hernando, M. (1996), "Los comunicadores y el III Milenio", *Chasqui*, 55, septiembre de 1996, pp. 4-7.

• Canziani, G. A. (1984), *Mecanismo de acción del Complejo Crotoxina be veneno de Crotalus durissus terrificus*, Tesis doctoral, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

• *Clarín* (1989,) Masotta, A. O. "Crotoxina, mito y realidad", 1 de agosto de 1989, p. 15.

• *Clarín* (1997), *Manual de estilo*,

[33] Un concepto que hemos tomado atrevidamente prestado de los "cien experimentos mentales" de Einstein.

Buenos Aires, Clarín/Aguilar, pp. 19-20 y 23-35.
• Cornell (1987), "The unreported stories: An overview", en *The unreported stories: Mass media and science in the developing world,* en J. Cornell (ed.), Bethesda MD, International Science Writers Association, pp. 1-4.
• De Ipola, E. (1997), *Las cosas del creer: creencia, lazo social y comunidad política,* Buenos Aires, Ariel, pp. 61-99.
• Dunwoody, S. (1986), "The scientist as source", en S. M. Friedman, S. Dunwoody y C. L. Rogers. (eds.), *Scientists and Journalists: Reporting science as news*, Nueva York, The Free Press, pp. 3-16.
• Fayard, P. (1993), *Sciences aux quotidiens: L'information scientifique et technique dans les quotidiens nationaux européens,* Nice, Z'editions.
• Friedman, S. M. (1986), en S. M. Friedman, S. Dunwoodv y C. L. Roqers (eds.), *op. cit.*, pp. 17-41.
• Kuhn, T. S. (1970), *The structure of scientific revolutions,* Chicago, University of Chicago Press [edición castellana: *La estructura de las revoluciones científicas,* México, FCE, 1991].
• La Follette, M. C. (1992), "Beginning with the audience", en B. Lewenstein (ed.), *When science meets the public*, Washington, AAAS/COPUS, pp. 33-39.
• *La Nación* (1989), "Crotoxina: entre la ciencia y el mito", 12 de septiembre de 1989, p. 18. Entrevista a P. Garrahan.
• *La Nación* (1997), *Manual de estilo y ética periodística*, Buenos Aires, Espasa, pp. 17-36 y 45-63.
• Mariscotti, M. (1985), *El secreto atómico de Huemul*, Buenos Aires, Sudamericana-Planeta.
• McQuail, D. (1993), *Mass communication theory: An introduction,* Londres, Sage [edición castellana: *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, 2a. ed. revisada y ampliada, Barcelona, Paidós, pp. 77-111].
• Miller, J. (1986), "Reaching the attentive and interested publics for science", en S. M. Friedman, S. Dunwoody y C. L. Rogers (eds.), *op. cit.*, pp. 55-69.
• Nelkin, D. (1995), *Selling science: How the press covers science and technology,* Nueva York, Freeman, pp. 124-143.
• Núñez, S. y J. Orione (1995), "Crotoxina: Matera y el pensamiento mágico", en *Disparen contra la ciencia: de Sarmiento a Menem. Nacimiento y destrucción del proyecto científico argentino*, Buenos Aires, Espasa Hoy, pp. 53-60.
• Orione, J. (1980), "Cuando se descubre que el periodismo científico también tiene sus riesgos", *Convicción,* 20 de abril de 1980, p. 17.
• Parry, J. H. (1977), *The Spanish seaborn empire*", Londres, Hutchinson/Penguin, cap. V: "Conclusion: The aftermath of empire", pp. 370-392.
• Sidicaro, R. (1997), *Juan Dominqo Perón: la paz y la guerra,* Buenos Aires, FCE, Colección "Los nombres del poder", pp. 20-45.
• Spurgeon, D. (1986a), "La vulgarisation scientifique: Son

histoire, ses succés, ses échecs", editorial de *Impact: Science et Societé,* 144, 1986, pp. 5-9.
• Spurgeon, D. (1986b), "International science communication: An Overview", en J. Cornell (ed.), *The international popularization of science: the news and effectins chanse in developing countries*, Bethesda MD, International Science Writers Association, pp. 1-4.
• Tuchman, G. (1978), *Making news: A study in the construction of reality,* Nueva York, The Free Press/Macmillan publishing Co. [traducción castellana (1983): *La producción de la noticia: estudio sobre la construcción de la realidad,* Barcelona, G. Gili.
• Ulanovsky, C. (1997), *Paren las rotativas: historia de los grandes diarios. Revistas y periodistas argentinos*, Buenos Aires, Espasa, pp. 289-344.
• Vidal, J. C., G. J. Hernández Plata, C. M. Coni Molina y L. A. Costa (1986), "Complejo Crotoxina A y B en el tratamiento del cáncer", mimeo.
• Wilde, E. (1931), *Tiempo perdido*, Buenos Aires, El Ateneo, Colección "Grandes Escritores Argentinos", dirigida por Alberto Palcos, Prólogo de D. F. Sarmiento, pp. 256-257.
• Yriart, M. F., M. S. Marro, A. B. Dellamea y C. Oneto (1989), "Crotoxina y medios de comunicación: un estudio de caso", ponencia presentada al Simposio "Ética para la Situación Contemporánea", Buenos Aires, Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Buenos Aires, 6-9 de septiembre de 1989, pp. 1-18.
• Yriart, M. F. (1996a), "La noticia científica en el Tercer Mundo", *Chasqui,* 55, septiembre de 1996, pp. 14-17.
• ——— (1996b), "Science in the Third World media: An exotic luxury?", en *Delegates Manual. IV International Conference on Public Communication of Science and Technology*, SCICOMM96, Melbourne, The University of Melbourne-CSIRO, Australia, pp. 16-17.
• Ziman, J. (1968), *Public knowledge: The social dimension of science*, Londres, Cambridge University Press [traducción castellana: *El conocimiento público,* México, FCE, 1972.
• Ziman, J. (1992), "Not knowing, needing to know, and wanting to know", en B. V. Lewenstein (ed.), *When science meets the public*, en Washington, AAAS/COPUS, pp. 13-20.
Buenos Aires, Argentina, 10 de junio de 1997.