

RED POR UNA AMÉRICA LATINA LIBRE DE TRANSGÉNICOS.

La nueva política de pensamiento: Suprimiendo Discrepancias en la Ciencia

*Mae-Wan Ho y Jonathan Mathews**

La Ciencia en crisis

La Ciencia está en crisis. El alcance total de la crisis se evidenció cuando los dirigentes de uniones comerciales advirtieron que la integridad de la Ciencia Británica estaba siendo amenazada por una rápida carrera para ganar dinero, según un informe publicado en el Suplemento de Educación Superior del Times (8 de set., 2000), el principal texto impreso para académicos universitarios.

El Instituto para Profesionales y Gerentes lleva a cabo a inicios de este año una investigación sobre

* Los autores informan sobre la manera uniforme en la que las corporaciones, el estado y la institucionalidad científica están coordinando esfuerzos para eliminar las discrepancias científicas y forzar al mundo a comer alimentos provenientes de cultivos genéticamente modificados.

científicos que trabajan con el gobierno o en laboratorios recientemente privatizados. A un tercio de los encuestados se les había solicitado cambiar sus hallazgos de investigación para satisfacer los resultados preferidos por los clientes, mientras que un 10% había sido presionado para desviar los resultados a favor de contratos de seguros.

En las pocas universidades británicas sobresalientes en investigación, la dependencia de fondos privados es aguda, a menudo constituye un 80-90% del presupuesto total para investigación. Las cuatro organizaciones que representan a científicos y equipo técnico han empezado a elaborar un estatuto, el cual dice que la investigación tiene que estar garantizada por una investigación y una publicación abierta, y por una autonomía sobre una proporción significativa de sus recursos. La comercialización de la investigación destruye estos tres principios. La única manera de estar seguro de que la ciencia retenga su integridad es establecer como principio fundamental la denuncia abierta y clara, afirman las organizaciones.

La Ciencia ha respondido raras veces a su ideal de investigación abierta, desinteresada, la idea de que cualquier científico pueda publicar genuinamente nuevas ideas o hallazgos en las revistas científicas revisadas por la "Nobleza" sería demasiada buena. El descubrimiento del premio Nobel Laureate Hans Krebs sobre el ciclo metabólico, fue rechazado por la revista **Nature**. Albert Szent-Gyorgyi, otro bioquímico ganador de un premio Nobel, nunca recibió fondos para trabajos sobre la importancia de la física cuántica en los organismos vivos, la cual es crucial para entender a estos organismos y el por qué los teléfonos celulares podrían ser perjudiciales, por ejemplo.

En el proceso de liberarse de la Iglesia, la institución científica ha heredado muchos de los atavíos de la religión fundamentalista. Sólo puede haber una verdadera ciencia, y cualquier otra cosa tiende a ser tratada como sin sentido o como una herejía. En los últimos 50 años la supresión de discrepancias ha desentrañado nuevas profundidades ya que la institucionalidad científica se está relacionando cada vez más con los grandes negocios. Al

inicio principalmente eran la física y la química, ahora es principalmente la biología. Y a medida que las corporaciones se hacen más grandes y poderosas, la eliminación de la discrepancia científica se vuelve más sofisticada, insidiosa y extensiva. A medida también que la tendencia principal científica y política es identificarse con los objetivos corporativos, sus estructuras de poder establecidas son conformadas para aplastar la discrepancia científica y generar el consenso. Un ejemplo de esto es la manera uniforme en que las corporaciones, el estado y la institucionalidad científica están coordinando sus esfuerzos para forzar al mundo a comer cultivos transgénicos, conocidos por ser inseguros e insustentables, y ofrecer beneficios no probados sea para los agricultores o para los consumidores¹.

Las peleas a partir del caso Pusztai

El debate sobre los organismos genéticamente modificados estaba dándose en el Reino Unido y en el resto de Europa por lo menos varios años antes de que la prensa sacara a relucir la revelación del Dr. Arpad Pusztai de que las papas transgénicas examinadas en su laboratorio podrían no ser seguras². Como resultado, Pusztai perdió su empleo y fue callado. Los científicos probiotecnología y los Miembros de la Sociedad Real del Reino Unido desataron su ira y condena colectiva. Sir Robert May, el entonces Jefe de las autoridades científicas del Gobierno del Reino Unido, dijo que Pusztai había violado cada canon de la rectitud científica. El grave error de Pusztai fue revelar el secreto involuntariamente antes de que los hallazgos científicos pasen por el proceso propio de revisión por parte de la nobleza científica, causando alarma pública innecesaria y perjudicando a la industria biotecnológica. Su integridad como científico fue puesta en cuestionamiento.

En mayo de 1999 la Comisión Parlamentaria de Auditoría Ambiental de la Cámara Baja entregó un informe proponiendo que los miembros del público deben ser nombrados por entidades gubernamentales responsables de supervisar la seguridad de los cultivos transgénicos.

Una semana después, sin embargo, la comisión Parlamentaria de Ciencia y Tecnología de la Cámara Baja entregó su propio informe diciendo que se debe asegurar que el consejo científico esté libre de cualquier intervención directa de ambientalistas o de consumidores. La comisión parlamentaria criticó particularmente la cobertura de prensa y recomendó que esta debería gobernarse por un código de conducta para la veracidad, y que las violaciones al código deberían ser remitidos a la comisión de Denuncias de Prensa.

Simultáneamente la Sociedad Real instaló su propia revisión precipitada sobre los resultados experimentales de Pusztai³ sin darle la oportunidad de juntar todos los datos, publicó un informe declarando que los hallazgos de Pusztai eran defectuosos y advirtió que no se deben sacar conclusiones. El informe también reiteró la importancia de una revisión por parte de la nobleza científica antes de que los resultados sean sacados a la luz pública. El Editor de *The Lancet* se refirió a la revisión de la Sociedad Real como un gesto de impertinencia impresionante hacia el Instituto Rowett de científicos⁴.

Estándares dobles en el Establecimiento de Ciencia

Sin embargo, en la realidad la Sociedad Real nunca ha revisado ni condenado los detestables hallazgos publicados y no publicados sobre cultivos y productos transgénicos ofrecidos por la industria, y aceptados como una evidencia de seguridad por parte de nuestras autoridades regulatorias. Ni tampoco condenó la supresión de evidencia científica por parte de la industria (ver Cuadro 1). Ni la Sociedad Real ni la Comisión Parlamentaria de Ciencia y Tecnología de la Cámara Baja han censurado las aseveraciones exageradas hechas por la industria con respecto a la necesidad o al beneficio de los cultivos transgénicos. Claramente existen dobles estándares a ser aplicados (ver Cuadro 2). No sólo eso, la propaganda directa es legítima siempre que sea pro-biotecnología, y las instituciones de investigación científica financiadas públicamente están participando en este ejercicio (ver Cuadro 3).

Cuadro 1

Manipulación y supresión de la Industria de evidencia científica: las maquinaciones de Monsanto para obtener la aprobación de rBGH son notorias⁵

Un Reporte de 80 páginas titulado, *Uso de la Somatotrofina Bovina (BST) en los Estados Unidos: Sus Efectos Potenciales*, fue publicado por la Casa Blanca durante la administración de Clinton en 1994, el cual concluyó, "No existe evidencia de la BST posea una amenaza a los seres humanos o animales".

Más tarde en ese mismo año, científicos británicos revelaron que sus intentos de publicar evidencia de que la rBGH podría aumentar la susceptibilidad de las vacas a la mastitis (infección de las ubres) fueron bloqueados por Monsanto por tres años. Los científicos demostraron que la presentación de Monsanto a la FDA se basaba en datos seleccionados que tapaban lo que los experimentos habían revelado: más pus en las vacas tratadas con rBGH. Alrededor de 800 ganaderos que usaron rBGH reportaron problemas de salud en las vacas. Efectos colaterales incluyen muerte, mastitis grave, dolencias en cascos y patas y abortos espontáneos.

Monsanto subsecuentemente ofreció a los científicos canadienses de Salud fondos substanciales para investigaciones durante el proceso de aprobación de la rBGH y los científicos de Salud de Canadá también denunciaron que fueron sujetos de presión y de acoso durante el proceso de aprobación de la rBGH.

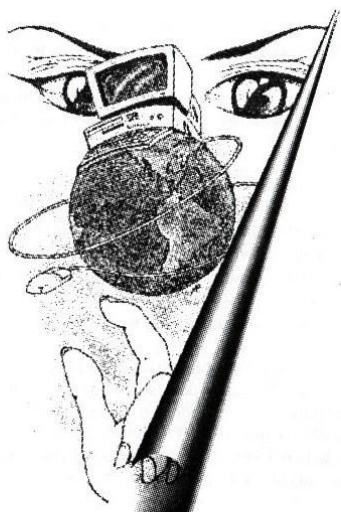
Dos periodistas respetados de investigación fueron despedidos de sus trabajos durante un documental de TV sobre la rBGH de Monsanto, en este se afirmaba que hallazgos científicos significativos habían sido suprimidos. Por ejemplo, el factor de crecimiento de la insulina (IGF-1) aumentaba diez veces en la leche rBGH. El aumento de IGF-1 está relacionado con cánceres a la mama, colon y próstata en los humanos.

Monsanto también había negado a la FDA datos sobre estudios en ratas los cuales demostraron que al alimentarlas con rBGH provoca anticuerpos contra las hormonas y los machos desarrollaron quistes en el timo y anomalías en la glándula de la próstata. A pesar de todo esto, la leche rBGH se vende todavía sin etiqueta en los EE.UU.

Cuadro 2
**Comunicando la ciencia: la ciencia correcta tiene
dobles estándares**

El tratamiento al Dr. Arpad Pusztai constituye uno de los ejemplos más notorios de dobles estándares. Pusztai asistió a la conferencia de la OECD en Edinburgo sobre los aspectos científicos y de Salud de los Alimentos Genéticamente Modificados⁶, donde una serie de presentadores cuestionaron su integridad, a pesar del hecho de que por lo menos parte de la investigación había sido publicada en *The Lancet*.

En contraste, el profesor Zhangliang Chen, Vicepresidente de la Universidad de Beijing, obtuvo casi la aprobación universal luego de haber anunciado a la conferencia de que ratas alimentadas con alimentos transgénicos en China no presentaron efectos adversos, exclusivamente con base en investigaciones no publicadas y sin ningún detalle sobre el diseño o la metodología. Pusztai recordó que la gente se acercaba a él para decirle que el Prof. Chen había demostrado que ¿cuando se hace los experimentos correctamente, se obtienen los resultados correctos!⁷



Cuadro 3
Bioespinología en el Centro John Innes

El Centro John Innes (JIC) es el instituto líder en Europa en biotecnología vegetal, el cual se considera a sí mismo como una fuente experta e imparcial de información científica. Las actividades de comunicación científica del JIC comprenden encuentros públicos, artículos de prensa, asesoría a líderes políticos, exhibiciones, una página especial de organismos transgénicos, un proyecto universitario y presentaciones didácticas en colegios. También mantiene la Red del Profesor Científico que vincula alrededor de 100 profesores de ciencias en las universidades con el JIC.

Biotecnología en nuestra cadena alimenticia, el proyecto universitario de JIC en el Reino Unido sobre transgénicos, financiado en su mayor parte por el Lord Sainsbury's Gatsby Trust, que también está disponible en internet⁸, pronto estará disponible para las universidades en CD-ROM. El JIC afirma que el proyecto recopila "varios puntos de vista".

Una sección del proyecto que permite la expresión de esos puntos de vista es Reúnete con los expertos. Esta hace la pregunta: "¿Usted cree que los alimentos genéticamente modificados son potencialmente de gran valor para mejorar la salud de la población? Por ejemplo, si el super brocoli (que contiene significativas cualidades anti cáncer, por ejemplo) fue un gran éxito y fue consumido en gran escala a nivel mundial, ¿qué cambios estadísticos piensa usted que tendríamos (a largo plazo) para problemas como el cáncer, enfermedades cardíacas, etc?"⁹.

John Lampitt del Grupo de Trabajo sobre biotecnología de la Unión Nacional de Agricultores se puso muy entusiasta: "Yo creo que hay posibilidades excitantes para mejorar la calidad nutricional de los alimentos mediante modificación genética y estos cambios eventualmente conducirán a una mejor dieta y salud en poblaciones enteras".

Sin embargo, es perfectamente posible a través de la reproducción convencional producir un brocoli así. Incluso este ha sido ya producido por un equipo del JIC¹⁰. El Prof. David Baulcombe lidera el prestigioso laboratorio Sainsbury de JIC como también su Grupo de Virología Molecular de Plantas. En un encuentro público él se refirió a cierta investigación no publicada del gobierno estadounidense la cual demuestra que

los cultivos transgénicos trajeron enormes beneficios ambientales, incluyendo el aumento en la diversidad de insectos, mamíferos pequeños y aves de rapiña en áreas donde se cultivó maíz y algodón transgénicos resistentes a insectos. A pesar de los subsecuentes pedidos repetidos, el Prof. Baulcombe no ha podido dar ninguna evidencia para argumentar la existencia de tal reporte.

El Prof. también comentó en la misma reunión que en la famosa investigación de la mariposa Monarca, las larvas de mariposa eran afectadas más o menos de la misma manera por el polen de maíz normal y del transgénico. Esto es un invento completo y los comentarios de Baulcombe han sido fuertemente rechazados ya que mediante el Dr. John Losey¹¹, el autor principal de la investigación que de hecho demostró que el polen del maíz transgénico era letal para las larvas de la mariposa Monarca¹².

Una presentación conformada por el JIC y su Red del profesor científico está diseñada para recorrer escuelas secundarias en el Reino Unido. Su paquete de información para maestros describe cómo fue desarrollado el proyecto de manera tal que el manuscrito, el debate estructurado que acompaña a la obra y el paquete de información en sí misma provean “una cobertura imparcial y representativa del rango de puntos de vista que existen”. También establece que todos los posibles escritores de los manuscritos tendrán que participar en un “día de laboratorio” sobre transgénicos abarcando un amplio rango de puntos de vista. Sin embargo, el autor Luke Anderson quien estaba presente en los reportes del laboratorio fue la única persona que no estaba a favor de los transgénicos. “Yo estaba totalmente fuera de lugar con cualquier otra persona de la industria, etc. Me quejé de que era injusto de que sólo sea yo el único en contra de los transgénicos en el aula”¹³.

El Dr. Jeremy Bartlett, quien trabajó en el John Innes, asistió a una producción de la obra y describió al evento como un “ejercicio cuidadosamente manipulado”. El juego es muy entretenido, dijo él, y está bien escrito, pero su mensaje para los jóvenes refleja fuertemente los puntos de vista de aquellos que se han hecho cargo de él¹⁴.

El Asesoramiento de la Sociedad Real de cómo suprimir verdades inaceptables

Entonces la Sociedad Real estructuró un asesoramiento para editores, el cual es reproducido con una fuerte aprobación en una subsecuente Comisión Parlamentaria sobre Ciencia y Tecnología de la Cámara de los Lores¹⁵. Este se asemeja sospechosamente al Código de práctica que la Comisión Parlamentaria de Ciencia y Tecnología de la Cámara Baja tenía en mente para contrarrestar la historia de la prensa sobre el caso Pusztai. Esta comienza citando el Código de la Comisión para Denuncias de Prensa que dice, periódicos y revistas tienen que tener cuidado en no publicar material inexacto, falso, o distorsionado, y advierte, los editores tienen que estar en la capacidad de demostrar que los pasos necesarios han sido tomados.

“Los periodistas”, establece la guía, “tiene que esforzarse para establecer la credibilidad de los científicos y su trabajo”. La Sociedad Real publicará un directorio de listas de científicos. Antes de entrevistar a cualquier científico, se esperará que el periodista haya consultado al experto nominado oficialmente en el campo, el cual estará en la capacidad de decir si el científico en cuestión mantiene posiciones correctas.

“Los periódicos suponen que ellos han producido informes balanceados al exponer puntos de vista opuestos”. Pese a que, según la Sociedad Real, “el punto de vista opuesto es mantenido por sólo una minoría quijotesca”. A los periodistas se les ha encargado identificar, en lo posible, un punto de vista mayoritario que será el único que ellos deben presentar. El punto de vista de la mayoría puede convertirse en incorrecto, pero tales instancias son excepciones más que la regla. Sin embargo, ¡la tendencia principal de la mayoría ha sido errónea muy frecuentemente! Se ha equivocado sobre la energía nuclear, el cambio climático y la relación entre BSE y la nueva variante CJD, para nombrar algunos ejemplos notorios. Y es gracias a los periodistas que reportan puntos de vista minoritarios que la presión es ejercida para enfrentar la

tendencia principal de la mayoría para que esta cambie su posición. Hasta que esto ocurra, desafortunadamente ya se ha hecho mucho daño. Hubiese sido peor si las opiniones minoritarias no hubiesen sido escuchadas nunca.

La Sociedad Real reconoce que es importante para los científicos comunicar mediante los medios, pero está preocupada porque algunos científicos podrían buscar publicidad para favorecer sus carreras o para hacer aseveraciones exageradas. Esto es evidentemente absurdo e insultante para los científicos como Pusztaí y otros quienes perdieron sus licencias de investigación y empleo por haber expuesto puntos de vista impopulares y hallazgos inaceptables. Para enfrentar esto, la Sociedad Real quiere que los medios de comunicación contacten a asesores científicos (de nuevo, presumiblemente otorgados por la Sociedad Real) quienes pueden establecer la autenticidad de cualquier historia.

En el tema de "incertidumbre", "los periodistas deben ser cautelosos respecto a la incertidumbre de un caso científico como un indicativo de que todos los puntos de vista, sin importar cuán inorthodoxos sean, tienen la misma legitimidad". La Sociedad Real insiste una vez más que es una revisión de la nobleza científica la que confiere legitimidad sobre las aseveraciones científicas.

La Sociedad Real ha entrado en un campo nuevo al intentar ejercer control sobre la prensa. Se ha establecido la práctica por décadas, si no centurias, de que los nuevos resultados científicos sean presentados en conferencias antes de que éstos estén sujetos a la revisión de la nobleza y luego sean publicados. La revisión de la nobleza no es y nunca ha sido una precondition para que la investigación sea llevada al público.

Más aún, donde haya la posibilidad de un peligro para la salud o el medio ambiente, esta puede ser totalmente mostrada al interés público antes que esperar una revisión de la nobleza. A Pusztaí le tomó aproximadamente dos años para poder publicar parte de su trabajo. Y en las últimas horas un miembro de la Sociedad Real,

Peter Lachmann, trató de evitar que el documento sea publicado¹⁶. Mantener en secreto una aseveración científica antes de tener todo en orden es una cosa, pero no alertar al público lo suficientemente temprano ante un posible peligro es otra.

Tom Wakeford, quien es un columnista regular en la Revista Ciencia e Intereses Públicos, quiso llamar a los eventos del año 1999 como "un annus horribilis" para la Sociedad Real y un sinnúmero de instituciones científicas británicas anteriormente respetadas. Luego de décadas de un consentimiento casi letárgico con la ciencia, los periodistas están buscando afanosamente las instancias de crónica, censura y filatiquería hacia los científicos a quienes antes veían de lejos. Tom fue vetado por el editor de la revista, Alun Roberts, quien quitó su columna argumentado que a los Miembros de la Sociedad Real "no les iba a gustar eso". La revista es oficialmente independiente aunque es publicada por la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia y algunos de sus fondos provienen de la Sociedad Real.

La Cámara de los Lores decretó que no se debe hacer ningún cuestionamiento acerca de la seguridad. Además la Comisión Parlamentaria de la Cámara de los Lores añade varios comentarios, el primero enfocado a desanimar los encabezados sensacionalistas tales como aquellos que pudieran dañar la imagen de los cultivos transgénicos; el segundo, aunque parezca increíble, intenta deshacerse de la palabra "seguridad" del vocabulario de los medios de comunicación. "La pregunta misma ¿Es eso seguro?, es irresponsable, ya que transmite la impresión incorrecta de que la seguridad absoluta es alcanzable".

Este ataque frontal al lenguaje inglés es actualmente un intento oculto de menoscabar el principio de precaución en su forma más importante, que puede salvaguardar verdaderamente la salud humana y el medio ambiente. Esto significa un retroceso de la responsabilidad presente de la prueba. En otras palabras, en vez de exigir a la sociedad civil probar algo peligroso antes de que pueda ser retirado o prohibido, los perpetradores deben probar

que algo es seguro frente a una duda razonable antes de que esto pueda ser aprobado, especialmente cuando el producto no sea de beneficio comprobado para la sociedad.

Los científicos tienen también que ser frenados

Recientemente, un Código detallado de Práctica sobre Comunicación de la Ciencia y la Salud fue realizado conjuntamente por el Centro de Investigaciones para Asuntos Sociales (SIRC) y la institución Real para abordar las preocupaciones acerca de las formas en que algunos temas son cubiertos por la prensa, historias injustificadamente tenebrosas como también aquellas "que ofrecen falsas esperanzas a los gravemente enfermos", esta también debería ser una respuesta al llamado de un código por parte de la Comisión Parlamentaria para la Ciencia y la Tecnología. El código está dirigido no sólo a los periodistas sino también a los científicos. Un borrador del código recomendó a los periodistas consultar sólo con contactos expertos, un directorio secreto el cual será otorgado sólo a "periodistas registrados con credenciales auténticas". ...este desanima a los científicos a revelar resultados no publicados incluso en los encuentros de profesionales científicos, rompiendo con una tradición clásica de comunicación abierta entre los científicos.

La institución Real ha sido la encargada desde hace mucho tiempo de presentar a la ciencia, pero su directora, Susan Greenfield, es también consejera del SIRC. Esta es una compañía de investigación social metamorfoseada que alardea de su habilidad de dar a los clientes corporativos relaciones públicas efectivas por medio de su investigación positiva. El SIRC es financiado directa e indirectamente por la industria alimenticia¹⁷.

El Código de Práctica de la IR/SIRC está aparentemente respaldado por una lista de la corriente principal de científicos y periodistas de ciencia: Sir John Krebs, Director de la Agencia de Estándares Alimenticios y Lewis Wolpert, miembro de la Sociedad Real y miembro de su Comité para el Entendimiento Público de la Ciencia (COPUS), ambos bien conocidos por su posición

pro-transgénicos; Susan Greenfield, Directora de la institución Real; Lord Wakeham, Jefe de la comisión de Denuncias contra la Prensa y Lord Dick Taverne, autor, periodista y político, otro protagonista ferviente de la industria biotecnológica.

A pesar de que la impresión general del Código intenta transmitir el deseo de prevenir historias alarmistas, este no se diferencia substancialmente de las originales guías de la Sociedad Real para los editores. Se intenta promover el punto de vista mayoritario, establecido, y al mismo tiempo suprimir las opiniones minoritarias discrepantes.

El Código demanda que las afinidades o intereses conocidos de los investigadores sean claramente establecidos; y que esto se aplica no sólo a "los investigadores que pertenecen o están financiados por compañías y organizaciones comerciales sino también a aquellos que tienen una conocida simpatía con un grupo de presión sobre consumo u organizaciones caritativas". Los dos casos no son, sin embargo, claramente equivalentes. Para los investigadores financiados por las compañías, todo está ganado en términos de reputación científica y recompensa monetaria al promulgar la agenda corporativa. Para los científicos que van en contra de la corriente, todo está perdido, incluyendo su empleo y carrera.

El código establece: "Se debe reconocer, sin embargo, que una afinidad particular no excluye el potencial para la objetividad. Todos los científicos son pagados por alguien". Esto es intento flagrante de oscurecer la distinción entre científicos financiados públicamente cuya fidelidad es primero y ante todo con la sociedad civil, y aquellos pagados por corporaciones irresponsables dominadas por los objetivos de réditos.

El código desea fervientemente prevenir cualquier exageración de riesgo pero no dice nada acerca del peligro de falsas tranquilidades de algo que va al mismo corazón del desastre: BSE.

En enero del 2001 se hizo un anuncio sobre un nuevo centro de prensa para la ciencia, apoyado por el Ministro de Ciencia del Reino Unido, Lord Sainsbury, que será operado en la institución Real dirigida por Susan Greenfield. Su objetivo es ayudar "a los periodistas escépticos e impacientes" a obtener historias correctas sobre temas controversiales tales como "investigación animal, clonación y alimentos modificados genéticamente"¹⁸.

La apropiación corporativa sobre la ciencia es la mayor amenaza para sobrevivir

Gran Bretaña debe estar confundida con un país del Tercer Mundo, dice un titular de un periódico a inicios del 2001: el caos en la red de trenes, protestas por los aumentos en los precios de los combustibles en medio de las peores tormentas e inundaciones en décadas, y una epidemia de vCJD (enfermedad de Creutzfeld-Jacob) que podría cobrar decenas de miles de vidas. La enfermedad de las vacas locas, o EEB, se está extendiendo al resto de Europa, levantando nuevos miedos de que el vCJD seguirá después de ella.

El reporte de EEB, publicado a finales de octubre del 2000 culpabiliza a las negaciones persistentes del gobierno sobre la relación entre el vCJD y la EEB basada en el mejor asesoramiento científico dado por el comité Southwood en 1989, el cual concluyó que "es más improbable que la EEB tenga implicaciones para la salud humana". El mejor consejo científico dice lo mismo acerca de los cultivos transgénicos. La institucionalidad científica ha fracasado una y otra vez en reconocer que la ciencia es por su naturaleza incompleta e incierta y en insistir en el enfoque precautelatorio. Este enfoque también pudo haber impedido el calentamiento global, si se hubiese tomado diez o veinte años atrás.

Si el cambio climático y el fracaso de la ECJ nos pudieran enseñar algo, es que la ciencia es demasiado importante como para dejarla en manos de políticos o de un establecimiento científico relacionado con los grandes negocios. Nuestras instituciones académicas han dado



por vencidas todas sus pretensiones de ser reductos de educación superior y de indagación desinteresada sobre la naturaleza de las cosas; mucho menos, de ser guardianas de los bienes públicos. La apropiación corporativa de la ciencia es la mayor amenaza para nuestra supervivencia y para la de nuestro planeta. Se tiene que resistir y luchar en cada nivel.

Tenemos que rechazar la imposición de cualquier código de Práctica diseñado para suprimir el debate científico abierto y la discusión. En cambio, los periodistas independientes y científicos tienen que hacer un esfuerzo concertado para promover el entendimiento genuino y crítico del público hacia la ciencia, de manera que se empodere a la mayor sección representativa de la sociedad civil para participar en la toma de decisiones sobre la ciencia y la tecnología. Sólo entonces, podremos esperar devolver el control democrático de la ciencia a los científicos en sí mismos y a la sociedad civil en general.

NOTAS

1. Ver la Carta Abierta de los Científicos del Mundo para todos los Gobiernos sobre OGMs para una revisión de la evidencia. Página Web del Instituto de Ciencia y Sociedad www.i-sis.org
2. "Pusztai publica en medio de tormentas recientes de controversia" ISIS News N° 3 de diciembre, 1999 www.i-sis.org
3. Revisión de los datos sobre la posible toxicidad de papas transgénicas, la Sociedad Real, junio 1999.
4. "Riesgos a la salud de alimentos modificados genéticamente", Editorial, The Lancet 353, mayo 29, 1999.
5. Ver Fox, M. (1999). Beyond Evolution, Capítulo 5, The Lyons Press, New York.
6. Ver agenda de la OECD: "no existe evidencia de que los alimentos transgénicos sean peligrosos", Arpad Pusztai, ISIS News N° 4, march 2000.
7. <http://members.tripod.com/~ngin/watchingdrpusztai.htm>
8. <http://www.jic.bbsrc.ac.uk/exhibitions/bio-future/index.htm>
9. <http://members.tripod.com/~ngin/broccoli.htm>
10. "Reportes falsos y calumnias y hombres" Jonathan Mathews, GM-FREE, vol 1, N° 4, pp. 8-14. También disponible en: <http://members.tripod.com/~ngin/false.htm>
11. transcripción completa de la reunión pública en: <http://members.tripod.com/~ngin/lyngtr.htm>
12. "Polen transgénico afecta a las larvas de la mariposa monarca". Losey, J.E. et al, Nature 399, 214, 1999.
13. <http://members.tripod.com/~ngin/biospin.htm>
14. "Sweet as you are" Jeremy Bartlett, Splice 5, 16. También disponible en: <http://members.tripod.com/~ngin/articlebartlett.htm>
15. Ver "confía en mí, yo soy un experto" y "cómo ingeniárselas para que la sociedad acepte a la ciencia como usual", Mae-Wan Ho, ISIS News N° 4, marzo, 2000 <www.i-sis.org>
16. Ver "preocupación para la ciencia", Tom Wakeford, The Times Higher, marzo 24, 2000.
17. "Mala compañía, reportando el negocio de la ciencia", Jonathan Mathew, Norfolk Genetic Information Network (ngin), <http://members.tripod.com/~ngin>
18. "Nuevo centro independiente de prensa ayuda a los científicos a tener voz". The Financial Times, enero 30, 2001.

Quito, 27 de noviembre del 2001

