Extrait du El Correo

http://elcorreo.eu.org/La-vulnerabilidad-de-la-Argentina-a-la-propaganda-cientificista-pro-transgenicos-del-modelo-neoliberal

La vulnerabilidad de la Argentina, a la propaganda cientificista pro-transgénicos del modelo neoliberal.

- Argentine - Économie - Agroalimentaire -

Date de mise en ligne : lundi 22 septembre 2003

Copyright © El Correo - Tous droits réservés

Más allá de su primera intención este articulo refleja claramente la responsabilidad de la participación de cuadros dirigentes y ejecutantes en un proyecto de sociedad. Esto es valido a todo nivel -sobre todo ético- que sean cuadros políticos, intelectuales, profesionales o trabajadores. El debate sobre el compromiso de los cuadros de nuestra sociedad con un modelo es indispensable hoy. Este debate debe existir en toda democracia para que el bienestar de la mayoría sea realidad.
Carlos Debiasi

La Transgénesis. Una mera técnica de rotulado de semillas

Cuando se defiende la biología molecular, no siempre se defiende una rama de la ciencia. Muy a menudo se defiende una industria (1-4). La biología molecular es el estudio de los eventos moleculares, básicamente a nivel de ADN y ARN. Por medio de la biología molecular, uno ha podido develar varios mecanismos intra- e intercelulares desde sus orígenes, pero no hasta el final. Porque, en realidad, ningún proceso biológico, puede ser conocido hasta el final.

Conociendo cómo se sintetiza una enzima, uno puede construir una hipótesis basada en la probabilística. Me animo a aseverar que nunca, el estudio basado en una hipótesis biológica nos ha llevado a conclusiones simples únicas y absolutas. El estudio de un fenómenos biológico siempre nos lleva a sorpresas que terminan abriendo nuevos misterios a develar. Y aún hoy, a pesar de que muchas veces se nos quiere engañar, cada descubrimiento plantea una solución mínima, al mismo tiempo que abre la puerta a nuevos problemas y misterios que tardarán décadas en resolverse, si es que al ser humano le queda tiempo suficiente para seguir estudiando, al paso en que se esta usando a la ciencia, sólo con fines de lucro y no como herramienta para aumentar nuestros conocimientos.

Cuando digo que se nos quiere engañar, me refiero a que el modelo neoliberal ha tomado las riendas en el uso de los conocimientos científicos, a través de empresas transnacionales que deciden las políticas "científicas" a seguir, especialmente en los países del tercer mundo (4-7).

Hoy día, cuando una empresa transnacional ve utilidad en el estudio que lleva al desarrollo de alguna técnica que, indirectamente, les pueda servir para aumentar sus ganancias y por ende, su poderío económico, ahí se pone al frente, subsidiando los proyectos de los científicos que logren convencerla de los beneficios prácticos económicos de sus estudios. Muchos científicos no tienen escrúpulos en entregar sus conocimientos al servicio de los grandes grupos económicos, dado que lucran directamente con esta entrega (8-9).

Pero no se trata solamente de los científicos que directamente trabajan en el sector privado. En la medida en que los estados del tercer mundo se han ido desvinculando de las universidades, apelando a subsidios provenientes, directamente de empresas transnacionales, de entes estatales de subsidios al tercer mundo desde los países desarrollados centrales, o a través de agencias de instituciones internacionales como las Naciones Unidas (FAO, OMS, UNICEF), los científicos estatales del tercer mundo se han visto compelidos a orientar sus investigaciones hacia los intereses de sus patrocinantes (10-11).

Es importante que la gente pierda la inocencia que los lleva a creer que la FAO, la OMS o UNICEF son entes independientes de los intereses de las transnacionales. No es así en absoluto. Estas agencias del PNUD y sus funcionarios también dependen en gran medida de los subsidios de las empresas poderosas.

Copyright © El Correo

Por otra parte, los científicos del primer mundo no están ajenos a esta realidad. Ellos también dependen de subsidios de las transnacionales, además de los estatales de sus propios países. Países que, por otra parte, también están sufriendo permanentes recortes, producto de las políticas neoliberales de sus gobernantes. Igualmente en la mayoría de estos países, p. ej. en Europa, se cuenta con cierto nivel intelectual de prensa libre, accesible a las mayorías, cosa que no es así en países del tercer mundo, como el nuestro. Por este motivo, el público allí tiene más acceso a información crítica y más independencia de pensamiento. Esto lleva a que la investigación científica esté mas controlada y cuestionada, cuando se sospecha de manejos puramente utilitarios y de lucro.
Dado que los científicos son seres humanos, producto de la sociedad en que viven, ellos tienen los mismos vicios que cualquier otra persona. Y nombro sólo los defectos, porque ya el mismo sistema se encarga de mistificar las virtudes del científico, así que no creo que valga la pena poner ningún esfuerzo en esto. Repito que los científicos hoy día no son perfectos y son tan vulnerables a la corrupción como cualquier otro profesional de la política, de la economía, de la ley y demás ramas de la sociedad.

Aclaro esto último para explicar que mucho de la experimentación científica que no se puede llevar a cabo en los países donde la población en general obliga a sus gobernantes a respetar el principio precautorio, es llevada a cabo en nuestros países del tercer mundo. Y esto es avalado tanto por las agencias del PNUD (PNUMA, IFPRI), como por los gobiernos que resisten la experimentación en sus propios países. Y en este sentido, la Argentina que ha venido sufriendo de la propaganda cientificista, al tiempo que cuenta con una población urbana en su pensamiento y forma de vida, prácticamente en su totalidad, que ve al campo como un tema meramente folclórico, sin entender su importancia real, es mucho más vulnerable a permitir ser objeto del convencimiento sin mostrar una posición crítica.

La Argentina, mucho más que otros países del tercer mundo, es vulnerable a la propaganda cientificista pro-transgénicos, porque no cuenta con una población rural arraigada de importancia a nivel numérico, que permita una cultura y un pensamiento propios, que haga visible la importancia que tiene la tierra y las formas de producción también para el residente urbano. Que entienda que hay una conexión directa entre producción y soberanía y seguridad alimentaria. Que hay una conexión directa entre modelos de producción agropecuaria y hambre o bienestar social. Que hay una conexión directa entre modelo agropecuario y precios, calidad, cantidad y variedad de los productos accesibles en las góndolas del supermercado.

No debería ser muy difícil elucidar esto, pero por algún motivo, ni la población argentina ni sus políticos, así como tampoco los científicos, pueden verlo. Sumando entonces la relación que existe entre empresas transnacionales, organismos internacionales del PNUD (PNUMA.IFPRI), entes estatales de subsidios al tercer mundo, desde los países centrales y los científicos dispuestos a vender sus conocimientos (ver esta interrelación en sponsors en : (12-14)), la biología molecular se ha tornado en una herramienta de lucro para algunas empresas.

Pero para que esto fuera posible, el pensamiento reduccionista que "reduce" la biología a la química, sin mantener la visión holística de la complejidad de la primera, fue una herramienta fundamental. Esto ocurrió especialmente en universidades, como las argentinas, donde los estudiantes que eligen a la biología molecular como orientación de sus carreras, dejaron de recibir educación obligatoria en otras disciplinas de la biología, tales como la ecología y la evolución. Incluso se restringió el conocimiento general de la fisiología tanto humana, animal y vegetal.

La política universitaria de la carrera biológica orientada hacia lo molecular, fue restringiendo su programa, a través de dar importancia y trascendencia a materias, que apuntan a la visión netamente reduccionista. Se crearon en los últimos años carreras orientadas a lo meramente técnico, relacionadas a la biología molecular y la alimentación. Aún los biólogos recibidos, producto de la carrera molecular, no tienen una instrucción panorámica básica. Saben increíblemente mucho sobre métodos de clonación y expresión en vectores. Pero si se aleja de allí la discusión, se ven totalmente vulnerables.

Copyright © El Correo

En las facultades de ciencias exactas, hoy día se puede observar una clara diferenciación entre los "moleculares" y los "ecologistas" como si ambas orientaciones fueran opuestas e irreconciliables una con otra. Existe también una sobreestimación de la calidad intelectual de los biólogos moleculares. Estos han cobrado, incluso muchísimo poder en varios centros de investigación estatales, por lo cual la visión reduccionista también predomina en ellas. Además, se observa esto en las carreras de doctorado, que también tienden a seleccionar dando mayor puntaje a los cursos que fomentan la visión reduccionista de la biología, incluso dentro de la epistemología.

Todo esto hace que el estudiante y el profesional recibido en la orientación molecular se conviertan en fundamentalistas reales, que no aceptan otra visión crítica. Les es imposible entender otras posiciones y se sienten atacados frente a los cuestionamientos. La biología molecular termina siendo para ellos, lo que la religión y la defensa de un dios todopoderoso y creador es para el creacionista. No hay forma posible de discutir científicamente con ellos.

Al mismo tiempo que las transnacionales de la biotecnología pueden crecer económicamente sólo si se permite translucir el pensamiento biológico reduccionista y se menosprecia el conocimiento científico integral. Necesita de científicos que crean y promulguen la defensa e inevitabilidad del patentamiento de genes, como único recurso para que la ciencia cumpla un papel lucrativo para las empresas patrocinantes, única forma posible de subsistencia dentro del modelo neoliberal. Necesita de científicos que sepan mucho de muy poco y nada del resto. Necesita de científicos fundamentalistas que defiendan obsecuentemente hipótesis incompletas y falaces. Necesita de científicos que, con la autoridad que les dan sus cargos en entes estatales, descalifiquen toda hipótesis que no convenga a sus patrocinantes. Necesita de la soberbia y la arrogancia para desarmar cualquier posibilidad de discusión constructiva. Necesita de científicos dispuestos a confundir a la opinión pública.

Vierten conceptos equívocos en los que creen férrea- y obtusamente. Esa necesidad de defensa frente al "ataque" de otras ideas más amplias, los hace encerrarse en un sistema corporativo muy sólido y difícil de penetrar o romper tanto desde dentro como fuera. Esta restricción del conocimiento a lo meramente molecular, hace también que defiendan a un modelo que garantiza su existencia y trabajo. Este modelo los contiene realmente, ya que ve en ellos una herramienta fundamental para su propaganda. El aspecto reduccionista de la biología, sólo puede existir en un modelo neoliberal.

Pero básicamente, necesita de científicos con una preparación intelectual restringida a los conocimientos puntuales y abierta al desconocimiento total de lo general. Necesita científicos cada vez más comprometidos en políticas que tarde o temprano demostrarán ser de altísimo riesgo y erróneas (15-16). Todo esto se ha podido garantizar de forma increíblemente eficiente y progresiva en las universidades argentinas, en estas últimas décadas. De esta forma es que el modelo agrario de los cultivos transgénicos, tan cuestionados en el mundo, hayan contado con la total simpatía de los científicos argentinos reduccionistas, que han participado en forma activa y fundamental en el lobby de las transnacionales de los agroquímicos (8-9). Han convencido a los productores y se han convencido a sí mismos, también a través de un mecanismo de retroalimentación, de los beneficios de los cultivos transgénicos. Han trabajado desde los sectores privados y estatales (9) para comprometer al productor en un modelo que ahora está mostrando las trampas (15-16). Trampas que eran obvias y predecibles para los que venían advirtiendo de los riesgos y exigiendo medidas acordes al principio precautorio.

Ahora contamos con millones y millones de hectáreas sembradas con cultivos transgénicos en todo el territorio argentino (17-18). Cultivos de semillas que han sido diseñadas con genes patentados para la venta inmediata y a largo plazo de herbicidas que son comercializados por las mismas empresas dueñas de las semillas genéticamente modificadas. La modificación genética de los cultivos no tiene ningún sentido fuera del marco económico neoliberal.

La transgénesis de los cultivos sólo sirve para permitir que empresas como Monsanto (2) y sus asociadas puedan vender en forma monopólica sus semillas, sus agroquímicos y sus maquinarias. Sólo sirve para que la empresas,

Copyright © El Correo

como Monsanto, puedan contar con una forma de rotular químicamente una semilla o una planta. Esto se podría hacer básicamente con cualquier secuencia de ADN, ya que conociéndola, se podría rastrear el rótulo molecular con técnicas básicas de biología molecular.
Pero, por supuesto que introducir un rótulo de ADN sin sentido para la traducción génica en una semilla o en una planta, seguramente produciría un rechazo lógico. Por eso se rotula con genes conocidos y justificables. Un rótulo así son los genes B.t incorporados al maíz y el algodón transgénicos. Esto genes confieren a la planta la resistencia a insectos (19). El que se usen los genes B.t, es sólo una forma de justificar convenientemente la modificación genética, siempre dentro de la visión reduccionista. Pero en la práctica se está demostrando que esta modificación genética es perjudicial a largo plazo para el medio ambiente (15). Aunque no es perjudicial para Monsanto, la empresa que ha adquirido la patente.

Otra forma práctica de rotular las semillas y plantas es a través de ADN que de paso codifique para la resistencia al glifosato (RR por RoundUp Ready), un herbicida de propiedad de la empresa que comercializa ambos (19). De esta forma no sólo se logra rotular la semilla, sino que se vuelve dependiente al productor, llevándolo a comprar cada vez mayor cantidad del herbicida en cuestión. Además, se lo obliga al uso progresivo de otros herbicidas que fuerza la misma dinámica de la selección direccional, consecuencia de la resistencia en malezas provocada por la presión ejercida por el glifosato (16). Otra vez, lo que termina siendo perjudicial para el productor y el país en general, es beneficioso para Monsanto, quien ha obtenido los derechos de propiedad de semillas y creaciones fitogenéticos, así como el derecho de propiedad intelectual por la tecnología y experiencia incorporados en las variedades, tal como reza el contrato comercial que ahora deben firmar los productores por el uso de las semillas. Cabe destacar, al solo fin de descubrir lo perverso del mecanismo de seducción al que fueron sometidos los productores argentinos, que éstos a diferencia de los norteamericanos, fueron exentos del pago de regalías a Monsanto, además de que la empresa mantuvo un nivel de precios muy bajos para el herbicida, durante varios años. Esto fue así con el fin, que ahora se vuelve obvio, de comprometerlos a un modelo agropecuario, del que no pueden salir.

En mi opinión, no hay ningún argumento científico que justifique la modificación genética como método de "mejorar" cultivos. Simplemente no es económicamente rentable a largo plazo para la sociedad. Todo lo contrario, las modificaciones genéticas no son estables y permanentes. Los mecanismos de expresión génica son infinitamente complejos e inmanejables. Los factores tanto internos como externos a los que son expuestos los cultivos transgénicos, como clima, salinidad y acidez del suelo y otros, tienen consecuencias dificilmente predecibles desde el punto de vista científico. Es posible saber con qué se empieza, pero nunca se puede saber ciertamente con qué termina. Esto deberían saberlo los científicos. Esto deberían advertirlo a la población. Y no lo hacen. Muy por el contrario, desde el INTA se vende la idea de los supuestos beneficios de la transgenia y no se dice la verdad.

La disminución del rinde que se observa en los cultivos transgénicos podrían deberse a esta inestabilidad genética de los plásmidos introducidos en las plantas. Sería interesante que se estudiara a fondo esta hipótesis, pero quién solventaría el trabajo de investigación, cuando los resultados probablemente les sean adversos a los intereses de las empresas patrocinantes de la investigación de los transgénicos. Para mí, como bióloga molecular con conocimientos que van más allá de lo meramente técnico en mi especialidad, no concibo a la transgénesis como un método conveniente para mejorar los cultivos. Todo lo contrario.

Sólo puedo entender a la transgénesis como un mero método de rotular plantas con interés comercial. Si se pudiera sellar una semilla externamente con un logo y de esta forma garantizar la propiedad del comerciante, se hubiese hecho. Pero cómo convencer a políticos y a productores de algo cuyas intenciones serían tan obvias. La mística cientificista reduccionista ha logrado el objetivo principal de la transgénesis : garantizar la propiedad privada de unas pocas empresas de los cultivos de interés comercial.

Lilian Joensen, PhD (área biologia celular)
GRR Grupo de Reflexión Rural/REDALLT (Argentina)
Correo : grupodereflexionrural@hotamil.com

Copyright © El Correo

Correo : rtierra@yahoo.com

Referencias :

1) http://www.dowagro.com/ar/about/arg...

2) http://www.monsanto.com.ar

3) http://www.foarbi.org.ar/Empresas/E...

4) http://www.bioceres.com.ar

5) http://www.inta.gov.ar/crbsass/balc...

6) http://www.inta.gov.ar/crbsass/balc...

7) http://www.aapresid.org.ar/seccione...

8) http://www.portalalimentario.com/PD...
http://www.e-campo.com/sections/new...
Agricultura-siembra directa. X Congreso Nacional de AAPRESID. El Negocio de la Biotecnología. 14-ago-02- www.e-campo.com. Agronegocios por internet. Prensa AAPRESID 14-ago-2002.

9) http://rafaela.inta.gov.ar/publicac...

10) http://www.ambiente-ecologico.com/e...

11) http://istoe.terra.com.br/planetadi...

12) www.ifpri.org

13) www.isaaa.org

14) www.futureharvest.org

15) http://www.bio.ic.ac.uk/research/dj...

16) http://www.e-campo.com/sections/new...

17) http://siiap.sagyp.mecon.ar/http-hs...

18) http://siiap.sagyp.mecon.ar/http-hs...

Copyright © El Correo

19) Genetic Engineering in Agriculture. Pflanzanschutz Nachrichten Bayer. Bayer AG. Special Issue : 33-56, 1996

Post-scriptum :

Copyright © El Correo