

Entrevista con Victor Manuel Toledo  
Tania Molina Ramirez, Pátzcuaro, Michoacán  
La Jornada 13/03/05

**.....En (esta) entrevista, (Toledo) habla de la ética del biólogo, de los defensores de la biodiversidad, de la ciencia corporativa, de la recién aprobada ley de bioseguridad y de qué hacer frente a los peligros que representan los organismos genéticamente modificados**

.....Los generadores de conocimiento, que en las últimas décadas están fundamentalmente representados por el científico, en el plano institucional o de la sociedad industrial, están sufriendo un cambio profundo. "La idea del científico como un ser equilibrado que produce una ciencia socialmente positiva, políticamente neutra, es falsa. Casi la mitad de la investigación científica en Estados Unidos está ligada con la industria bélica y cada vez más con las corporaciones. En las últimas décadas, las grandes compañías transnacionales que hacen su propia ciencia comenzaron a buscar la maquila en las instituciones públicas. En unas décadas más no va a haber ciencia del sector público, va a ser una ciencia corporativa. Todo lo que está ligado con los organismos genéticamente modificados (OGM) es un buen estudio de caso.

"Los biólogos aprendemos durante la carrera a conocer el proceso evolutivo y tenemos la capacidad para relativizar lo que significa el fenómeno humano. Cualquier científico sabe que el planeta tiene unos 4 mil millones de años, que la vida se originó hace 3 mil millones de años y que el ser humano se originó hace apenas 2 millones de años. Somos apenas un instante en la evolución cósmica. Por lo tanto, lo que el ser humano hace actualmente, en una inconsciencia total, le quita el nombre de *homo sapiens* y lo vuelve un *homo demens*. Creo que no hay ni una especie en el planeta que se dedique a devorar su propia casa y que destruya a sus semejantes como el ser humano lo hace".

Esta visión, en perspectiva, de la que goza el biólogo, es la que debería iluminar sus acciones, afirma Toledo. Sin embargo, el caso de los transgénicos, por ejemplo, refleja lo opuesto, "nos (recuerda) la impertinencia de la especie humana respecto al resto del mundo natural. Es una falta de cordura. La ciencia se convierte en un instrumento de dominio. Esta es la ideología de la ciencia corporativa.

"La consciencia evolutiva te permite ser muy crítico ante estas nuevas tecnologías que buscan acentuar el dominio del ser humano sobre la naturaleza, en este caso para la producción de alimentos. "Lo que se plantea desde la ecología, por ejemplo, es lo contrario; y no sólo desde la ecología, sino desde la filosofía más profunda. Hay una frase que me gusta mucho de un filósofo alemán de la Escuela de Frankfurt, Alfred Schmidt, que dice que a la naturaleza se le domina cuando la sociedad se pliega ante sus leyes. Esta frase es una rememoración de la filosofía oriental y de las cosmovisiones

indígenas."

El ser industrial ve a la naturaleza como algo separado de ella, explica el científico. "En cambio, bajo las filosofías premodernas, orientales, indígenas, los seres humanos somos parte de la naturaleza y por lo tanto hay la idea de lo recíproco: dependemos de la naturaleza y la naturaleza depende de nosotros. Esto es toda una visión, una filosofía y, al final, una ética. "En mi artículo, lo que le reclamo a mis colegas es que podrán buscar la negociación [de la ley de bioseguridad], pero hay cosas que no se pueden olvidar. Hay una filosofía, una ética, una consciencia, que traicionaron."

*¿Cómo la traicionaron?*

La ley de bioseguridad fue propuesta por un grupo de biotecnólogos de la Academia Mexicana de Ciencias (partidarios de los OGM). Según Greenpeace, hubo gente de las corporaciones tratando de influenciar el voto.

Los biólogos "faltaron a una bioética, (les) faltó una posición de principio. Debería de haber una posición opuesta a la generación de transgénicos por ser una monstruosidad dentro de la generación de biotecnología, porque, ¿qué significa un transgénico? Significa la manipulación humana de un gen en un organismo, que lo sacan y meten en otro. Se podría hacer a nivel experimental, pero no hay suficiente fuerza social para que (triunfe) el punto de vista que pide ser cautos", debido a que implican "un riesgo que desconocemos. Se están alterando formas naturales para que el ser humano se aproveche de ellas".

*¿Por qué no defendieron este punto de vista?*

Es un problema de pérdida de brújula, de principios filosóficos. En el caso de los biólogos. Además hay intereses de por medio: "La investigación biotecnológica es muy cara. Cualquier sustancia, cualquier reactivo, cuesta miles y miles de pesos, las corporaciones auspician la investigación y las instituciones maquilan para las corporaciones. Hay convenios de regreso de regalías cuando el producto se comercializa."

*En este artículo (la Jornada 25/02/05) habla sobre los viejos defensores de la biodiversidad. ¿Quiénes, qué hicieron?*

(Por sólo mencionar algunos de los más destacados): Enrique Beltrán [subsecretario Forestal y de Fauna de 1958 a 1964]. Fue muy hábil para negociar el caso de barbasco (planta trepadora, tubérculo de las selvas mexicanas). Del barbasco se obtuvo (la materia prima) para que la industria farmacéutica generara los anticonceptivos. Los campesinos que recolectaron barbasco fueron la base para la creación de toda la producción de anticonceptivos a escala mundial.

Beltrán fue el principal negociador con el laboratorio Syntex. Gracias a estas negociaciones, se permitió la salida del barbasco, pero crearon un impuesto para su salida, el cual "permitió la investigación y se creó la escuela mexicana de ecología tropical".

"Efraín Hernández Xolocotzi [1913-1991]. Se adelantó décadas. Defendió, frente a la agricultura industrial (la llamada revolución verde), a la agricultura campesina, al maíz. Defendió una agricultura basada en la milpa, fue un hombre muy aguerrido. Sus batallas son célebres entre los agrónomos.

"Arturo Gómez-Pompa. En Uxpanapa, Veracruz, se planeaba deforestar 85 mil hectáreas (en la época de Echeverría), y gracias a la batalla de Gómez-Pompa y de nosotros, sus estudiantes, se logró parar buena parte.

"Este espíritu de lucha, que proviene de un instinto profundo de defensa de la vida que surge del conocimiento biológico, quedó rebasado por las minucias de discusiones tecnológicas o jurídicas o bien de una actitud más light" [en las discusiones de la ley de bioseguridad].

### **México: laboratorio de proyectos de sustentabilidad**

*Hoy, ¿dónde están los defensores de la biodiversidad?*

¡Uy! ¡Son tantos!... En los que están haciendo una especie de ciencia aplicada participativa. México es un laboratorio a escala mundial de proyectos alternativos de sustentabilidad, de agricultura orgánica, de manejo de bosques.

"Se conjuntan dos elementos: la presencia de un sector social comunitario, resultado de una larga historia mesoamericana y de la revolución agraria del siglo XX; y, por otro lado, una generación, o varias, de profesionistas que han estado detrás de estas experiencias.

"En el asunto de agricultura orgánica, tenemos la producción del café orgánico: detrás de una cooperativa indígena de café casi siempre hay un agrónomo, un biólogo, gente que vino de la UAM, la UNAM, (la Universidad de) Chapingo, el Politécnico.

"En el caso de los bosques, tienes la gran experiencia (comunitaria) de Quintana Roo, con la Organización de Ejidos Productores Forestales de la Zona Maya.

"La Sierra Norte de Oaxaca. Tienes una docena o más de experiencias comunitarias de manejo de bosques, toda una lucha desde hace 20 años. En la costa de Oaxaca, tienes experiencias ligadas con la pesca, la artesanía. En Michoacán San Juan Nuevo... En la Sierra Norte de Puebla...

"En estas experiencias siempre hay algún investigador. Hay instituciones que han traspasado los marcos institucionales, como el Colegio de la Frontera Sur, (donde) hay muchos trabajando proyectos sociales. O de la UNAM... o la gente de la Universidad de Guadalajara... en Jalapa se acaba de crear un nuevo centro para investigaciones tropicales.

Todos los actores sociales participan "en lo que ahora se llama una ciencia para la sustentabilidad: familias, comunidades, cooperativas locales, y casi siempre hay una ONG, un científico, una fundación que apoya, la iglesia..."

## **Alicia y los transgénicos**

*¿Qué opina sobre las llamadas "zonas libres de transgénicos"? (El artículo 90 de la ley establece la posibilidad de creación de estas áreas.)*

Como quedó (redactado) fue terrible. Un poco como Alicia en el País de las Maravillas. Todo al revés. Ahora resulta que los que tienen que hacer un trámite complicado de gestión para declarar un área libre de transgénicos son los que no quieren hacer agricultura de transgénicos, cuando debía ser al revés. Los interesados tienen que demostrar que no hay transgénicos en esa zona. Implica un proceso burocrático "para demostrar prácticamente indemostrable. ¿Cómo demuestras que una especie afín no va a ser afectada? ¿Qué tamaño (de área tendría que tener)? ¿Una hectárea? ¿20 hectáreas? ¿Una región? "Debía bastar con que una comunidad, una región, mediante un mecanismo, declare que no quiere ser productor de transgénicos para que eso sea suficiente. Debía ser motivo de un movimiento social, y yo creo que lo será (un movimiento), que se aglutinará alrededor de una reivindicación popular ligada a una alimentación sana, una vida sana, sin riesgos.

"Ese va a ser el siguiente paso. Sobre todo porque ya hay experiencias exitosas productivas de corte ecológico. Simplemente, si la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras, con sus 75 mil productores, que se enfilan hacia lo orgánico, decidiera hacerlo, empezaría a haber declaratorias de áreas libres de transgénicos."

...Hoy, los científicos pierden libertad por dos vías: las grandes empresas, vía financiamiento, dictan qué investigaciones se realizan; por otro lado, cuando algún científico realiza alguna investigación que no conviene a las empresas, éstas ejercen su poder para frenarlo. "Estamos ante casos como los de Giordano Bruno o Galileo; casos de científicos que fueron censurados porque atentaban contra las ideas predominantes". ...

Lo que hoy ocurre en materia de biotecnología recuerda a Toledo lo que ocurrió en el pasado en torno a la energía nuclear, "como en la película El Síndrome de China [sobre un accidente en una planta nuclear]. Las empresas corrompen decisiones de jueces, informes técnicos y ahora corrompen instituciones científicas"... No tenemos la capacidad de ver el efecto multiplicador del cambio genético. Es como si metes una canica en un mundo de millones de canicas ordenadas. No sabes qué va a pasar, cuáles van a ser los efectos: una le va a pegar a otra... provocas una reacción en cadena, como con la energía nuclear. (Con los OGM) estamos ante un proceso en el que no sabemos qué va a pasar". Y, "en estas condiciones, el científico se vuelve una tuerca más del aparato, al servicio de un objetivo fundamentalmente económico", advierte Toledo.

## **¿Y ahora?**

Para evitar que una canica le pegue a la siguiente, y se propague la contaminación de las especies nativas en México, Toledo concluye con algunas propuestas, las primeras dos, resultados de un estudio "para dictaminar si

había riesgo de contaminación de maíz por transgénicos", solicitado por la Comisión para Cooperación Ambiental de América del Norte a un grupo de investigadores de América del Norte, coordinado por José Sarukhán (en el cual participó durante unos meses Toledo), publicado en noviembre de 2004 y vetado por Estados Unidos:

\* México debe mantener una moratoria a la importación y siembra de grano transgénico.

\* Todo maíz importado de Estados Unidos debe ser molido (para evitar cualquier posibilidad de contaminación a los maíces criollos).

Además, "tiene que haber una campaña de información masiva. ¡Si tuviera dinero haría 15 millones de volantes para alertar sobre esta situación!"

Y sobre todo, "hay que seguir buscando maneras de conectar a los productores entre sí, para crear mercados alternativos, sanos".