

**III Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y
Ambiente (CISDA)
Universidad Nacional de Costa Rica
5 al 9 de noviembre de 2007**

Ponencia:

Ética y agrobiotecnología

Dr. Róger Martínez Castillo

yarustio@hotmail.com

rmartine@una.ac.cr

QUE SON LOS TRANSGENICOS?

Son los alimentos obtenidos por manipulación genética (transgénicos), organismos sometidos a ingeniería genética que se utilizan como alimento o medicina y que contienen un ingrediente o aditivo derivado de un organismo sometido a la manipulación del ADN, donde se trasladan genes entre especies (plantas, animales) en un laboratorio para incentivar un rasgo genético deseado (OTA 1992).

Se rompen todas las barreras biológicas para que el organismo adquiriera una característica ajena a su naturaleza.

Pues, la naturaleza lo hace en un proceso que puede tardar décadas o centurias, llamado COEVOLUCION.



Cuestionamiento Ético de la Agrobiotecnología

- Las críticas ambientalistas a los transgénicos cuestionan las suposiciones de que la agrobiotecnología está libre de valores y que no puede estar equivocada o ser mal utilizada, y piden una evaluación ética de la investigación en ingeniería genética y sus productos.

La agrobiotecnología se sustenta en costosos programas de investigación y desarrollo realizados por compañías transnacionales en países industrializados, con un fuerte control y protección de sus productos, mediante regulaciones internacionales y nacionales: pago de patentes, regalías, sobornos y chantajes.

Los transgénicos: una innovación biotecnológica, que representan promesas y peligros para los agricultores, los consumidores y el ambiente (para la salud humana y el ambiente) y generan tremendas ganancias para las transnacionales.

Los transgénicos provocan:

- Expulsión de los pequeños campesinos.
- Deforestación.
- Inseguridad alimenticia: hambre, miseria.
- Destruyen la soberanía alimentaría.
- Resistencia de las malezas.
- Aumento del uso de agroquímicos.
- Debilitamiento de los cultivos.
- Descenso de la calidad nutricional.
- Concentración de riquezas en pocas manos.

Todo esto ha llevado a los científicos a plantearse una serie de preguntas que abordan temas, tales como:

Propósitos de la agrobiotecnología:

- ¿Cuál es la necesidad real de esta tecnología?
- ¿A qué necesidades o intereses responde?
- ¿Qué problemas va a solucionar?
- ¿Cuál es la causa de estos problemas y acaso la agrobiotecnología los enfrenta de raíz?
- ¿Cómo afecta a los que se están produciendo?
- ¿Cómo, para qué y para quién se está produciendo?
- ¿Cuáles son las metas sociales, ambientales y los criterios éticos de la agrobiotecnológica?
- ¿Existen alternativas ambientalmente menos nocivas y socialmente más justas?

Necesidades del ser humano:

1-Endosomáticas: para vivir hay que comer alimentos (se sabe con cuanto vive una persona al día: calorías, vitaminas, proteínas. Menos no es bueno y mas tampoco). Estas necesidades son muy limitadas y bajas, pero fáciles de cubrir.

En este mundo tan poblado, una persona puede comer hasta **CATORCE** platos diarios (FAO,2004).

- Es decir, hay comida mas de la cuenta. Y entonces, porque aumenta la hambruna y pobreza en el mundo?.
- Por que, se produce para alimentar animales de engorde (vacas, cerdos, aves) en los países desarrollados.
- Entonces, el problema no es de producción, ni de población; sino de relaciones injustas sociales y ambientales, porque explotan al individuo y expolian los ecosistemas a nombre del “desarrollo y crecimiento del mercado”.
- Las causas reales del hambre son la desigualdad y la alta concentración de la riqueza en pocas manos, lo que excluye del acceso a los alimentos y a la tierra.

2-Exosomáticas: esta es la otra *necesidad*; pero, que no necesariamente es una necesidad para poder vivir.

Cuántas casas necesita un individuo para vivir? o cuántos autos para desplazarse?, o cuánto dinero y tierras para vivir?, etc.

- Esto ya no es necesidad, pero está usando un bien natural, para cubrir QUE??.. aquí es donde la sociedad actual se torna peligrosamente insustentable, pues deteriora la ecosfera y condiciones de vida para los demás seres humanos y especies.

- El problema es que esta agrobiotecnología no reduce el uso de agroquímicos ni aumenta los rendimientos productivos.
- Baja la calidad nutritiva de los alimentos..
- No beneficia a los consumidores ni a los agricultores rurales, locales.
- Pues **la producción no cubre necesidades humanas, sino intereses privados.**

Mitos de la agrobiotecnología

Mito 1: La agrobiotecnología beneficiará a todos los agricultores del mundo.

La mayoría de las innovaciones en biotecnología agrícola son motivadas más por criterios económicos que por necesidades humanas.

Por lo tanto, la finalidad de la industria de la ingeniería genética no es resolver problemas agrícolas, sino obtener ganancias.

Mito 2: La agrobiotecnología beneficiará a los pequeños agricultores y favorecerá a los hambrientos y pobres del tercer mundo.

Si la Revolución Verde ignoró a los pequeños agricultores y a los de escasos recursos, la agrobiotecnología exacerbará aún más la marginación, porque tales tecnologías, que están bajo el control de corporaciones y protegidas por patentes, son costosas e inapropiadas para las necesidades y circunstancias de los pueblos rurales (indígenas y campesinos).

Mito 3: La agrobiotecnología no atentará contra la soberanía ecológica del tercer mundo.

Cuando el “norte” se dio cuenta de la importancia ecológica de la biodiversidad, el tercer mundo ha sido testigo de una "fiebre genética", donde las multinacionales exploran los bosques, campos de cultivos y costas en busca del oro genético del sur.

Protegidas por la OMC y gobiernos corruptos, estas corporaciones practican libremente la "biopiratería".

Mito 4: La agrobiotecnología conducirá a la conservación de la biodiversidad.

El problema es que la dispersión genética de características transgénicas a variedades locales, puede diluir la sustentabilidad natural típica de estas variedades criollas.

Al expresar la característica transgénica, las variedades criollas lo pueden hacer a expensas de características claves para subsistir en ambientes marginales, tales como resistencias a sequías, heladas o plagas.

El Scottish Crop Research Institute denunció en 1998 que pájaros que comieron de cultivos de papas transgénicas sufrieron problemas reproductivos.

Mito 5: La agrobiotecnología no es ecológicamente dañina y dará origen a una agricultura sustentable libre de químicos.

Los cultivos transgénicos tienden a incrementar el uso de plaguicidas y a acelerar la evolución de "super-malezas" y plagas de insectos resistentes (Rissler J, Mellon M.;1996).

Fracaso el modelo agroquímico (revolución verde):
“una plaga - un producto químico”,

Y el transgénico enfatiza en lo mismo:
“una plaga - un gen”.

Mito 6: La agrobiotecnología mejorará para beneficio de todos los sectores sociales.

La demanda por la nueva biotecnología no surgió como un resultado de demandas sociales, sino de cambios en las leyes de patentes e intereses de lucro de las compañías de químicos para enlazar semillas, plaguicidas y mercados.

Mito 7: El libre mercado termina con el hambre y pobreza.

La fórmula: "el mercado es bueno, el gobierno es malo" nunca ayuda a solucionar los esfuerzos y las causas reales del hambre, la pobreza y la riqueza concentrada.

Este ha probado ser el peor fracaso para eliminar la contaminación ambiental.

Las exportaciones se incrementan; mientras el hambre y pobreza empeoran y se deterioran los ecosistemas nacionales.

Agroecología: alternativa real

Una estrategia de desarrollo agrícola sustentable que mejora el ambiente, que esta basada en principios agroecológicos y participativos en el desarrollo y difusión de tecnología.

La agroecología es la ciencia que se basa en los principios ecológicos para el diseño y manejo de sistemas agrícolas sustentables y de conservación de recursos, que ofrece muchas ventajas para el desarrollo de tecnologías más favorables para el agricultor rural y el ambiente.

Para que beneficie a los agricultores, la investigación y el desarrollo agrícolas deben:

- Ahorrar insumos y reducir costos.
- Reducir riesgos sociales y ambientales.
- Expandirse hacia las tierras marginales frágiles.
- Ser congruentes con los sistemas agrícolas ecológicos o sustentables.
- Mejorar la nutrición, la salud y el ambiente.

Conclusiones

- Sobre los transgénicos, ha quedado evidente la falsedad de las promesas de la industria agrobiotecnológica, ya que después de su introducción en los mercados, estos han empeorado la calidad nutritiva alimentaria, ha aumentado la inseguridad alimentaria y el hambre en el mundo y se ha degradado más el ambiente, la dependencia agrícola en estos productos y la pérdida de soberanía nacional.
- Solo se han incrementando las ganancias de las empresas transnacionales.

Muchas gracias....



FRANKENMAIZ

