



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Científicos y diputados intercambian criterios

Analizan posiciones sobre biotecnología agrícola y transgénicos

21 MAR 2014

Ciencia y Tecnología



La Dra. Marta Valdez Melara manifestó que hasta el momento la evidencia científica indica que los efectos adversos de los alimentos transgénicos no son diferentes a los que se presentan con alimentos producidos con métodos tradicionales (foto Manrique Vindas).

**Expertos en biotecnología conversaron con los diputados electos a la próxima Asamblea Legislativa, para explicarles los beneficios de que el país mantenga su apertura a la aplicación de la biotecnología en la agroindustria.**

El conversatorio entre ambos sectores fue organizado por la Universidad de Costa Rica (UCR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), el Instituto Interamericano de

Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Academia de Ciencias, el 5 de marzo en el Hotel Crowne Plaza.

**La biotecnología emplea técnicas que utilizan organismos o sustancias obtenidas de otros organismos, con el fin de crear o modificar un producto para aplicaciones prácticas.** Tiene importantes aplicaciones en la industria, la agricultura y la medicina y en esto se emplea todo tipo de organismos vivos, desde virus hasta bacterias, animales o plantas.

En agricultura se busca el fitomejoramiento e incrementar la resistencia a plagas, al frío, al calor o a la sequía. También estabilizar el rendimiento y contenido nutricional de los alimentos.

El objetivo del encuentro era dar a conocer el punto de vista científico acerca de las aplicaciones de la biotecnología al desarrollo agrícola, entre las que se cuentan los productos genéticamente modificados o transgénicos, que han suscitado gran polémica, tanto en nuestro país, como en el resto del mundo (Ver Recuadro).



En la actividad participaron Gabriel Macaya Trejos, presidente de la Academia Nacional de la Ciencia, Pedro Rocha Salvatierra, Marta Valdez Melara y Giovanni Garro Monge (foto Manrique Vindas)

## Mejoramiento genético

El **Dr. Pedro Rocha Salvatierra**, coordinador en Biotecnología y Bioseguridad del IICA dio una explicación de la biotecnología y sus múltiples aplicaciones a la agricultura y dijo que la transgénesis es solo una de las técnicas de la biotecnología. **“Las plantas genéticamente modificadas son aquellas modificadas a nivel de su ADN mediante la inserción de un gen que no es de ellas ... y que las diferencia de la original”**

La **Dra. Marta Valdez Melara**, investigadora de la UCR e integrante de la Academia de Agricultura de Francia, fue enfática en que **todos los alimentos deberían ser sometidos a procesos de comprobación de su inocuidad, independientemente de la tecnología con la cual fueron elaborarlos.** Dijo que en la mayoría de países solo se exige ese proceso a los

alimentos de cultivos genéticamente modificados y que el proceso para estos productos sean aceptados es muy largo y exigente.

Valdez explicó que “todas estas solicitudes deben ser presentadas, simultáneamente, en varios países, lo que significa que debe haber un consenso prácticamente mundial de las evaluaciones de los cultivos genéticamente modificados”.

La inocuidad de esos cultivos se comprueba apegándose a un procedimiento de equivalencia sustancial.

Se “evalúan múltiples aspectos, tales como la descripción de la planta del origen del ADN recombinante, descripción del organismo, descripción de las modificaciones, caracterizaciones de las modificaciones genéticas, la evaluación de las sustancias expresadas, los componentes esenciales, los metabolitos, como se elabora el alimento, la modificación nutricional y otras consideraciones importantes”, detalló.



En el encuentro participaron diputados y diputadas electos de los partidos Acción Ciudadana, Frente Amplio y del Movimiento Libertario (foto Manrique Vindas)

**“Hasta el momento la evidencia científica indica que esos efectos adversos no son diferentes a los que se presentan con alimentos producidos con métodos tradicionales. No hay ninguna evidencia científica que indique que esos efectos adversos son peligrosos”,** agregó.

La investigadora **destacó el potencial que tiene Costa Rica para el desarrollo de la biotecnología.** “Tenemos infraestructura (...) laboratorios, (...) científicos, capacidad para desarrollar localmente estos cultivos, tenemos regulaciones de bioseguridad y (...) también una gran capacidad institucional en el campo del conocimiento y manejo de la biodiversidad: el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), las universidades, sus colecciones, sus museos. **La biotecnología puede ser una herramienta que contribuya también a la conservación de los recursos de la biodiversidad”.**

Por su parte, el M.Sc. Giovanni Garro Monge, investigador del TEC explicó la legislación existente en el país para regular los alimentos biotecnológicos y las normas de seguridad que estos deben superar para salir al mercado.

## Criterio de políticos

Los diputados del Movimiento Libertario se mostraron a favor de que la biotecnología se utilice para impulsar el desarrollo agrícola nacional. **Otto Guevara Guth** expresó su interés de que se haga llegar información correcta y educación sobre este tema a los jóvenes colegiales, gobiernos locales y medios de comunicación y **dejó abierta la posibilidad para invitar a los científicos a algunas audiencias en la próxima Asamblea Legislativa para que “los diputados, que tal vez con poca información pretendían ir en una dirección, puedan corregir su posición”**.

Para el diputado electo del mismo partido, **José Alberto Alfaro Jiménez**, la realidad del progreso tecnológico no se puede obviar y si hay experimentos y producciones masivas que han ayudado a la economía en otros países, “no podríamos dejar de lado esas experiencias positivas, que ya han sido comprobadas. **Deberíamos hacerle caso a lo que ustedes han expuesto para que se considere en una eventual ley**” expresó.



Los diputados del Movimiento Libertario le dieron el apoyo al uso de la biotecnología en la agroindustria, mientras los del Frente Amplio y algunos del PAC manifestaron sus dudas al respecto (foto Manrique Vindas).

El diputado electo **Ottón Solís Fallas**, del Partido Acción Ciudadana (PAC) la consideró “una presentación extremadamente seria, urgente y necesaria (...) de universidades de Costa Rica lideradas por la Academia Nacional de Ciencias, para **informarnos sobre las bases científicas de la biotecnología y las posibles consecuencias o no consecuencias en la salud, de alimentos producidos por la biotecnología**”.

Sin embargo **otros diputados del PAC no se mostraron partidarios de los productos transgénicos.** Por ejemplo Javier Francisco Cambronero Arguedas invitó a los científicos a que **“revisen la resolución de la Municipalidad de San Ramón que hace señalamientos técnicos, rigurosos y científicos de por qué oponerse.** Es muy rico el análisis que plantean los regidores (...) que se opusieron a la siembra de maíz transgénico”, explicó.

Además rechazó que “se vea en una posición retardataria o primitiva de oponerse. (...) Estamos de acuerdo con la biotecnología porque son instrumentos útiles sobre los cuales el rigor ético es fundamental. Y es una vía de desarrollo que habrá que explorar con el debido acompañamiento exhaustivo desde lo político y la capacidad de reflexión y análisis que tenemos los legisladores y legisladoras”.

Otro diputado del PAC, Marco Vinicio Redondo Quirós, expresó dudas acerca de los controles establecidos para vigilar la calidad de los alimentos. Aseguró que “este es un tema que no se puede agarrar a la ligera, porque podemos decir que este tipo de investigaciones pueden darnos aportes importantes para la subsistencia de la humanidad, pero pueden darnos, si no lo sabemos controlar, el efecto contrario”.

Una posición similar expresaron diputados del Frente Amplio. **La diputada Ligia Fallas Rodríguez se mostró a favor de una moratoria, “y una moratoria mínima de 30 años,** porque “no he visto ni aquí, ni en ningún otro lugar, un estudio científico de por lo menos 20 o 30 años, donde nos digan que no hay peligro de usar transgénicos agrícolas”.

Por su parte José Ramírez Aguilar, manifestó que hay dos bandos que científicamente demuestran cosas contrarias y eso es algo que hay que discutirlo y analizarlo.

“Al no existir una certeza científica, nosotros nos mantendríamos en la posición de impulsar y aprobar el proyecto de ley para decretar la moratoria nacional indefinida de la siembra de plantas genéticamente modificadas” Agregó que “mantenemos el respaldo a las municipalidades que han declarado su territorio libre de transgénicos y han limitado los monocultivos de acuerdo con sus competencias de ordenamiento territorial”.

Sobre las declaratorias de las municipalidades, **la Dra. Valdez aclaró que el Tribunal Contencioso Administrativo del II Circuito Judicial de San José dictaminó que las Municipalidades no son competentes para regular lo concerniente a vegetales transgénicos y organismos modificados.**

# Antecedentes de la Ley de Moratoria a los Cultivos Transgénicos

El 16 de octubre del 2013 organizaciones ecologistas presentaron a la Asamblea Legislativa el "Proyecto de Ley de Moratoria Nacional a la Liberación y Cultivo de Organismos Vivos Modificados" con la intención de prohibir el cultivo de productos transgénicos en el país, que se declare una moratoria indefinida, mientras se presentan pruebas científicas que demuestren las posibles consecuencias que pueden tener estos productos para la salud. Contó con el apoyo político de diputados de los partidos Acción Ciudadana y Frente Amplio.

Su objetivo es "cerrar las puertas a los cultivos transgénicos y seguir por el camino de una Costa Rica ecológicamente sustentable y socialmente justa", rezaba un comunicado difundido por la Federación Ecologista Costarricense (FECON) y el Bloque Verde.

El proyecto de ley establece cuáles aplicaciones de la ingeniería genética no serán permitidas y plantea promover las prácticas agroecológicas y la agricultura orgánica.

De los 81 municipios del país, 71 (87%) han declarado sus territorios libres de transgénicos y la moratoria plantea declarar todo el territorio costarricense libre de transgénicos.

La iniciativa fue una reacción de grupos ecologistas a una solicitud que formuló la empresa D&PL Semillas, subsidiaria de la compañía Delta & Pine Land, que forma parte de Monsanto, en noviembre de 2012 ante la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio), para sembrar en Guanacaste varias hectáreas de maíces transgénicos MON-88017, MON-603 y MON-89034 con la cual obtuvo el visto bueno para cultivar hasta dos hectáreas para investigación.

De acuerdo con datos del Servicio Fitosanitario del Estado en la actualidad existen 443,1 hectáreas de cultivos transgénicos, entre algodón, soya, banano y piña, de las empresas Bayer, Semillas Olson, D&PL Semillas, Semillas Del Trópico y Del Monte.

El 27 de agosto del 2013 el Tribunal Contencioso Administrativo del II Circuito Judicial de San José dictaminó que las Municipalidades son incompetentes para regular en materia de transgénicos y que es el Servicio Fitosanitario del Estado "el único órgano competente para regular lo referente a importar, investigar, exportar, experimentar, movilizar, liberar al ambiente, multiplicar y comercializar vegetales transgénicos, organismos modificados genéticamente o sus productos, agentes de control biológico y otros tipos de organismos para uso agrícola, producidos dentro o fuera del país". Este órgano, con personalidad jurídica instrumental del Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuenta con la asesoría de la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad, materia de biotecnología".

Los diputados y diputadas de la próxima Asamblea Legislativa deben tomar la decisión sobre este proyecto de ley.

[Manrique Vindas Segura](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[mvindas@vinv.ucr.ac.cr](mailto:mvindas@vinv.ucr.ac.cr)

[Lidiette Guerrero Portilla](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[lidiette.guerrero@ucr.ac.cr](mailto:lidiette.guerrero@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [biotecnología](#), [transgenicos](#), [diputados](#), [marta valdez](#), [asamblea legislativa](#), [ley de moratoria](#), [cultivos](#), [agroindustria](#), [seguridad alimentaria](#).