

# PROMOTIO IUSTITIAE

EXCHANGES ÉCHANGES INTERCAMBIOS SCAMBI

N° 79, 2003/3

* <b>Editorial</b> .....	i
Fernando Franco, S.J.	
* <b>Reflexión</b> .....	1
<b>Enfrentamientos y nacionalismo hindú en Gujarat y en la India</b>	
Lancy Lobo, S.J., India	
* <b>Debate</b> .....	5
<b>Organismos genéticamente modificados (OGM)</b>	
Sergio Sala, S.J., Italia	
Ignacio Nuñez de Castro, S.J., España	
Thibaud d'Oultremont, S.J., Bélgica	
Paul Desmarais, S.J., Zambia	
Leo D'Souza, S.J., India	
Peter Henriot, S.J., Zambia	
Savarimuthu Ignacimuthu, S.J., India	
Nele Marien, Bolivia	
Yohanes W. Wartaya W., S.J., Indonesia	
Roland Lesseps, S.J., Zambia	
* <b>Experiencias</b> .....	32
James C. Dabhi, S.J., «Me gustaría esperar»	
Fabrizio Valletti, S.J., «Punto de llegada ... punto de partida»	
* <b>Recensión</b> .....	37
<b><i>Fe y libertad: la vida y el tiempo de Bill Ryan, SJ</i></b>	
Michael Campbell-Johnston, S.J., Barbados	

# EDITORIAL

Del 10 al 14 de septiembre se celebrará en Cancún (México) la Quinta Cumbre ministerial de la Organización Mundial de Comercio (OMC). La Conferencia de Ministros es la más alta instancia de decisión de la OMC y se reúne «al menos una vez cada dos años», como recoge el Acuerdo de Marrakech, el documento fundacional de la Organización Mundial de Comercio. Durante los dos últimos años se ha ido preparando esta reunión pero, como dijo recientemente Pascal Lamy, Comisario europeo de Comercio, el camino a Cancún está todavía lleno de baches.

Para bien o para mal, los resultados de esta Conferencia determinarán la vida de millones de pobre en todo el mundo. Desde la perspectiva de los pobres, debemos distinguir entre temas con una importancia capital y otras cuestiones menores. Dos de los temas más importantes que se abordarán en Cancún son los subsidios agrícolas (entre otros) y la libre circulación de capital para inversión en cualquier parte del mundo. Algunos temas de menor importancia son: el trato diferencial a países desarrollados y países en vías de desarrollo; la introducción de la «Facilitación del Comercio», lo que significa medidas para reducir las regulaciones del comercio y simplificar los procedimientos que lo dificultan; la cuestión de permitir los contratos internacionales en todas las operaciones gubernamentales; y la introducción de una *Development Box* («Canasta de desarrollo») lo que técnicamente significa una lista de acuerdos sobre excepciones a las medidas liberalizadoras impuestas por la OMC. Unas clarificaciones sobre los dos temas principales.

Muchos de los países en vías de desarrollo tienen una fuerte dependencia del sector agrícola y la mayoría de ellos mantienen una importante población rural. Las tasas y subsidios usados por los países desarrollados para proteger su sector agrícola, aunque dicen no utilizar cláusulas directamente comerciales, distorsionan el mercado mundial y tienen un impacto muy negativo sobre los países en desarrollo. El Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible afirma que «en 1999, los países de la OCDE gastaron más de 360 billones de dólares para apoyar su sector agrícola. En los países en desarrollo esto tuvo un costo estimado de 20 billones al año por la pérdida de posibles exportaciones.

Desde el colapso de la negociación sobre el Acuerdo Multilateral sobre Inversiones (AMI), forzado por la presión de la sociedad civil y la mayoría de los países en desarrollo, el intento de liberalizar las inversiones en los países en desarrollo ha sido frenado con éxito. Sin embargo, los tiempos han cambiado: la presión de los países ricos ha crecido hasta límites no conocidos antes y la unión entre los países en desarrollo se está resquebrajando. Se debe repetir que las consecuencias de un tratado sobre inversiones que impida el control por parte de los Estados de la inversión extranjera en áreas como la minería, la explotación forestal, el desarrollo inmobiliario en zonas costeras y en servicios de salud, tendrá consecuencias desastrosas para el desarrollo sostenible. Las batallas de Johannesburgo por un desarrollo más humano y justo continuarán en Cancún con menos posibilidades de conseguir alguna victoria, aunque ésta sea pequeña.

Desde aquí queremos animar la pequeña presencia de la Compañía en Cancún, al menos de la que tenemos información. Como grupo de la Red Jesuita por el Desarrollo (IJND) participarán los Padres Jim Hug (USA), Klaus Vähröder (Venezuela) y Bernard Lestienne (Brasil). También un colaborador laico, Miguel A. Segura P. (Alboan – España), forma parte del grupo que ha obtenido, con gran dificultad, estatus oficial para asistir a la reunión. Nuestra participación debe poner de manifiesto que los amplios principios sobre desarrollo humano y justo aceptados en Johannesburgo no pueden ser sacrificados en aras de la OMC.

**Editor:** Fernando Franco, S.J.

**Editor Asociado:** Suguna Ramanathan

**Composición:** Liliana Carvajal

El Secretariado para la Justicia Social de la Curia General de la Compañía de Jesús publica *Promotio Iustitiae* en castellano, francés, inglés e italiano, utilizando papel sin cloro (TCF).

Quien desee recibir *PJ*, puede enviar su dirección postal al Editor (indicando el idioma deseado).

*PJ* se publica también electrónicamente en el World Wide Web en la dirección: [www.sjweb.info/sjs](http://www.sjweb.info/sjs)

Si le llama la atención alguna idea de este ejemplar, recibiremos con gusto su breve comentario al respecto. Si desea enviar una carta a *PJ* para su inclusión en un próximo número, utilice, por favor, la dirección, el fax o el correo electrónico indicados en la portada.

Se anima a reproducir los artículos de *PJ*. Rogamos que se cite como fuente a *Promotio Iustitiae*, y que se indique también la dirección. Por favor envíe una copia al Editor. ¡Gracias!



---

# REFLEXIÓN REFLEXIÓN

---

## Enfrentamientos y nacionalismo hindú en Gujarat y en la India

Lancy Lobo, S.J.

### I Introducción

En todo el mundo, en el comienzo mismo del tercer milenio, han proliferado conflictos basados en la religión y en la etnicidad. No hay más que leer los diversos informes como el Informe Anual del *Bureau of Democracy*, Departamento de Estado (USA) y los informes de los grupos sobre Derechos humanos para convencerse de que estamos entrando en una nueva fase. Situaciones recientes que se han dado en la India, y más concretamente en Gujarat, considerado como un laboratorio para observar el ascenso del fascismo, nos ofrecen un modelo para la India de mañana. Gujarat sigue siendo un rompecabezas. Por un lado, se ven signos visibles de religiosidad como por ejemplo la creación de santuarios, encuentros religiosos, celebraciones, ayunos, fiestas; y por otro la falta de humanidad y de sensibilidad entre los seres humanos. ¿Es ésta una curiosa trayectoria de «desarrollo», el resultado de un despliegue del capitalismo en la India? En Occidente, el capitalismo estuvo acompañado por el liberalismo; pero en la India el capitalismo ha consolidado un feudalismo latente. Esta diferencia explica por qué no acaba de florecer en la India un *ethos* liberal, y por qué nuestros presupuestos, nuestras instituciones y nuestros esfuerzos no tienen éxito en Gujarat, o en la India.

El nacionalismo hindú (*Hindutva*) es una ideología política que se sirve de símbolos y de formas idiomáticas hindúes para obtener el poder político, y no hay que confundirlo con el hinduismo religioso. La «Hindutva-zación» es una visión construida a propósito e impuesta sobre la gente a través de persuasión e intimidación. Difunde odio en contra de los no hindúes, en particular en contra de los musulmanes y cristianos, e insta a la violencia en contra de esas minorías explotando el miedo y la credulidad de la gente.

Los numerosos enfrentamientos entre hindúes y musulmanes en Gujarat tras el horroroso incidente de Godhra, el 27 de febrero 2002, sembraron desconcierto entre la comunidad internacional y redujeron drásticamente la reputación de la India como aspirante a ser una superpotencia. La brutalidad y la falta de humanidad, la manera metódica usada por las pandillas violentas para saquear y quemar, violentar y matar es demasiado atroz como para contarla. Más de mil personas (en su mayoría musulmanes) fueron descuartizadas, quemadas o mutiladas de por vida. Estos enfrentamientos querían dar la impresión de «espontáneos», pero en realidad habían sido bien planificados y realizados por una milicia bien formada, en connivencia con el Estado. No se ha oído ninguna expresión de remordimiento de las clases media y alta, sostenedoras del nacionalismo hindú en Gujarat, ni tampoco de los no residentes simpatizantes de la India, que se encuentran en Estados Unidos o en otro lugar. El silencio es ensordecedor.

### II La evolución de los eventos

Los eventos siguientes que acontecieron en la última década en Gujarat han tenido un efecto acumulativo.

- i) Los rallies en carro<sup>1</sup>. En los años '90 L.K. Davani (ahora vice Primer Ministro de la India) que llevó a la demolición en 1992 de Babri Masjid, una mezquita del siglo XVI en Utter Pradesh, por haber sido construida, presumiblemente, sobre un antiguo templo hindú.
- ii) No han tenido precedentes los ataques a los cristianos en Gujarat de parte del Partido Bharatiya Janata (el partido nacionalista hindú), desde 1997 al 2000: ataques a iglesias, irrupción en encuentros religiosos, acoso al personal religioso, puesta en marcha de un censo de los cristianos, profanación de cementerios, Biblias hechas pedazos.
- iii) La labor emprendida por las Rashtriya Swayamsevak Sangh (RSS), Vishwa Hindu Parishad (VHP), Bajrang Dal (BD), Vanvasi Kalyan Parishad (VKP)<sup>2</sup>, y la BJP en zonas tribales de Gujarat oriental, llevaron a una victoria de la BJP en las elecciones de 1998, en una zona donde los misioneros eran activos, y una zona antes bastión del partido del Congreso.
- iv) La quema inhumana del 27 de febrero 2002 en un vagón de trenes en Godhra de 59 hindúes que volvían de Adodhya (donde había sido demolida antes la mezquita) y los enfrentamientos que siguieron en todo Gujarat estuvieron marcados por el rechazo de la maquinaria del Estado a poner punto final a la carnicería, y por la sistemática brutalidad de las matanzas y de la eliminación de musulmanes.
- v) Las elecciones de diciembre 2002 en Gujarat ayudaron a la BJP a usar la aún fresca memoria del episodio de Godhra para movilizar a los hindúes a través de *Gaurav yatras* (reuniones que hacían hincapié en el orgullo de Gujarat y que apelaban al honor de ser de Gujarat), encabezados por Narendra Modi, actual Primer Ministro de Gujarat y hombre ampliamente responsable de permitir los enfrentamientos después del incidente de Godhra.

Todo esto indica que la BJP ha dado una clara forma a la democracia de la comunidad mayoritaria. Ha producido una herida profunda entre la comunidad mayoritaria que está bajo amenaza. Lo que la mayoría decide es bueno para todos. Las minorías no cuentan, Las minorías son patrióticas. Están aliadas con Pakistán o con Roma. Hay que ponerlas en su sitio<sup>3</sup>.

### III Desarrollos fascistas

Aunque el fascismo tenga muchas variantes (alemana, italiana, británica, sudafricana), todas las variedades comparten algunos rasgos característicos. El fascismo no tolera el pluralismo, considera que la democracia es un pecado, está en contra de los valores liberales y de los valores del Siglo de las Luces, insta a un nacionalismo agresivo, distorsiona los hechos para su propia ventaja, convierte las mentiras en medias verdades, denigra a las mujeres, desprecia a las masas, rechaza a un grupo por su raza o religión, desvía la atención de problemas reales a problemas ficticios, y quiere que la elite detenga el poder. En la Alemania nazi su construcción corrosiva y malévola del Otro como binario opuesto al Yo llevó a la percepción del Otro, en este caso de los judíos, como seres socialmente muertos y a una política que asegurara su alejamiento completo y permanente del mundo político.

---

<sup>1</sup> Un rally en carro o rath yatra es una forma relativamente nueva de propaganda política en la que el líder viaja por diversas regiones encima de un carro decorado con símbolos religiosos, se para en varias plazas y se dirige a la gente. El más famoso de estos rallies en carro es el que hizo L. K. Advani (actualmente Viceprimer Ministro) desde Somnath, un lugar de peregrinación en Gujarat, hasta Adodhya, lugar de nacimiento de Lord Rama, a quien los Hindúes rinden culto.

<sup>2</sup> La RSS es una organización cultural de derecha fundada en la primera mitad del siglo XX para promover el nacionalismo Hindú. La VHP es una virulenta organización Hindú de derecha determinada a despertar sentimientos pro Hindú, y la Bajrang Dal es su ala juvenil militante. La VKP es una organización Hindú que se dirige a grupos indígenas tribales (*adivasis* o moradores desde los orígenes, llamados *vanavasis* o moradores del bosque).

<sup>3</sup> Una encuesta llevada a cabo por el *Center for the Study of Developing Societies* (CSDS, Centro de estudio de las sociedades en desarrollo) indicaba que la mayoría de los encuestados creía que la población musulmana constituía el 20% del conjunto de la población, cuando de hecho no constituye que el 10%. La pre-encuesta CSDS indicaba que el 44% de los que contestaron a las encuestas concordaron en decir que «Democracia significa la regla de la mayoría». Solamente el 23% no estaba de acuerdo con la afirmación (Yadav y Patel 2002,7).

Los nacionalistas hindúes han empezado a tratar a las minorías en la India de una manera semejante, mediante

- i) un proceso de victimización, contando a las minorías que viven gracias a la buena voluntad de la mayoría;
- ii) justificando la victimización mediante citas de acciones históricas equivocadas, aislando de manera selectiva los actos religiosos de los contextos socio-políticos;
- iii) asegurando que la mentalidad fascista está asimilada por las víctimas mismas para evidenciar una impresión de su separación (haciendo creer que los cristianos/musulmanes piensan de una manera sectaria, en términos de «nosotros los cristianos, nosotros los Musulmanes»).

#### IV Posibles respuestas

Lamentablemente los iluminados de entre nosotros no han logrado presentar un paradigma alternativo de pensamiento a las masas, tanto cristianas como no cristianas. La declaración de la RSS según la cual las minorías deberían ser conscientes de que viven gracias a la buena voluntad de la mayoría hay que rechazarla de lleno. Musulmanes y cristianos no viven, ni vivirán, gracias a la benevolencia de la RSS. Viven bajo la benevolencia de la Constitución de la India y sólo de esto.

Al calificar la propuesta de decreto anti-conversión «Ley sobre la libertad religiosa»<sup>4</sup>, el gobierno nacionalista hindú de Gujarat ha sutilmente limitado nuestro argumento al campo religioso. En el mejor de los casos, lo que podremos obtener será considerado como concesiones de la mayoría, de la Constitución y del gobierno. Debemos señalar que este gobierno está reduciendo al silencio un número cada vez mayor de gente. ¿Qué decir de este tipo de conversión? En muchos casos las minorías son pobres y marginadas por las grandes fuerzas económicas que operan en la sociedad a servicio de las clases dominantes, siendo su última encarnación la globalización. ¿Estamos cumpliendo con nuestro deber como conscientes ciudadanos liberados y emancipados de este país quedándonos en silencio sobre este otro tipo de conversión, a saber conversión en sin voz, mientras que cada día la población marginada se vuelve más miserable? En los últimos tres meses he recorrido las zonas tribales de Gujarat, a lo largo y a lo ancho, visitando unas cuarenta aldeas y hablando con varios centenares de hombres y mujeres. A pesar de la retórica oficial de lo contrario, su deterioro económico, alimentado por el degrado ecológico implacable, ha aumentado por lo menos cinco veces más en los últimos cinco años. El desplazamiento (directo o indirecto) a través de la construcción de embalses; la alienación de la tierra; la deforestación y la entrega de recursos de manos tribales a manos no tribales han llevado al degrado ecológico, y a formas alternativa de vida, como por ejemplo el trabajo en las minas. No solamente las masas tribales son incapaces de encontrar sustento en sus hábitats degradados, sino que además su labor es explotada por intereses creados, como lo demuestran las olas de migración temporal.

La táctica de desviación del gobierno ha hecho limitar nuestro campo de discusión a asuntos «religiosos», como la conversión, las apologías, dinero extranjero, y demás. Ha llegado el momento de responder desde perspectivas distintas, lanzando un contraataque que ataque al gobierno en lo que tiene de corrupción, escándalos, niveles ínfimos de educación, sanidad, agua, carreteras, desarrollo, electricidad. Un ataque continuo basado en hechos tiene que desbancar la falsa propaganda y las falsas afirmaciones del estado que engañan a las masas, sobre todo aquellos cuyo lote se está convirtiendo en más miseria. Es ésta la conversión que debemos lidiar a nivel ideológico a través de investigaciones, escritos y movilización.

No es tanto el número de cristianos lo que inquieta a los nacionalistas hindúes, sino más bien el número de cristianos *que cuestionan e interrogan*, el que se estén formando ciudadanos críticos y seculares. A pesar de haber trabajado durante siglos, los misioneros han fracasado en la formación de este tipo de

<sup>4</sup> La ley anti-conversión después ha sido aprobada por la Asamblea del Estado.

cristianos; más bien han contribuido en formar a ciudadanos seculares. Y ahora de este espacio se están adueñando los nacionalistas hindúes. Y los misioneros lo estamos cediendo sin luchar mucho.

El secularismo no rechaza la religión como la entendía Gandhi, sino que se opone al dogmatismo religioso y al oscurantismo, y se fundamenta en la razón y en el conocimiento científico para promover el progreso material y cultural del ser humano. Trata de fomentar la armonía entre los grupos humanos a pesar de las diferencias de fe, asegurando que éstas no perjudiquen la vida en campos donde todos trabajan y viven juntos. El secularismo trabaja a favor de los valores humanos universales y de la justicia social, descubriendo el significado en la vida mediante estos valores. La religión y el secularismo son dos aspectos de la búsqueda de sentido.

A través de sus escuelas e instituciones educativas, los misioneros cristianos se han dedicado a producir ciudadanos que son, ante todo, seculares. El acento que ponen en construir habilidades cognitivas y actitudes críticas en sus estudiantes es ciertamente bueno. Y esto quizá sea más peligroso que convertir a unos pocos cristianos.

En lo que a las conversiones se refiere, hay que reflexionar seriamente sobre si el estado socio-económico del convertido ha cambiado después de las conversiones. En la mayoría de los casos queda igual; y estos cambios, cuando ocurren, son instancias de la movilidad individual más que de la colectiva. La conversión religiosa, tanto al Cristianismo como al Hinduismo ¿ha ayudado a los tribales que están siendo marginados por las políticas del Estado? Es éste el problema que los misioneros debemos atacar tanto a nivel ideológico como empírico.

Nota: Agradezco los comentarios recibidos sobre este tema de Amit Mitra y de J.S. Bandukwala.

### **Referencias**

Yogendra Yadav y Priyavadan Patel, «Advantage BJP», *Frontline*, 20 diciembre 2002. p. 4-9.

Lobo, Lancy, «Persecution of Indian Christians», *Dialog: A Journal of Theology*, vol. 41, N. 2, Verano 2002.

Lobo, Lancy. *Globalisation, Hindu Nationalism and Christians in India*. Delhi: Rawat Publications, 2002.

Lancy Lobo, S.J.  
Centre for Culture & Development (CCD)  
Xavier Technical Institute Campus  
Sevasi, Vadodara 391 101  
INDIA

+91 265 312 976 (fax)  
<ccd@wilnetonline.net>

---

# DEBATE DEBATE

---

## Organismos genéticamente modificados (OGM): un debate

Sergio Sala, S.J.

En la recensión del libro «La seguridad alimentaria mundial. Una visión católica de la política alimentaria en el nuevo milenio»<sup>1</sup>, que apareció en el numero anterior de *Promotio Iustitiae*, Alex Muyebe SJ se lamentaba que a un análisis tan bien hecho sobre la situación alimentaria mundial faltase el elemento que la habría hecho completa: los organismos genéticamente modificados (OGM). Respondemos la invitación a la precisión hecha con un debate sobre este argumento de gran actualidad.

Desde hace años la ciencia ha entrado a formar parte con pleno derecho de las problemáticas sociales. Pensemos por ejemplo como la investigación sobre las fuentes de energía renovables puede evitar no solo desastres ecológicos causados por el uso indiscriminado del petróleo y del carbón, sino también por las guerras y destrucciones debidas al control de las fuentes. Pero sabemos que raramente el uso del conocimiento técnico-científico es imparcial, es más bien un instrumento de dominación, «y para ordenarla al servicio del hombre es necesario un soplo nuevo del espíritu»<sup>2</sup>. Ciencias demasiado sectoriales y con lenguajes específicos y comprensibles solo a los expertos están cada vez más presentes en los organismos de información. La imposibilidad de acceder a un grado suficiente de comprensión del problema es una de las formas más peligrosas de pobreza, porque lleva fácilmente a los pobres a ser engañados. En los artículos se menciona muchas veces que las personas deben ser informadas, llamadas que se unen a aquella de la Pontificia Academia de la Ciencia: «...en el contexto del nuevo rol de la ciencia y de la tecnología al interior de la sociedad, una participación siempre más importante en la educación de un gran público, es de primera importancia...»<sup>3</sup>. El debate quiere responder a esta doble exigencia: información e intento de encontrar caminos para disminuir el déficit de conocimiento. Pero solo un trabajo en red puede hacer que este aporte preparado para un pequeño grupo de lectores de *PJ* pueda llegar a un público más amplio. Nuestros lectores como aquellos de otras publicaciones que se ocupan de los pobres, del desarrollo sostenible y de la lucha por la justicia deberán acostumbrarse a encontrar en los artículos y en las recensiones un número creciente de términos científicos e intentar comprender su significado. Los editores de *PJ* han hecho un esfuerzo para explicar las palabras que no son aún de dominio común.

Las contribuciones que se ofrecen a su lectura se basan en las experiencias personales de jesuitas y colaboradores, y descubren enteramente el abanico de los componentes de este complejo fenómeno: existen factores agrícolas, jurídicos, comerciales, políticos, ambientales, como también éticos y espirituales. Las posiciones varían, algunas podrán aparecer opuestas: dependen de los lugares de proveniencia tan lejanos, de la distinta aproximación cultural, de la confianza o no que los OGM puedan verdaderamente ayudar a quien sufre de hambre. Una vez más los jesuitas demuestran tener una pluralidad de perspectivas que puede dejar confuso a quien busca un punto de referencia unívoco en la babel de discursos que se hacen sobre los alimentos transgénicos. Pero esta diversidad de

---

<sup>1</sup> Martin M. McLaughlin, *Promotio Iustitiae* 78, p. 28.

<sup>2</sup> Juan Pablo II, Discurso a los miembros de la «European Physical Society», 1979.

<sup>3</sup> *Pontificiae Academiae Scientiarum scripta varia* 99: Science and the Future of Mankind, Proceedings, (Ciudad del Vaticano, 2001) p. 513.



perspectivas es señal de la libertad de pensamiento y pluralidad en un período histórico en el cual los centros de poder quisieran englobar, «globalizar» a todos en su propio modo de concebir el desarrollo.

El orden de aparición de los artículos ha sido elegido intentando alternar opiniones contrarias a los OGM con aquellos más favorables. Algunas repeticiones han sido evitadas por motivos de espacio: quien desee los artículos originales puede escribirnos a la dirección de la cubierta. Una introducción precede la discusión explicando algunos fundamentos de ingeniería genética. Concluimos con una reflexión a partir de la espiritualidad cristiana e ignaciana de la creación.

Nuestro agradecimiento a aquellos que han acogido favorablemente la propuesta del debate no solo por la calidad de los artículos que han escrito, sino por su vida entregada en la búsqueda y en el trabajo cotidiano a favor de los pobres. Gracias también a aquellos que, por motivos de trabajo y por el poco tiempo disponible para mandar los artículos no han podido mandar sus contribuciones, pero han demostrado interés por la iniciativa y esperamos que puedan podrán completar su trabajo de información en el futuro. Invitamos a aquellos que se ocupan a niveles diferentes de los OGM a que nos envíen su aporte a la redacción de *PJ*.

Sergio Sala S.J.  
Secretariado para la Justicia Social  
C.P. 6139  
00195 Roma Prati, ITALIA

+39 06688 06418 (fax)  
<sjs@sjcuria.org>

## Desde el equipo editorial<sup>4</sup>

### El objetivo del debate

El debate sobre los OGM que se desarrolla a lo largo y ancho del mundo conlleva un complejo conjunto de asuntos, especialmente en lo que toca a la modificación genética de organismos que se usan para la alimentación humana, pero también en los que se modifican para producir diversos productos industriales y farmacéuticos. Es importante que nuestros lectores conozcan este problema a través de un amplio rango de posiciones, por este motivo publicaremos diferentes puntos de vistas sobre el tema, para incentivar a una mejor comprensión del problema. Los argumentos se centran en distintas cuestiones en torno a los OGM, por ejemplo: ¿Ayudarán los OGM a solucionar las crisis alimenticias y a eliminar el hambre? ¿Son los OGM peligrosos para la salud humana? ¿Obtendrán las grandes compañías multinacionales que promueven los OGM un control excesivo de los recursos agrícolas en detrimento del control de los agricultores pobres en recursos? ¿Los OGM van a beneficiar a los pobres y a su seguridad alimenticia o sólo servirán para aumentar su dependencia de los ricos? ¿Qué impacto tendrán los OGM en el delicado equilibrio ambiental? ¿Hay técnicas agrícolas alternativas (como por ejemplo la agricultura orgánica)? ¿Las cosechas de OGM incrementarán los rendimientos de los agricultores? ¿Hay procesos de regulación operativos en todos los países y son estos adecuados para la tarea de regular? ¿Contribuirán los OGM a la reducción de la biodiversidad del planeta? Estas son algunas de las cuestiones que el debate presenta.

### Notas de bioquímica e ingeniería genética (IG)

Un **gen**, es simplemente una unidad hereditaria compuesta por una molécula llamada ácido desoxirribonucleico (ADN). Los genes están colocados en una larga cuerda llamada cromosoma, y

---

<sup>4</sup> Con la contribución de los Padres R. Lesseps y S. Ignacimuthu.

tanto en plantas como en animales (pero no en las bacterias) estos cromosomas contienen no sólo ADN sino también moléculas de proteínas asociadas al ADN. Hoy sabemos que el ADN de un organismo está sujeto a un complejo sistema de regulación que implica diversos elementos, que incluye otros genes del organismo, la posición de un gen dentro de un cromosoma y el grado de compresión del cromosoma y otras moléculas, entre ellas proteínas y el ácido ribonucleico (ARN). Qué genes se expresan en un organismo, cuándo y dónde se expresan en ese organismo, es algo que depende de un complejo sistema de controles. Más aun, en la mayoría de los casos el impacto de los genes en un organismo se ve afectado por la interacción de todo el organismo con su ambiente.

**Biología** se refiere a «todas las aplicaciones tecnológicas que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos o sus derivaciones, para realizar o modificar productos y procesos para un uso específico». La biología comprende un ancho sector de diferentes tecnologías como la manipulación genética, la transferencia de genes, la tipificación del ADN y la clonación de plantas y animales. En 1953 James Watson y Francis Crick descubrieron la estructura del ADN, la molécula que porta la información genética. En el 1961, el primer biopesticida fue puesto a punto. En los años 70 y 80 se desarrolló la tecnología que permite injertar pedazos de ADN de un organismo en el ADN de otro (incluso entre especies muy lejanas). Esta técnica se llamó **ingeniería genética (IG)**.

**Organismos genéticamente modificados (OGM)** son organismos cuyo material genético ha sido cambiado por medio de la ingeniería genética. Un ejemplo de OGM es una planta de maíz que lleva un gen de una bacteria que permite a la planta de maíz producir ciertos productos químicos que combaten algunos parásitos.

## Potencialidades y riesgos de los organismos genéticamente modificados

Ignacio Núñez de Castro, S.J.

Hace años quedó acuñado el término *biotecnología* como la utilización de organismos vivos para la obtención de bienes y servicios. Desde los primeros asentamientos agrarios la humanidad ha utilizado los organismos vivos en las fermentaciones para la obtención del vino, del pan, yogur, queso, etcétera. Aunque, en primera aproximación podemos decir que se trataba de «procesos naturales», es muy difícil la delimitación de lo natural y de lo artificial, puesto que el entretreído de naturaleza y artificio constituyen la entraña de lo humano. La biotecnología supone una nueva etapa: la obtención organismos genéticamente modificados por las técnicas del ADN recombinante<sup>5</sup>.

La aplicación de la biotecnología a la agricultura constituye la llamada «tercera revolución verde»<sup>6</sup>. Sin embargo, el debate, en general, está justificado, pues esta nueva agricultura no está exenta de riesgos que, a grandes rasgos, podemos resumir:

---

<sup>5</sup> El ADN recombinante se refiere al ADN que ha sido alterado a través de la unión de material genético proveniente de diferentes fuentes (NdE).

<sup>6</sup> En los artículos del debate los lectores encontrarán la expresión «Revolución verde», precedida por el número ordinal: primera, segunda, tercera. No hay una definición unívoca y una separación clara entre una «Revolución verde» y las otras. De hecho solo la primera es universalmente reconocida como tal. En general, la primera «Revolución verde», que ocurrió entre los años '40 y '80, ayudó a doblar la producción alimentaria con la creación de variedades de trigo, maíz y arroz de alto rendimiento. Una segunda «Revolución verde» en los años '70 y '80 incluyó la liberalización del comercio y añadió nuevas variedades que aumentaron el rendimiento de arroz un 50% en 10 años. La tercera «Revolución verde», que está introduciendo nuevos enfoques y la utilización de las biotecnologías, y que se basa sobre la transferencia de material genético a los cultivos, se supone que aumentará la productividad de otros importantes alimentos como el sorgo, el mijo y el cazabe (NdE).

i) en primer lugar, posibles daños directos a los seres humanos, como podrían ser las alergias a nuevas proteínas o transferencias de genes de resistencia a antibióticos a los microorganismos de la flora intestinal y consecuentemente a otros microorganismos patógenos invasores;

ii) en segundo lugar, los daños posibles a los ecosistemas por la transformación azarosa del genoma<sup>7</sup> de otras especies y por la alteración de la biodiversidad.

Juntamente con los riesgos deben evaluarse los beneficios del uso agrícola de los organismos genéticamente modificados como son: obtención de cultivares de elevada producción, obtención de proteínas vegetales de mayor calidad, obtención de frutos de maduración tardía, así como el desarrollo de nuevas variedades de plantas y la obtención de plantas resistentes al ataque de insectos, a la sequedad, frío, herbicidas, pesticidas, salinidad, etcétera.

Ante este panorama en el que nuestras dudas y aporías son a veces más definidas que nuestras certezas, después de un estudio detallado de las potencialidades y riesgos del uso de organismos genéticamente modificados, podemos llegar a algunas conclusiones<sup>8</sup>.

1. En el debate sobre los organismos genéticamente modificados es urgente la información social, no sesgada, sobre los riesgos reales y las seguridades en el uso de estos organismos, así como la información al gran público de las ventajas y posibles prejuicios derivados de la biotecnología en general y de la biotecnología aplicada a la agricultura en particular, teniendo en cuenta que nunca es posible de alcanzar el riesgo cero.
2. Deben intensificarse los estudios de toxicidad personal, daño a ecosistemas, riesgos de polinización cruzada, etcétera, con el fin de poder decidir con conocimiento de causa. Puesto que en este punto nuestras ignorancias son muchas, no debería utilizarse ningún organismo a escala comercial sin un estudio profundo antecedente.
3. Es importante una educación en bioética en los niveles de secundaria y estudios superiores universitarios. La bioética debe desarrollarse conjuntamente con la Biotecnología. Una buena educación en bioética ayudaría a evitar las falsas alarmas sociales, que a menudo se disparan en este campo, puesto que las noticias de los medios de comunicación con frecuencia están sesgadas por prejuicios ideológicos y otras muchas veces están faltas de información y rigor científico.
4. Se ha partido de un concepto biológico erróneo, muy reduccionista: un gen – una enzima. Es decir, la función de un gen determina la síntesis de una proteína específica y nada más. No se han tenido en cuenta los efectos pleiotrópicos<sup>9</sup>, ni la epigénesis<sup>10</sup>. En este punto nuestras ignorancias son también mucho mayores que nuestras pobres certezas. En definitiva, no conocemos todos los efectos consecuentes a la introducción de un gen extraño en un genoma determinado.
5. Quizá se ha ido demasiado deprisa. Si el imperativo tecnológico no puede imponerse sobre el imperativo ético, mucho menos puede imponerse el imperativo económico, que parece ser es el que ha llevado la iniciativa, una vez más, en la aplicación biotecnológica en la agricultura.

---

<sup>7</sup> El genoma de un organismo es su conjunto de cromosomas, que contiene todos sus genes y el ADN asociado (NdE).

<sup>8</sup> Ignacio Núñez de Castro, «Aspectos éticos del uso de plantas transgénicas» en *Introducción a la Biotecnología Vegetal. Métodos y Aplicaciones*, Eds. J. L. Caballero, V. Valpuesta, J. Muñoz Blanco, Publicaciones de la Obra Social y Cultural, Cajasur, Córdoba, 2001, p. 355-372.

<sup>9</sup> Efecto pleiotrópico: cada gen parece controlar muchas características del organismo y probablemente coordina su actividad en relación a la actividad de otros genes (NdE).

<sup>10</sup> Epigénesis: establece una base de control organizativo sobre la actividad de todos los genes necesarios para el desarrollo de un organismo complejo (NdE).

6. Deben hacerse reglamentaciones globales consensuadas por las grandes organizaciones internacionales (ONU, UNESCO, Consejo de Europa, etcétera) que sirvan de marco para las legislaciones locales de cada país, así podrán evitarse los conflictos al aplicar leyes muy diferentes, permisivas en unos países y muy estrictas en otros. El problema de la Biotecnología es un problema de solidaridad entre los pueblos y las generaciones futuras. Nos encontramos ante la necesidad de salvaguardar los derechos humanos de tercera generación<sup>11</sup>. Los titulares de estos derechos son todos los humanos unidos en solidaridad, es decir la comunidad humana presente y futura. Por lo tanto, siguiendo el viejo adagio: «*quod omnes tangit ab omnibus aprobetur*» (lo que toca a todos, sea aprobado por todos), debe ser la comunidad internacional la que declare los marcos legales a los cuales deben ajustarse las legislaciones nacionales. Dentro de los marcos legales propios corresponderá a cada país gestionar los beneficios que puedan desprenderse del uso de la Biotecnología, minimizando los riesgos en cada uno de los casos, teniendo en cuenta el bien común y la justicia.
7. La normativa ética, por consiguiente, tendrá estas tres fuentes: los tratados internacionales, las legislaciones nacionales respectivas, y sobre todo la conciencia ética de los investigadores. La armonización de estas tres fuentes deberá marcar los caminos y reglas de comportamiento de las comunidades científicas.
8. Existe un derecho inalienable de todo consumidor a ser informado, de manera clara y precisa, de la composición de los alimentos indicando si algún componente se ha obtenido mediante técnicas biotecnológicas, e indicando el método y el origen de los genes introducidos, señalando las posibles causas de alergias, aunque éstas parecen ser mínimas.
9. No sería justo cerrarse ante las grandes posibilidades que actualmente nos ofrece la Biotecnología para mejorar la calidad de vida y paliar el hambre de tantos seres humanos. Sin embargo, quisiera recordar como pertinentes las palabras de Pierre Teilhard de Chardin dichas en 1948 que tienen la fuerza de una profecía, pues anunciaban y denunciaban a la vez el futuro que estamos viviendo: «En esa prisa por avanzar, ¿no estaremos quemando imprudentemente nuestras reservas?... Tengamos cuidado, todavía tenemos los pies de barro».
10. Por último, deben quedar establecidos los valores a preservar en la nueva agricultura.
  - Conseguir alimentos suficientes para paliar el hambre de los 800 millones de seres humanos que aún la padecen
  - Trabajar por la obtención de alimentos de alto estándar de calidad
  - Conseguir la mejora de sistemas de distribución, almacenamiento y ensilaje
  - Llegar a una producción mundial más ecológica y menos contaminante
  - Preservar siempre la biodiversidad
  - Preservar el paisaje y comunidades humanas rurales
  - Conseguir un sistema de seguridad social para los trabajadores agrícolas paritario con los trabajadores industriales y con los mismos derechos.

Mi postura personal quiere ser de apertura a las nuevas posibilidades que la biotecnología nos ofrece, pero moderada desde una reflexión de la conciencia ética del investigador, sopesando los posibles riesgos reales de la biotecnología sin alarmismos, pero aceptando los inmensos valores que puedan deducirse de la misma. La reflexión ética tiene que ser siempre una reflexión sobre matices que

---

<sup>11</sup> «Derechos de tercera generación» se refieren a los derechos de desarrollo y del medio ambiente, mientras que los «derechos de segunda generación» son los económicos, sociales y culturales y los «los derechos de primera generación» son los civiles y políticos.

ayuden a discernir el bien común en momento de terminado de la historia. Sobre la reflexión vendrá la normativa positiva que es la que corresponde al Derecho.

Ignacio Núñez de Castro, S.J.  
Virgen de las Flores 23 (Carranque)  
29007 Málaga, ESPAÑA

<ignacastro@probesi.org>

## **Los Organismos genéticamente modificados: más allá de la sabiduría popular**

**Thibaud d'Oultremont, S.J.**

### **Las plantas GM comparadas con las técnicas de vaporización de insecticidas**

Si la técnica de los OGM se compara con los enfoques basados en los insecticidas es posible que tenga algunos aspectos positivos. Así como en un ecosistema los insectos tienen funciones tan variadas como necesarias, y así como las plantas GM pueden tener como objetivo a unos insectos *específicos*, las plantas GM pueden minimizar las turbulencias que pueden afectar al ecosistema. Según los genes que se insertan en la planta, el medioambiente será más o menos perjudicado. Si son utilizadas con prudencia, en teoría las plantas GM pueden causar menos perjuicios al medioambiente y a nuestra salud que las técnicas de vaporización de insecticidas. Aún siendo cierto que no siempre ocurre así y que la idea es demasiado simplista, es posible decir que cuanto un gene es más específico a una población de insectos, menos perjuicios causará al medioambiente. Lo que es de suma importancia para la salud de la planta es el tipo de insecto al que se apunta. Por ejemplo, si se trata de una ave de rapiña y no de una de sus presas, esa población de presas en cuestión no se verá reducida, sino que aumentará de manera drástica, pudiendo perjudicar mucho las plantas. Hay que prestar mucha atención en salvaguardar en los campos un «equilibrio razonable» entre las poblaciones de presas y aves de rapiña. Las experiencias sobre el terreno hacen ver que los OGM se defienden bastante bien de las poblaciones de los estragadores, causando claramente menos daños que la vaporización de insecticidas, y parecería ser más estable para el ecosistema, por lo menos a corto plazo.

### **Más allá de la comparación**

En sus políticas a corto plazo, las industrias tienen tendencia a acumular genes que producen toxinas<sup>12</sup> a las que los insectos se resistirán. La situación puede llegar a ser incontrolable. Imaginémos que sería si la población humana tomara una gran cantidad de antibióticos, y todos al mismo tiempo. Algunas bacterias se resistirán rápidamente a esos antibióticos, y éstos dejarían de ser eficaces, y la gente moriría por enfermedades antes inofensivas. Los insectos pueden compararse con las bacterias, y las plantas con la población humana. En otros términos, las industrias deseando tranquilizar a la gente que compran sus productos tienden a «sobrecargar de medicamentos» las plantas. Y este tipo de desarrollo no es sostenible. Es una política a corto plazo dictada por el provecho. Es más que probable el que haya tecnologías de este tipo aún poco conocidas al servicio del programa económico de ciertas

---

<sup>12</sup> Toxinas: moléculas que tienen ciertos efectos tóxicos característicos. Distinguimos entre endotoxinas, que se desprenden de la lisis de las bacterias; exotoxinas, que algunas bacterias específicas sueltan en el medio ambiente; protoxinas, forma desactivada. En general las exotoxinas son más peligrosas que las endotoxinas (NdE).

empresas y ciertamente no al servicio del programa económico a pequeña escala de los campesinos pobres.

A medida que un número mayor de tecnologías es incorporado a los OGM por un número más reducido de empresas, sufrimos una pérdida de variedad genética en los campos. Algunas empresas controlan las tecnologías OGM y las utilizan sólo sobre variedades específicas. Por su elevado grado de uniformidad genética, los OGM tienen un margen de resistencia más limitado a los insectos estragadores y a las enfermedades que a las variedades tradicionales con mayor diversidad. Hay poco incentivo económico para mantener una gran diversidad genética.

Algunos datos que indican que el tipo de cultivo de la Primera Revolución verde no es ecológicamente sostenible. En Filipinas, en India y en Nepal, por ejemplo, la recogida de arroz ha disminuido gradualmente desde los años '80 a causa de un degrado a largo plazo del terreno agrícola. Algunos científicos piensan que la tecnología usada para aumentar la productividad de los cultivos impone una carga de producción insostenible para la estructura del campo.

### **El impacto de los OGM en la cadena alimenticia: un ejemplo**

La inserción del gene del *Bacillus thuringiensis* (Bt)<sup>13</sup> en las plantas es uno de los avances tecnológicos más importantes en el campo de la gestión de los insectos nocivos. Los genes procedentes del Bt para la producción de una toxina inactiva (protoxina) insecticida son introducidos en el genoma de las plantas para controlar los insectos nocivos. En las plantas el Bt se desactiva. Cuando las larvas de insecticidas se alimentan de la planta, la protoxina se activa en el sistema digestivo del insecto. Los insectos nocivos, que se alimentan de las larvas intoxicadas, ingieren la toxina (exotoxina). Los efectos no son por lo general letales. Sin embargo, reducen la fecundidad y la velocidad metabólica de los insectos nocivos. El metabolismo disminuye según el insecto en cuestión. Por consiguiente, no solamente la población de insectos a los que se apunta se ven afectada, sino también sus estragadores, y por consiguiente, de una manera u otra, la cadena alimenticia. Por ejemplo, cuando el estragador se alimenta de polen de maíz con toxinas y algunas presas se alimentan de las hojas de maíz, la población de estragadores podría verse sumamente reducida o su metabolismo desacelerado. Por consiguiente la población de presas que se alimentara de maíz podría aumentar mucho, y las plantas podrían verse seriamente dañadas.

### **Bioseguridad**

La bioseguridad es probablemente una de las cuestiones más controvertidas inherente a las biotecnologías. Hay unos estándares para sopesar el riesgo que conllevan y a continuación explicamos el significado de dos de ellas:

1. **Los equivalentes substanciales:** los productos de las biotecnologías deberían ser tan seguros como los fabricados con medios alternativos (alimentos y prácticas agrícolas convencionales). Es así como el Ministerio de Agricultura de USA ha tratado a los OGM que han sido oficialmente registrados hasta ahora. La idea central de este principio consiste en considerar los tipos y los niveles de un riesgo asociado a una biotecnología a la luz de los riesgos de tecnologías alternativas, y por tanto atribuyendo a los productos biotecnológicos el mismo riesgo estándar relativo.

---

<sup>13</sup> Bt es un agente biológico más que un elemento químico sintético. Bt es una bacteria que produce cristales de una proteína llamada delta-endotoxina. Estos cristales son venenosos para ciertos insectos (NdE).

2. **El principio de precaución**<sup>14</sup>: la interpretación de este enfoque es fuente de muchas controversias. A menudo exige una prueba conclusiva de seguridad antes de permitir que se adopten nuevas tecnologías. El principio de precaución aplica a los productos biotecnológicos una norma diversa de la norma aplicada a tecnologías similares, que no deben mostrar su seguridad de la misma manera. Como prevención, sin embargo, el principio de precaución es suficientemente fuerte aunque incluso pueda entrar en conflicto con el principio de equivalentes substanciales. La *raison d'être* de este principio es la voluntad política de resolver el problema de la contaminación genética y otros problemas medioambientales.

### **El costo y el impacto de la regulación**

Las reglamentaciones pueden costar tanto que solamente las grandes multinacionales pueden permitirse el lujo de cumplir con ellas. El resultado es que las semillas serán propiedad de grandes empresas privadas y no, por lo general, de los países del Tercer Mundo. Además los pequeños campesinos dependen de productos que son caros y que aumentan sus deudas. Este proceso de regulación contribuye a una situación general que no se hace cargo de las necesidades alimenticias de base de una gran parte de la población del planeta.

### **Derechos de propiedad intelectual**

La protección de las variedades de las plantas (PVP) permite a los plantadores proteger las variedades de plantas por 20 años. La patente da al inventor el derecho legal de crear un monopolio limitado a ese periodo de tiempo, permitiendo al sector privado poseer las semillas de esas plantas. Pero de nuevo hay que decir que sólo las grandes multinacionales pueden permitirse esas patentes. Por consiguiente, el Tercer Mundo no posee las semillas que puede reclamar. Un gran interrogante que habría que plantearse es si es posible adueñarse de la naturaleza, y si la respuesta es positiva, quién se puede adueñar de la misma. Todo esto se ve complicado por la polución de genes que puede transferir los genes de un campo al otro. Como las semillas de los agricultores llevan material genético que pertenece al dueño de una empresa como Monsanto, se prohíbe a los agricultores replantarlas. Y año tras año aumenta la amenaza de un control de la naturaleza cada vez más monopolista.

### **El precio de la dependencia**

Los OGM están en las manos de grandes multinacionales que los usan con fines de lucro, y no para promover el bienestar, o para paliar las necesidades de fondo de los pobres para quienes ese proceso con fines de lucro es un engaño. Por ejemplo, aun cuando las multinacionales den a conocer el contenido genético, los agricultores no están por lo general formados lo suficientemente para saber, por ejemplo, si las semillas que han comprado van a resultar perjudiciales para su campo, o si darán los frutos anunciados por la publicidad.

Y así los agricultores han de depender más de las importaciones. Por ejemplo, las nuevas semillas de Monsanto y de AgrEvo están genéticamente fabricadas de tal manera que pueden funcionar sólo con determinados herbicidas y un agricultor tiene que comprar todo el paquete. Los campesinos pobres por lo general prueban el producto porque esperan una gran cosecha, y así se endeudan rápidamente porque los herbicidas y otros fertilizantes requieren el uso de la tecnología.

---

<sup>14</sup> Cuando una actividad constituye una posible amenaza a la salud de la gente o al medio ambiente, hay que tomar medidas de precaución aunque se desconozcan relaciones de causa a efecto. En este contexto quien propone la actividad es quien debería soportar el peso de la prueba, y no la población. (NdE).

## Los OMG como armas de guerra

¿Es posible utilizar las técnicas OMG para la guerra trabajando sobre patógenos dirigidos contra los seres humanos o para destruir el sistema agrícola del enemigo? ¿Quién sabe hasta dónde pueden llegar esas tecnologías de guerra?

Thibault d'Oultremont, S.J.  
Environmental Science Policy and Management Department  
University of California at Berkeley  
151 Hilgard Hall  
Berkeley, CA 94720-3110  
EE.UU.

<tdoultre@yahoo.com>

## Seguridad alimentaria – ¿OGM o cultivos orgánicos?

Paul Desmarais, S.J.

Mi aporte al debate sobre los organismos modificados genéticamente tiene como fundamento 32 años de experiencia de educación agrícola a pequeños campesinos en Zambia.

Llegué a Zambia en 1971 equipado con un título en agronomía y lleno de experiencias campesinas, ya que crecí en una finca para el cultivo de grano en el Ontario sur occidental, Canadá. Yo no tenía ninguna duda sobre lo que se debía hacer para cultivar alimentos e incrementar los ingresos de los campesinos: remover todos los árboles de los campos, mecanizar los procesos con tractores y arados, usar más fertilizantes y pesticidas, remover las filas de los arbustos frescos, promover el maíz cruzado (híbrido) y el monocultivo. Este sistema de cultivo había funcionado en América del Norte; nosotros habíamos obtenido excedentes en la producción agrícola y los campesinos pasaban por una situación de relativa riqueza. De hecho en Zambia el gobierno estaba promoviendo este sistema por medio de literatura y la educación de sus funcionarios para tareas de extensión agrícola. Otras organizaciones no gubernamentales (ONGs) involucradas en la promoción agrícola hacían lo mismo. Yo continué con este tipo de enfoque durante 15 años. Al comienzo de cada estación de lluvias los campesinos pedían crédito para comprar fertilizantes, y nosotros enviábamos un tractor a los pueblos pequeños para arar a tiempo (el maíz sembrado de forma temprana obtiene la producción más alta). El día de las demostraciones de campo<sup>15</sup> nosotros mostrábamos como el maíz cruzado producía mucho más que el maíz polinizado al abierto y sembrado sin fertilizante. ¿Por qué no podían los campesinos adoptar esta nueva tecnología? ¡Era una cosa tan obvia para uno que había sido preparado científicamente! Además se pensaba que con una producción mayor los ingresos iban a crecer. Finalmente a mediados de los 80s empezó a ser claro para mí que así no iríamos a ninguna parte. No solamente en Zambia, donde yo estaba trabajando, sino también a lo largo de todo el continente africano, en Asia, América Latina e incluso en América del Norte afloraban los mismos problemas. Este sistema agrícola mostraba ya fisuras notables. En Ontario los campesinos trabajaban a tiempo completo en empleos asalariados a pesar de trabajar unas tierras que no rendían o suficiente. Trabajaban de noche en sus campos después de volver de su empleo en la ciudad y los fines de semana. Los campesinos no estaban sencillamente obteniendo suficientes beneficios de la agricultura como para permanecer en este negocio. Muchos

---

<sup>15</sup> Los días de campo (*field days*) están reservados para la instrucción práctica en el campo.



campesinos empezaron a perder sus fincas. Ya no eran lo suficientemente competitivos. Sin embargo, en muchos casos eran estos los mismos campesinos que habían adoptado desde sus tempranos comienzos las nuevas tecnologías que se promovían.

¿Dónde estamos nosotros? Existe un excedente de alimentos producido en el mundo, a pesar de lo cual mucha gente sufre hambre; los campesinos no reciben una compensación justa por su trabajo e inversión. Estamos en una situación en la cual la alimentación se ha comodificado. Los alimentos son procesados, empaquetados y vendidos como un objeto. Los alimentos ya no se consideran como un derecho individual.

El tipo de agricultura industrializada que ha sido promovido durante los últimos 50 años tiene a los campesinos acorralados. Los campesinos obtienen amplios créditos para comprar insumos costosos para sus fincas con el objetivo de mejorar la producción de sus cosechas, para poder así pagar los créditos y deudas. Si la cosecha falla, ellos no podrán pagar sus créditos y se ponen en grave riesgo de perder sus fincas. Incluso una buena cosecha no garantiza que no se necesite de un nuevo crédito mayor para la siguiente siembra con el fin de comprar todos aquellos insumos costosos. Es la misma historia cada año: el endeudamiento con los bancos.

Yo debo admitir que cuando comencé a trabajar con la agricultura orgánica, a mediados de los 80s, era bastante escéptico; pensaba que la agricultura orgánica pertenecía a una franja muy estrecha de la sociedad. En la medida que hemos crecido en el conocimiento de la agricultura orgánica, en el Centro de Educación Agrícola de Kasisi, podemos ahora decir sin ninguna duda que este tipo de agricultura es el único camino que tenemos para producir suficientes alimentos y para que los habitantes del planeta puedan comer, especialmente los pobres. Los campesinos que sembraron con este tipo de agricultura durante la estación de lluvias en Zambia (2001-2002), que fue particularmente pobre, tuvieron excedentes en la producción de alimentos, mientras que aquellos que siguieron los principios de la «revolución verde» no pudieron ni siquiera alimentar sus propios hogares. La «revolución verde» ha incrementado la producción en algunas partes del mundo pero a expensas y con detrimento de los pobres y del medio ambiente. La «revolución verde» es socialmente injusta y poco amable con el medio ambiente. La revolución de «los organismos modificados genéticamente» consiste en más de lo mismo y en la misma dirección de pensamiento; no es ni sustentable ni socialmente justa. En teoría ésta tiene el potencial de incrementar la producción, pero en la práctica las cosechas que usan organismos genéticamente modificados no han incrementado todavía la producción de forma significativa. De hecho el frijol-soya producto de la mutación genética (GM) ha hecho descender los rendimientos. Las personas que están a favor de y promueven los organismos modificados genéticamente afirman que los granos modificados genéticamente (GM) crecerán en condiciones de sequía, en suelos con bajo nivel de nutrientes o problemas de salinidad, y muchas otras cosas, que hasta ahora todavía no han sido conseguido. La agricultura tipo «organismos modificados genéticamente» no es en verdad socialmente justa ya que las patentes poseídas por las corporaciones transnacionales así como sus fondos producen ganancias sólo para sus accionistas.

¿Cuáles son las implicaciones de los cultivos tipo «organismos modificados genéticamente» para los campesinos con pequeñas parcelas y especialmente para aquellos que trabajan con agricultura orgánica? Existen varios interrogantes éticos que deben ser considerados en el debate sobre los «organismos modificados genéticamente». *Los alimentos son la vida*. La agricultura no es simplemente una cuestión de negocios, de comercio o generación de riquezas. Para tratar de forma completa con este tópico tan controvertido como lo es la introducción en Zambia de los cultivos modificados genéticamente, nosotros debemos plantear algunas consideraciones éticas serias:

- i. Los cultivos de organismos modificados genéticamente conducirán a una mayor inseguridad en la producción de alimentos. Los cultivos modificados genéticamente son patentados por sus dueños bajo las previsiones de la legislación de los derechos de propiedad intelectual. Los

campesinos tendrán que comprar semillas modificadas genéticamente cada año. Plantar o resembrar su propia semilla modificada o cruzada será considerado una ofensa; el campesino que haga esto podrá ser procesado. Los campesinos, sin embargo, han mantenido tradicionalmente y hasta ahora el comercio de sus semillas con sus vecinos para nuevos sembrados. ¿Por qué tienen o tendrían los campesinos de Zambia que perder ahora su derecho fundamental como una consecuencia de las acciones de enriquecimiento y mayor aprovechamiento de las empresas? En Zambia, como en muchas partes del mundo, incluyendo Norte América, los campesinos guardan parte de sus semillas para volverlas a plantar, pero no en medida suficiente. Los campesinos a pequeña escala no tienen recursos financieros para comprar insumos cada año. De hecho, muchas personas que perdieron sus semillas al comienzo de la estación pobre en lluvias del 2002 no tuvieron recursos para adquirir semillas para una segunda siembra. ¿Es correcto para una persona o una empresa invocar el principio de propiedad o poseer la patente de un organismo viviente? Hasta ahora los organismos vivos nunca habían sido patentados. Los organismos vivos eran de dominio público, sus beneficios eran para todos y no solamente para aquellos con los recursos suficientes para capturarlos con patentes exclusivas. Esto, obviamente, tiene una carga ética que puede favorecer o no el desarrollo de la gente pobre y de los países pobres como Zambia.

- ii. Los cultivos de organismos modificados genéticamente exterminarán la agricultura orgánica. Una vez que los cultivos modificados genéticamente se comercializan, estos contaminarán, por medio de la polinización y con su material modificado genéticamente, a otras plantas no modificadas genéticamente. Por ejemplo, el maíz silvestre en Méjico<sup>16</sup> (base del material genético del maíz) es ahora contaminado por el maíz modificado genéticamente. Contaminar especies nativas de cultivos con material modificado genéticamente es irresponsable. Cuando un cultivo modificado genéticamente es divulgado al público, éste no puede ser retirado del mercado. ¿Debería permitirse tal tipo de contaminación y tal tipo de impacto sobre la agricultura sostenible y futura de Zambia?
- iii. El sistema de alimentos está siendo controlado cada vez más por pocas corporaciones multinacionales fundadas en países ricos del Norte. Estas corporaciones multinacionales poseen las semillas, los pesticidas y en algunos casos también los ascensores para el grano<sup>17</sup>. En Zambia, una serie de tópicos éticos fundamentales se suscitan cuando nosotros preguntamos: ¿quién se beneficia de este sistema global de alimentación? ¿Quién sufre? Muchos de los cultivos modificados genéticamente son modificados para que sean más tolerantes antes los herbicidas o más resistentes ante los insecticidas. Naturalmente, las corporaciones transnacionales venderán las semillas modificadas genéticamente a mayor precio, más las cargas adicionales por los «derechos de autor» y finalmente venderán su marca de insecticida que es la que se adapta a su semilla.
- iv. Los cultivos modificados genéticamente favorecerán la agricultura industrializada. Una agricultura industrializada favorecerá fincas de gran extensión y su mecanización, a expensas de las granjas familiares más pequeñas. Esto tendrá como consecuencia ulterior el crecimiento del desempleo en Zambia y la profundización de la pobreza ya esparcida. El interrogante ético que se suscita ante la promoción de la agricultura industrializada sobre las pequeñas granjas familiares es este: ¿Quiere Zambia incrementar el desempleo entre su población?

---

<sup>16</sup> *Landraces* es una población de plantas cultivadas, la cual es genéticamente diversa y flexible. Durante el siglo pasado la reproducción se realizó principalmente entre semillas del mismo tipo, lo cual significó menor diversidad genética. La mayor parte de los cultivos subsistentes en el mundo no industrializado todavía son *landraces*.

<sup>17</sup> Especialmente en Norte América, se vende entre los campesinos un tipo de ascensor para el cereal. El cereal se alimenta y sube por la fuerza de la gravedad, ya sea para ser almacenado o descargado sobre un tren, bote o camión.

Éstas y otras consideraciones éticas deben entrar en la discusión relativa a los organismos modificados genéticamente si nosotros queremos construir un futuro que respete los derechos humanos, el desarrollo comunitario, la erradicación de la pobreza y la protección del medio ambiente. Los funcionarios del gobierno, los líderes políticos, la sociedad civil, los líderes religiosos y de las iglesias, las personas que pertenecen al sector privado y los ciudadanos ordinarios deben vigilar poniendo estos puntos enraizados en consideraciones éticas como el primer asunto de la agenda a tratar cuando se discutan los temas referidos a los cultivos modificados genéticamente.

Nuestra preocupación aquí es clara, lejos de dirigirnos y subrayar las causas estructurales del hambre, se advierte que los cultivos modificados genéticamente exacerbarán estas causas. Las garantías para la seguridad en el sistema de alimentos en Zambia exigen un enfoque de la agricultura diverso, *dar marcha atrás* a todo lo que ha sido promovido por las compañías de ingeniería genética y sus aliados en este país.

Así, el camino a seguir está señalado por la necesidad de obtener la información suficiente con relación a los riesgos, los impactos a largo plazo sobre la salud humana, sobre el medio ambiente y sobre la infraestructura agrícola. Existe un modelo de legislación africana desarrollado por la Organización para la Unidad Africana (OUA), que podría ser muy útil para un país que sigue, como ésta dice, sus políticas de seguridad biológica. El modelo africano protege los derechos de las comunidades locales, campesinos, y personas encargadas de la crianza y levante de ganado; además el modelo provee de formas de regulación para el acceso a los recursos biológicos.

¿Cómo podemos salir de este «molino» de la agricultura industrializada? La única opción que yo veo es la agricultura orgánica. Los organismos modificados genéticamente son incompatibles con la agricultura orgánica. Los campesinos que trabajan con ella son independientes; ellos pueden sembrar sus cosechas con el mínimo de intervenciones externas; no requieren, además, de los pesados créditos bancarios que los campesinos tradicionales piden; ellos no necesitan pesticidas y en general son mucho más independientes de las corporaciones transnacionales. La agricultura orgánica es un sistema que es socialmente justo, económicamente viable, favorable al medio ambiente, capaz de alimentar el planeta, sostener el medio ambiente y ayudar los pobres.

Paul Desmarais, S.J.  
Kasisi Agricultural Training Centre  
P.O. Box 30652  
Lusaka, ZAMBIA

<katc@zamtel.zm>

**Contribución al debate:**  
**«¿Es un veneno la comida genéticamente modificada?»**

**Leo D'Souza, S.J.**

Escribo esta respuesta como jesuita cultivador y jesuita biotecnólogo. El cultivo de las plantas supone, por principio, la modificación del genoma existente de las plantas por medio de diversas técnicas. Los genes han sido modificados por la naturaleza, por los cultivadores y, en años recientes, por la tecnología transgénica.

### **La modificación genética en la naturaleza**

En la naturaleza la modificación genética se produce a causa de cruzamientos anormales, es decir, cruzamientos entre plantas pertenecientes a diferentes especies, o incluso géneros, que normalmente no se reproducen entre sí. El trigo duro y el trigo de pan son el resultado de la introducción de los genes de una hierba silvestre, *Aegilops*, en el trigo primitivo. El maíz moderno es producto de un cruzamiento entre el maíz primitivo y el *Tripsacum*, una hierba silvestre. Tanto el trigo como el maíz son, por lo tanto, esencialmente organismos genéticamente modificados.

La modificación genética en la naturaleza se ha dado también como resultado de diversas influencias, tales como la temperatura, productos químicos y radiaciones. Estos son responsables de la gran variedad del fondo genético que actualmente se encuentra en la naturaleza.

### **La modificación genética por obra de los agricultores tradicionales**

Los cultivadores tradicionales han usado las mismas técnicas para crear nuevas plantas o para transferir un gen deseado de un pariente silvestre a una planta cultivada. *Triticale* y *Secalotricum* son cruzamientos entre trigo y centeno, y han sido aceptados y cultivados a pesar de tratarse de organismos genéticamente modificados. Se han insertado en plantas cultivadas genes para lograr la resistencia a las enfermedades, o para conseguir variedades enanas o gigantes. No tendríamos muchas de nuestras actuales variedades cultivadas si no se hubieran introducido modificaciones en su composición genética. Las variedades enanas de arroz y de trigo que abrieron la revolución verde fueron el resultado de mezclar y modificar los genomas de una amplia variedad de estas plantas. El proceso de identificación y selección de las plantas con la característica deseada es, no obstante, muy laborioso y prolongado. Como ocurre en la naturaleza, los cultivadores han creado un fondo genético más amplio al provocar mutaciones utilizando productos químicos y radiación.

### **La modificación genética usando técnicas moleculares**

Los biólogos moleculares han ayudado a refinar las técnicas usadas por los cultivadores clásicos. Ya no es necesario emparejar dos individuos ni limitar el emparejamiento a las plantas que puedan cruzarse entre sí. Genes específicos pueden ser identificados, aislados y multiplicados por métodos moleculares, y pueden ser transferidos a otro organismo con la ayuda de las técnicas de cultivo de tejidos. El problema, sin embargo, consiste en identificar y seleccionar las plantas que contienen el nuevo gen. Para esto el gen deseado es unido a un «gen marcador» fácil de detectar visual o químicamente. El primer gen marcador que encontraron los biotecnólogos fue un gen que provoca la resistencia a un herbicida. Se hicieron crecer plantas, supuestamente transformadas, en un medio que contenía el herbicida. Sólo las plantas que tenían el gen de resistencia al herbicida (GRH), y con él, el gen deseado, sobrevivieron. Esta técnica, desgraciadamente, tiene algunos inconvenientes. Es posible que las plantas a las que se ha incorporado el GRH lleguen finalmente a dominar, dando lugar a una raza resistente al herbicida. El descubrimiento de que los genes pueden transmitirse lateralmente y ser absorbidos por otros organismos desde el suelo o el agua aumenta el miedo a que estos genes puedan transmitirse a otras variedades cultivadas. Sin embargo, los científicos son conscientes del problema y ahora utilizan genes marcadores alternativos, como el gen de la proteína verde fluorescente. También se han desarrollado técnicas para retirar el gen marcador una vez que ha realizado su función.

Otro temor es que los genes, que son introducidos desde otros organismos, puedan provocar alergias en personas que usan estos como comida. La base de este temor está en un gen de una nuez brasileña, el cual aumenta la producción de proteínas, pero causa alergia en algunas personas. Las personas que

eran alérgicas a la nuez enfermaron cuando comieron productos derivados de plantas transformadas con este gen. Por esta razón es necesario que haya una etiqueta de advertencia cuando se comercializan alimentos que contienen genes extraños. Por supuesto, esto no quiere decir que todos los que coman alimentos con este gen vayan a enfermar.

Un temor similar es que, si un gen produce una sustancia plaguicida, como es el caso del gen Bt de la bacteria *thuringensis*, esta sustancia pueda ser también un veneno para la gente que coma productos derivados de las plantas modificadas con ese gen. Este temor es la razón por la que mucha gente rechaza el maíz genéticamente modificado que contiene el gen Bt. Las propiedades insecticidas de la bacteria *thuringensis* se descubrieron hace cien años. Aerosoles preparados a partir de células bacterianas secas y pulverizadas se han venido utilizando para controlar a los insectos. Los residuos de esta aspersión bacteriana no se pueden eliminar completamente, y existe, pues, una posibilidad de que pudieran entrar en la cadena alimentaria. Sin embargo, hasta ahora nadie ha protestado contra su uso como plaguicida en los cultivos. En años recientes, el gen Bt ha sido unido e incorporado a varias plantas. Las larvas de algunos géneros de insectos mueren cuando se alimentan de estas plantas. El gen es, no obstante, muy específico en su acción y requiere, para manifestarse, un medio ambiente con un pH alto<sup>18</sup>, que no se encuentra en los humanos. Los estudios hechos hasta ahora no indican que se da ningún efecto tóxico en los seres humanos cuando ingieren comida con el gen Bt, ya sea rociado sobre las plantas o incorporado a ellas.

### **Nuestra experiencia y experimentos**

En la India lo único que se permite cultivar es el algodón Bt. Nuestras visitas a los agricultores y nuestra interacción con ellos muestran que estos agricultores están contentos con el algodón Bt, dado que reduce los costes de rociar la cosecha contra el gusano del algodón. Muchos granjeros, en su ansia por cultivar algodón Bt, han comprado semillas espurias procedentes de empresas de semillas falsas, y la escasa cosecha de algodón de esta temporada ha sido usada como un arma por los detractores del Bt para humillar a sus defensores. Sin embargo, el gen Bt no es más que un insecticida, y, como cualquier otro insecticida, no es directamente responsable de la cualidad de los factores de rendimiento de ninguna cosecha. La escasez de la cosecha total de algodón es el resultado de la prolongada sequía y, hasta cierto punto, del uso de semillas espurias. Comparadas con el algodón Bt genuino, las plantas sin el gen Bt o de semillas espurias han mostrado un rendimiento mucho más bajo, debido a la sequía y a los ataques de insectos.

En nuestro laboratorio estamos trabajando en la transformación de tres especies de plantas. El anacardo es una planta comercialmente útil, ya que procura divisas extranjeras muy necesarias para el país. Además, proporciona trabajo a un gran número de mujeres de áreas rurales. Los árboles de anacardo que se cultivan actualmente son de bajo rendimiento, rendimiento que se reduce aún más a causa de las plagas, y los frutos que se obtienen no son suficientes para hacer frente a la demanda del mercado y proporcionar trabajo regular a las mujeres. Hemos establecido un protocolo para la multiplicación a gran escala de árboles de anacardo de elite, de alto rendimiento, utilizando técnicas de cultivo de tejidos. Ahora estamos tratando de introducir un gen de resistencia a los insectos en la planta del anacardo, porque vemos que actualmente las plantaciones necesitan ser rociadas frecuentemente con grandes dosis de insecticidas. La aspersión reduce el ataque de los insectos hasta un cierto punto, pero constituye un peligro para la salud de la gente de las aldeas cercanas a las plantaciones. Se han registrado casos de malformaciones de neonatos, deformidades y diversas enfermedades en los adultos. Un gen de resistencia a los insectos incorporado a la planta no sólo controlará más eficazmente los ataques de los insectos, sino que también ayudará a evitar riesgos para la salud de la gente.

---

<sup>18</sup> El pH indica el estado ácido o alcalino de soluciones acuosas del terreno y otras sustancias (NdE)

El pimentón, *Capsicum annuum*, un condimento usado por la gente de esta región, se ve atacado por plagas que reducen el rendimiento considerablemente. Se necesitan grandes dosis de pesticidas para evitar las pérdidas. Algunos residuos del pesticida permanecen en las vainas incluso después de lavarlas y entran en la cadena alimentaria de los humanos. Actualmente estamos trabajando en experimentos para transformar las plantas de Chile introduciendo genes de resistencia a las plagas, que impedirán tanto la pérdida de la cosecha como la contaminación de la comida humana por restos de pesticida.

El mijo coracán (*Eleusine coracana*), un grano basto, que cultivan y del que se alimentan las gentes más pobres del Estado de Karnataka, se ve atacado por varios insectos que destruyen la cosecha, causando grandes pérdidas a los agricultores pobres. Estamos estudiando la posibilidad de insertar un gen de resistencia a los insectos en el coracán para controlar las pérdidas producidas por ataque de insectos.

Los miembros de mi equipo y yo mismo estamos convencidos de que nuestro trabajo es útil tanto económicamente como desde el punto de vista medioambiental. No sólo ayudará a evitar las pérdidas de cosechas a causa de ataques de insectos, sino que también minimizará el uso de pesticidas, promoviendo así un medio ambiente más seguro.

## Conclusión

La introducción de alimentos genéticamente modificados ha suscitado algunos temores, unos justificados y otros irracionales. Los temores humanos, sean justificados o irracionales, deben ser atendidos. Los nuevos fármacos se someten a prueba para comprobar su eficacia, así como sus efectos secundarios, antes de ser comercializados. Cualquier nueva variedad de plantas es examinada para comprobar sus cualidades antes de ser puesta en circulación. Del mismo modo, también las plantas genéticamente modificadas deben someterse a prueba para comprobar su calidad y, en particular, para averiguar si son de alguna manera tóxicas para los seres humanos, antes de que se permita su cultivo. Se deben adoptar las precauciones y controles adecuados previamente a su comercialización. Pero en verdad sería tirar piedras contra el propio tejado prohibir todos los organismos genéticamente modificados a causa de ciertos problemas y temores.

*El autor hizo sus estudios de doctorado en cultivo de plantas en el Instituto Max-Planck de Agricultura de Colonia, Alemania. Actualmente realiza estudios moleculares y de cultivo de tejidos de algunas cosechas importantes en la India. El artículo ha sido escrito de acuerdo con su equipo, formado por los doctores Smitha Hegde y A. C. Augustine, M. Anuradha y Sashikiran Nivas.*

Leo D'Souza, S.J.  
Laboratory of Applied Biology (Dr Küppers Biotech Unit)  
St. Aloysius College  
Post Box 720  
Mangalore 575 003, INDIA

<leodsouza@hotmail.com>

## **Las geopolíticas de los OGM**

**Peter Henriot, S.J.**

Si tuviésemos que buscar un ejemplo del impacto de la globalización sobre un país pobre del Tercer Mundo, un buen ejemplo serían las disputas y las presiones que se centran en Zambia y su falta de aceptación, hace poco, de la introducción de organismos genéticamente modificados. La que pudiera haber sido sencillamente una disputa científica sobre las implicaciones que el maíz genéticamente modificado procedente de EE.UU. iba a poder tener sobre el medioambiente y la salud, se ha convertido en un serio caso de intriga y de diplomacia internacional entre bastidores que está asumiendo proporciones sorprendentes.

### **La introducción de los OGM**

Hacia la mitad del 2002 fue claro que Zambia, y varios otros países de África meridional, iban a sufrir escasez de alimentos por la sequía. En respuesta a un llamamiento lanzado por el Presidente Mwanawasa para obtener ayuda, el gobierno de Estados Unidos ofreció un *préstamo* de 50 millones de dólares a Zambia para que comprara maíz y paliar así la situación. Ya que el maíz vendría de Estados Unidos, iba a ser un maíz genéticamente modificado<sup>19</sup>.

Ya que hasta aquel momento Zambia no había introducido oficialmente ningún organismo GM, se planteó una seria cuestión sobre la oportunidad o no de aceptar la oferta de Estados Unidos. Al comienzo de agosto, el Presidente convocó una reunión urgente para debatir públicamente el problema, invitando a expertos gubernamentales, a profesores de universidad, a representantes del Programa Alimentario Mundial (PAM) y a otros grupos civiles, organizaciones de campesinos y sindicatos. A la reunión asistieron ministros del gobierno y líderes políticos.

Numerosos fueron los puntos de vista presentados durante la reunión, pero la mayoría propugnaba la invocación de un «principio de precaución», internacionalmente reconocido para evitar la admisión de alimentos GM hasta que no se abordaran debidamente todas las cuestiones relativas a la seguridad del medioambiente y de la salud. Para obtener respuesta a algunos de estos interrogantes, un equipo de expertos de Zambia se desplazó a Estados Unidos y a varios otros países. Volvieron con un informe científico y pidieron al Presidente que siguiera prohibiendo la entrada de OGM a Zambia. Así se hizo, y hasta ahora nada ha cambiado.

### **La reacción de Estados Unidos**

Para resolver la cuestión de la escasez de alimentos, el gobierno de Zambia pidió de nuevo ayuda, poniendo la cláusula de que no consistiera en productos GM. El presidente Mwanawasa sostenía que era mejor que algunos habitantes de Zambia se muriesen de hambre y no que muchos fuesen envenenados. La reacción de Estados Unidos fue dura y severa: fuertes críticas a la postura del Gobierno de Zambia, ridiculizar los argumentos y de cuantos los sostenían, presiones políticas y amenazas de represalias.

---

<sup>19</sup> EE.UU. es el mayor productor mundial de cosechas biotecnológicas: más de 88 millones de acres fueron cultivados en 2001, cubriendo en ese año el 68% del total de las áreas cultivadas con biotecnologías. Argentina se coloca como el segundo mayor productor (22%) seguida por Canadá (6%) y China (3%). Ver James Stamps, «Trade in Biotechnology Food Products», *International Economic Review*, noviembre/diciembre 2002, p. 5 (NdE).

El señor Tony Hall, embajador de Estados Unidos ante la Organización Mundial de Alimentación (FAO) en Roma llegó a pedir que la Corte Internacional juzgara a todos los líderes de gobierno que no aceptaban los OGM – por genocidio ya que dejaban morir de hambre a su pueblo. (Ironía ésta, si se piensa que el Gobierno de EE.UU. no reconoce la Corte Internacional).

Lo que parece claro es que la acción de Zambia ha tocado un punto crítico: las relaciones contenciosas entre EE.UU. y la Unión Europea sobre importación de organismos genéticamente modificados. Actualmente la UE restringe el acceso al mercado de no ser que todos los productos estén claramente etiquetados – algo que los EE.UU. contestan fuertemente. Como los EE.UU. envían productos agrícolas a otros países, el rechazo de Zambia se percibe como un precedente que podría tener efectos negativos. En las geopolíticas de globalización del comercio, esto ciertamente es peligroso.

### Los jesuitas bajo los tiros

Que la reacción de EE.UU. fuera más que simplemente dictada por inquietudes *humanitarias* hacia el pueblo de Zambia se puede deducir del ataque montado por el gobierno de EE.UU. en contra de dos instituciones jesuitas en Zambia consideradas por los Estados Unidos como importantes en el debate público sobre la aceptación o no en el país de OGM. El Kasisi Agricultural Training Centre (KATC) es un proyecto educativo que trabaja con campesinos; el Jesuit Centre for Theological Reflection (JCTR) es un centro de investigación y acción social. Antes de la controversia relativa al envío de maíz GM, estas dos instituciones habían colaborado juntas en un estudio sobre el impacto de la introducción de OGM en el sector de la infraestructura agrícola. Se las invitó a ofrecer testimonio en la reunión convocada por el Gobierno, arriba citada. Los hallazgos de su investigación respaldaron la decisión final del gobierno al rechazo del maíz GM.

Según el estudio del KATC-JCTR, la introducción de organismos genéticamente modificados causaría problemas a largo plazo, disminuiría la producción, aumentaría el uso de herbicidas, reduciría la biodiversidad, daría resultados imprevisibles y reduciría la ganancia de los campesinos quienes cubren el 80% de las necesidades alimenticias de Zambia. Se hizo especial hincapié en los aspectos de justicia social, ya que la agricultura da trabajo a muchas familias e iba a ser reemplazada por un cultivo intensivo de alimentos por motivos comerciales, realizado por industrias mecanizadas, con el resultado de aumentar el desempleo y amenazar la seguridad alimenticia del país. (Ver los aportes en este número de *PJ* por Paul Desmarais y Roland Lesseps).

La postura tomada por el estudio era polémica a nivel científico, político y ético, pero seguramente se la podía discutir en un diálogo respetuoso. El informe se publicó en el sito-web del JCTR y circuló ampliamente entre los estamentos eclesiales, las ONG, la comunidad diplomática y otros grupos interesados. Algunos grupos internacionales felicitaron a los autores del informe (por ejemplo Food First, Friends of the Earth) y de otros grupos se recibieron críticas (algunos expertos en agricultura que habían trabajado para Monsanto) – y esto no sorprendió a nadie. Al final el debate se calmó después de la postura que tomó el Gobierno de Zambia.

La tormenta política estalló más tarde y estuvo focalizada en el papel de los jesuitas en la disputa. A través de la prensa, se anunció que el Secretario de Estado Colin Powell había escrito al Vaticano para pedir a los Obispos de Zambia que interpelaran al gobierno sobre su posición. El Embajador de EE.UU. ante el Vaticano visitó la Curia General SJ pidiendo a las más altas autoridades que intervinieran contra el JCTR para cuestionar sus actividades, manifestando que su postura estaba causando graves perjuicios al hambriento pueblo de Zambia. El jefe de USAID habló en Washington de la falta de sensibilidad de los jesuitas ante la crítica situación de hambre. Aparecieron artículos en algunos periódicos americanos acusando el estudio del KATC y del JCTR de irresponsabilidad en su investigación y de apoyo a la postura del gobierno de Zambia.



El director del JCTR discutió el asunto con el representante de USAID en Zambia y algunos miembros de la Embajada de EE.UU. en Lusaka. Recibió la visita de dos miembros del GAO<sup>20</sup>, del Congreso de Estados Unidos que querían conocer su opinión. A la oficina del JCTR llegaron preguntas y comentarios de varios grupos del mundo entero, algunos respaldando la postura tomada, otros en contra. Como el KATC y el JCTR pensaban que su postura estaba bien cimentada tanto en la investigación científica como en la enseñanza social de la Iglesia, siguieron manteniendo la misma postura.

### **Lecciones más amplias**

La investigación y la defensa alrededor del problema de los OGM sigue en pie en Zambia y en otros lugares. No constituye la prioridad del KATC – porque lo prioritario es formar a los campesinos en la agricultura sostenible para que alimenten la nación. Ni tampoco constituye el enfoque prioritario del JCTR – toman mucho más tiempo y energías el tema de la cancelación de la deuda y el del salario justo. Pero como lo indican otros artículos en este número de *PJ*, se trata de un problema de inmensa importancia ética y social que no va a desaparecer pronto. En un discurso pronunciado en la mitad de mayo de este año 2003, el presidente de Estados Unidos George W. Bush ha repetido la postura de su gobierno: el privar a los países africanos de OGM está bloqueando los esfuerzos por acabar con el hambre y que los Estados Unidos seguirán insistiendo para que se de una mayor aceptación de los OGM.

Esta disputa en Zambia puede parecer de menor envergadura frente a los enormes problemas internacionales más acuciantes como la guerra en Irak y el terrorismo. Pero realmente forma parte de un cuadro más grande de globalización y revela las geopolíticas del comercio, las influencias, los intereses colectivos, etc. revela el papel constructivo que pueden ejercer la sociedad civil, los grupos eclesiales y los jesuitas y sus colegas. Se pueden sacar por lo menos tres lecciones.

1. Al confrontar actitudes tomadas por poderosos actores como los EE.UU. y sus partners, asegurarse de que los argumentos estén respaldados por una buena análisis. Los argumentos pueden ser polémicos, pero han de ser competentes.
2. Aclarar desde el principio que la justicia y la inquietud por los pobres son los principios-guía que motivan la defensa.
3. Conectar con otros con intereses, valores y competencias similares. Es ésta la fuerza de los jesuitas, por ejemplo, que participan en la Red Internacional Jesuita para el Desarrollo (IJND).

Peter Henriot, S.J.  
Jesuit Centre for Theological Reflection  
P.O. Box 37774  
10101 Lusaka  
ZAMBIA

+260 1 290 759 (fax)  
<katc@zamtel.zm> / <jctr@zamnet.zm>  
<www.jctr.org.zm>

---

<sup>20</sup> General Accounting Office (GAO) (NdE)

## La modificación genética de las plantas

S. Ignacimuthu, S.J.

### Introducción

Con el ritmo actual de crecimiento de la población de 1,4 % al año, se prevé que la población mundial crecerá de los seis mil millones actuales a unos nueve mil millones de personas dentro de los próximos 50 años. Mientras que la demanda de una mayor producción agraria aumentará inevitablemente como consecuencia, es de igual urgencia mejorar la calidad nutricional de la dieta de esta creciente población humana. Las deficiencias de macronutrientes y micronutrientes son comunes en los países subdesarrollados y la desnutrición sigue siendo un problema sanitario mundial. El declive de los recursos naturales como las tierras de cultivo y el agua plantea un reto difícil: ¿cómo vamos a satisfacer las necesidades de la población humana sin degradar más el medioambiente? La biotecnología ofrece un instrumento útil para cumplir con estos requisitos.

### El desarrollo de la biotecnología

El comienzo de la era de la biotecnología en el mundo moderno se marcó en 1953 cuando James Watson y Francis Crick descubrieron la estructura del ADN, la molécula que porta la información genética. Desde entonces, la ciencia genética y sus aplicaciones tecnológicas han avanzado de forma rápida. En 1961 se desarrolló el primer insecticida biológico para proteger importantes cosechas agrarias. En 1973 se llevó a cabo la primera alteración de una molécula de ADN, creando el proceso que se conoce ahora como la metodología de la recombinación del ADN. En 1982 la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos aprobó el primer medicamento desarrollado a través de la biotecnología: la insulina humana producida en bacteria genéticamente modificada. En 1989 se llevaron a cabo modificaciones genéticas al algodón para protegerlo contra los insectos, y al año siguiente se hizo lo mismo con el maíz. En 1997, la oveja Dolly fue el primer animal en ser clonado de una célula de un animal adulto.

### Las aplicaciones de la biotecnología

Las aplicaciones de la biotecnología ofrecen muchas posibilidades en usos agrarios, farmacéuticos y medioambientales. Las semillas genéticamente modificadas pueden usarse para cultivar plantas que tienen características distintas a las de las plantas naturales. Estas nuevas características ayudan a los agricultores a reducir su uso de fertilizantes, insecticidas y herbicidas químicos. El resultado de esto es un ambiente libre de contaminación.

- Tomemos como ejemplo el gen Bt, obtenido de la bacteria *Bacillus thuringiensis* (Bt), encontrada en la tierra en todo el mundo. Existen varios miles de tipos de Bt en la naturaleza que durante millones de años han sido completamente inofensivos para los humanos y el ambiente. Cuando el gen Bt se saca de la bacteria y se introduce en plantas como el algodón, el tomate o el tabaco, hace que éstas sean menos propensas a los insectos. ¿Y las implicaciones? Significa que tenemos que usar menos insecticidas para proteger a las plantas. El gen tiene la capacidad de matar los insectos incluso a nivel de nanograma (1/100,000,000 de un gramo).
- El gen Bt no es la única opción para mejorar las cosechas. Hay muchos otros genes que se pueden incorporar a las plantas para minimizar las pérdidas causadas por insectos o para mejorar la productividad o las calidades nutritivas.

- *Cajanus sericus*, una planta salvaje de la misma familia que la alverja, es resistente al gusano *Helicoverpa*. Podemos sacar genes de esta planta, clonarlos e introducirlos en la alverja para producir nuevos tipos de alverja resistentes a la *Helicoverpa*.

Los partidarios de la modificación genética de las plantas sostienen que lo que están haciendo actualmente los científicos no es distinto a lo que se ha hecho en la naturaleza a través de la cría selectiva y la hibridación, que son procesos adireccionales y aleatorios. A través de la técnica moderna de la modificación genética (la selección de un gen específico al que se le permite integrarse con el genoma y expresarse en un estado modificado) los científicos pueden canalizar el desarrollo de los genes.

### Nuestro trabajo

Desde 1998 hemos trabajado en nuestro Instituto para la Investigación Entomológica con la modificación genética del arroz y las judías. Hemos tenido éxito en la producción de arroz genéticamente modificado resistente al insecto *Sitophilus orizae*, que ataca los productos almacenados. También hemos conseguido crear un tipo de judía resistente al insecto *Callosobruchus maculatus* que también ataca los productos almacenados. Ambas variedades se están cultivando en ambientes controlados durante un período de prueba y todavía no se han sacado al uso público por los agricultores.

### Datos

- Es bien conocido que EE.UU. es líder en la producción exitosa de plantas y materias comestibles transgénicas.
- Cuando los americanos introdujeron los genes resistentes a los insectos en las primeras plantas, la primera objeción que se puso fue que los insectos podrían desarrollar una resistencia a estos genes, al igual que pueden hacerse resistentes a los insecticidas químicos. Por ahora esto no parece haber ocurrido.
- Aquí en la India debemos mejorar genéticamente algunas de nuestras plantas nativas, como el sorgo y el joha. El desarrollo de estos cereales es importante porque forman el alimento principal de los pobres. Cualquier nivel de protección de los insectos que atacan durante el almacenamiento o la cosecha de los cereales traerá ventajas económicas a los agricultores pobres, en especial a aquéllos en regiones tribales.
- Los organismos genéticamente modificados son probablemente la mejor alternativa para un país con pocos recursos como el nuestro si queremos aumentar nuestra base de materias primas. Perdemos un 30 % de las cosechas en los campos y de un 10 a un 20 % de los granos almacenados a los insectos y las plagas. En 1996 sólo había unos 4,3 millones de acres de cultivos de OGM en el mundo. Esta cantidad ha crecido de forma exponencial en los últimos años: en 2000, ya había más de 100 millones de acres.
- Usando esta tecnología podemos mejorar los rendimientos actuales e introducir resistencia a insectos específicos. Además podemos mejorar la calidad nutritiva de las cosechas y combatir las plagas. Las cosechas de OGM se pueden usar para producir productos farmacéuticos y crear vacunas contra ciertas enfermedades.
- Hace unos años una variedad genéticamente modificada de maíz, que sólo se había aprobado para el uso animal – no humano – se incorporó al sistema de distribución de alimentos en EE UU como resultado de un error en el complejo sistema de transporte y distribución.
- El famoso analista Crysten Brown, Director del Centro para la Investigación del Consumo en Davos, piensa que el tumulto actual de protesta contra los OGM será una fase corta y que la

población mundial eventualmente comprenderá que los alimentos GM son verdaderamente buenos.

- La Universidad de Iowa ha demostrado que un 26% de agricultores reducen su uso de productos químicos al producir alimentos genéticamente manipulados.
- Las cosechas GM también tienen otras ventajas: más agua, una tierra más saludable, menos residuos químicos. El uso de plantas resistentes a los insecticidas significa que la tierra se ara menos, así que se reduce la posibilidad de que la lluvia se lleve las capas superiores de la tierra con sus nutrientes, y se mejora la ecología.

## Conclusión

El uso de plantas GM resistentes a los insectos reducirá el uso de pesticidas peligrosos, al utilizarse genes que codifican proteínas biodegradables naturales que no tienen peligro para los animales o los humanos. El uso de la biotecnología sobre las plantas tendrá lo más probablemente un impacto mayor sobre los países más pobres y menos industrializados del mundo. Es aquí donde el desarrollo socioeconómico depende de la adopción razonable de prácticas agrarias avanzadas que mejoran la producción de alimentos, piensos y fibras, resultando en una mejora general en las condiciones de vida. Es verdad que se han puesto objeciones medioambientales como el escape de organismos transgénicos a hierbajos relacionados, pero en general parece que el consumo de alimentos GM tiene pocos peligros para la salud humana. Al mismo tiempo, si queremos formar una base científica adecuada para la tecnología y aplacar el miedo del público, necesitamos nuevos métodos y conceptos para examinar las diferencias composicionales, nutritivas, toxicológicas y metabólicas entre las plantas GM y las normales, y estudiar la seguridad de las técnicas de manipulación utilizadas en la creación de plantas genéticamente modificadas.

Savarimuthu Ignacimuthu, S.J.  
Director, Entomology Research Institute  
Loyola College  
Post Box 3301  
Chennai 600 034, INDIA

<imuthu@hotmail.com>

## **El impacto de los transgénicos en los pequeños productores agrícolas bolivianos**

**Nele Marien**

El presente artículo intenta responder a la pregunta cuáles son las amenazas y cuáles son las oportunidades de los transgénicos para los pequeños productores campesinos e indígenas en Bolivia, los cuales en su conjunto forman una tercera parte de la población boliviana. Cuando hablamos de los pequeños productores agrícolas en Bolivia hablamos casi en su totalidad de campesinos e indígenas, en sentido que todos son pueblos originarios. Los grandes agroempresarios en cambio en general no son descendientes de los pueblos originarios de las Américas. De tal forma se encuentra una división en los intereses de los pequeños y los grandes productores que es tanto económico como cultural.

Se analizará entonces el impacto de los transgénicos en cuatro aspectos:

- (i) categoría económica, a los pequeños productores;

- (ii) a nivel cultural-productivo, desde la perspectiva de los pueblos originarios;
- (iii) otro grupo de interés son los grandes productores;
- (iv) el último ámbito de atención es el nivel estatal, tomando en cuenta la condición de Bolivia como un país en desarrollo.

Los productos transgénicos tienen cada vez mayor presencia en el mundo. Bolivia no ha escapado a esta tendencia: ya han habido experimentos de campo con la producción de la papa transgénica y últimamente con la soya. En los mercados hay gran cantidad de productos de origen transgénico, importados legal e ilegalmente. Por una parte el estado Boliviano cuenta con una moratoria sobre las pruebas de campo de los y transgénicos, por otra parte ha dado permiso en ciertos casos para que sí se efectúen estas pruebas. En las políticas del comercio internacional contamos con un panorama similar: se prohíbe el ingreso de los transgénicos pero en casos particulares, como del trigo desde EE.UU. sí se ha dado la vista buena para su ingreso. En conclusión podemos afirmar una carencia de una regulación e implementación de políticas claras al respecto.

Desde la visión económica de los pequeños productores, quienes producen con los rendimientos más bajos de todo Latino América, el incremento en la productividad y la reducción del riesgo a algunas enfermedades y plagas puede parecer una gran oportunidad. Pero hay también los pormenores de la producción con transgénicos: en primer lugar los costos de las semillas, las cuales son patentadas, y no hay permiso para usarlas de manera deliberada. Los pequeños productores tienen gran temor de tener que pagar patentes y eventualmente multas por el uso de semillas transgénicas. Actualmente no cuentan con recursos para poder pagar tales costos, y no pueden tener la seguridad que usando transgénicos podrán incrementar su productividad y peor aun sus ventas lo suficiente para poder cubrir los gastos para las semillas.

En segundo lugar el uso necesario de agroquímicos específicos, sin los cuáles los transgénicos no pueden prosperar. Son las mismas compañías transnacionales las que controlan las semillas y los agroquímicos, de modo que tienen control total sobre los productores. De igual modo son un factor que hace incrementar el costo de producción.

Un tercer problema es la obligación de cosechar y poscosechar de manera maquina para gran parte de los productos transgénicos, ya que muchos de estos son muy sensibles al manipuleo. Actualmente los pequeños productores no cuentan con maquinaria agrícola adecuada.

Estos tres elementos crean una doble dependencia económica y un círculo vicioso. Primero la dependencia de los productores de la empresa proveedora de semillas y agroquímicos, y segundo de la venta en los mercados internacionales, necesario para poder generar los recursos para los insumos requeridos.

Justamente en este aspecto de mercados los pequeños productores Bolivianos tienen grandes desventajas. Su productividad es mucho menor que de los países vecinos, y el rezago tecnológico es cada vez creciente. Aun con la introducción de nuevas tecnologías, como serían por ejemplo los transgénicos, el apoyo estatal y la ciencia en los países vecinos siempre se adelanta mucho más. Además cuentan con adversas condiciones climatológicas y la falta de integración caminera.

Como ya indicado estos pequeños productores son a la vez miembros de los pueblos originarios, como son Aymarás, Quechuas, Guaraníes, y muchas naciones más. Ellos mantienen muy fuertemente sus tradiciones y aspectos culturales en la producción agrícola. Cada uno de los 33 diferentes pueblos originarios en Bolivia tiene sus propias creencias, ritos, y visiones sobre la agricultura. Pero hay un elemento que todos tienen en común: el respeto por la naturaleza y la biodiversidad, un respeto que mayormente se mezcla con elementos religiosos. Este respeto impide ver la tierra como un elemento de explotación para lucro rápido, por lo contrario la ve como una parte fundamental de su cosmos, el

cuál hay que cultivar pidiéndole lo necesario y lo que es razonable de pedir. Una explotación excesiva mediante fertilizantes y agroquímicos es ir en contra de las propias características de la madre tierra, que tiene sus propios nombres en las diferentes culturas. Los transgénicos vienen a ser una nueva forma de sobreexplotación a la tierra, la cuál no concuerda con la cosmovisión de los pueblos originarios.

Estos mismos pueblos originarios han cultivado durante los siglos una variedad impresionante de plantas nativas y han basado su producción en la diversidad. Por ejemplo Bolivia cuenta con 100 variedades de papa. A lado de las plantas domesticadas por los pueblos originarios, Bolivia también cuenta con una biodiversidad de vida silvestre salvaje inmensa. Por este motivo existe gran temor que mediante la introducción de transgénicos se van a extinguir muchas variedades de plantas criollas además de los conocimientos ancestrales, debido al cambio de producción con diversidad y control biológico al monocultivo, el cual es necesario para poder cultivar transgénicos. A esto se añade otro gran peligro que es la contaminación de plantas tradicionales con transgénicos.

Otro sector que tiene interés en el problema de los transgénicos son los grandes empresarios, quienes se especialicen en la producción y exportación de productos como la soya. Ellos también producen con una productividad menor a los países vecinos, y hasta el momento no trabajan con transgénicos. Están interesados en aumentar su productividad para ser más competitivos en los mercados internacionales. Pero también tienen que tomar en cuenta las características de los mercados internacionales muchos países – mayormente Europeos – han negado comprar productos transgénicos, e inclusive han devuelto barcos enteros de granos porque había indicios que la carga no estaba libre de transgénicos. Al igual que el rechazo del público a los transgénicos en otros países con mercados importantes. El sector de los agro exportadores tendrá que definir si prefiere aumentar rendimientos o si prefiere más seguridad de mercados de venta.

Ahora surge la pregunta: ¿Cuál debería ser la posición de estado de Bolivia, como país en desarrollo? Un estado tiene que tomar en cuenta sus fortalezas y debilidades, además de la identidad de sus habitantes para diseñar políticas de desarrollo rural, incluyendo el tema de los transgénicos. Como debilidades podríamos detectar: la muy baja productividad agrícola, los problemas para exportar (falta de mercados y baja capacidad de producción en grandes cantidades, en especial de los productos típicos de los pequeños productores). Otro problema es la identidad de los productores originarios que no concuerda con las actuales políticas mundiales de globalización y que parece ser opuesta a los intereses productivos del sector de los (relativamente) grandes agroempresarios.

Pero como otra cara de la misma moneda, estas debilidades se podrían convertir en fortalezas, si el estado puede empezar a considerar las características específicas de los productores originarios como oportunidad. Más que entrar en una carrera de tecnologías sin salida, la agricultura boliviana se podría basar en los conocimientos ancestrales, y en la diversidad productiva de las diferentes culturas. Se podría convertir a Bolivia en un país con enfoque agroecológico, haciendo un marketing afuera que Bolivia tiene una producción de productos exóticos (gracias a la enorme biodiversidad) y totalmente saludables.

Conociendo estos antecedentes, es necesario que el estado tenga políticas coherentes y con visión a largo plazo sobre los transgénicos. Bolivia tiene potencial para perfilarse como país especializado en la producción agroecológico, respetando la cultura de los pueblos originarios, y encontrando los nichos de mercado de los productos más saludables.

Nele Marien  
CIPCA  
Casilla 5854  
La Paz, BOLIVIA

+591 2 243 2269 (fax)  
<nmarien@cipca.org.bo>

## De vuelta al uso de las semillas de arroz local

J. Wartaya, S.J.

Con esta breve nota trato de explicar mi experiencia con un pequeño grupo de campesinos que trabaja en arrozales de Java central, Indonesia. En 1999, animé a un grupo de 23 campesinos que se habían constituido como grupo independiente en agricultura sostenible para plantar una variedad local de arroz llamado *menthik*. Yo había traído unas semillas *menthik* de otro lugar y las repartí entre este grupo en Ngreja, Tirtomoyo, una zona situada en el centro de Java. El grupo se ha ido encontrando cada mes para discutir cómo mejorar la técnica agrícola y aumentar los beneficios.

Los campesinos creen que el experimento ha sido un éxito. Cuando nos sentamos juntos para nuestras reuniones, por la tarde, discutimos con entusiasmo los beneficios aportados por la introducción de una variedad de semilla local. Según los campesinos, la cantidad de abono químico que tienen que usar se ha reducido considerablemente y han empezado a usar más fertilizante orgánico. Y la experiencia les ha enseñado que este arroz local no necesita mucho fertilizante químico; los campesinos calculan que ahora usan solo un cuarto de la cantidad de urea que usaban antes con variedades híbridas.

Una razón de fondo que justifica la satisfacción de los campesinos con la variedad local es que los campesinos ya no necesitan comprar semillas. Estaban todos convencidos de que la introducción de esa variedad los había vuelto independientes y, en un cierto sentido, ahora son ellos los verdaderos dueños del cultivo. Además se sienten seguros porque confían en que, gracias a esta variedad local, van a tener semillas suficientes para la siguiente cosecha. Con una sonrisa en sus labios, muchos de ellos seguían repitiendo que no tienen porqué volver una y otra vez a la tienda. He aquí algunos de los aspectos más importantes de la producción de arroz por un grupo de campesinos y que parece ignorada por los promotores de un modelo homogenizado de producción de arroz.

En nuestras reuniones discutían también el efecto positivo de la variedad local porque reduce los costos de irrigación. Comparadas con otras variedades de arroz, estas semillas locales necesitan menos agua. En esta región montañosa la lluvia no ha sido abundante últimamente, y el nivel de agua de las reservas ha ido bajando. Así que los campesinos han tenido que pagar mucho para regar su tierra. Esta es la razón que explica por qué ahora están contentos plantando estas semillas locales en esta tierra, porque crecen bien con menos cantidad de agua.

Hay otras ventajas en el uso de la variedad local respecto a otras variedades híbridas. La duración de la cosecha para las semillas de arroz local es la misma que para la variedad híbrida para la que compran semillas en la tienda, y a veces hasta es más breve. Pero quizás, la ventaja más importante, culturalmente hablando, es que el gusto del arroz local, *menthik*, es para ellos mucho más delicioso. Y gracias a *menthik* ganan más. Por ejemplo, un kilo de arroz *menthik* se vende a 2400 Rp (unos 0.30 centavos de \$), y su variedad híbrida (arroz 64) cuesta 2100 Rp (unos 0.25 centavos de \$). Los campesinos que forman parte de los grupos que venden su arroz a la asociación llamada *Paguyuban Wukir Lestari*, dicen que los beneficios se han incrementado.

Ahora las semillas locales se han difundido en toda la zona, y no las usa sólo el grupo de campesinos. Algunas otras variedades locales como *pandan wangi*, *sari wangi*, *Ho Ing*, también se han vuelto populares gracias a su gusto. He animado a los campesinos a que planten sus semillas locales. Para ellos es claramente una manera de ser eficientes y efectivos.

Para apoyar y complementar sus actividades agrícolas crían ovejas y cabras, y esto para ellos es fuente de fertilizante orgánico. En la pequeña aldea de Ngreja hay también un movimiento de agricultura orgánica. Puedo decir que la gente está más contenta que antes, y le gusta consumir las variedades locales. No saben nada de semillas transgénicas y me pregunto si les interesaría saber algo al respecto.

Yohanes W. Wartaya W., S.J.  
Gereja St. Joseph  
Baturetno, Wonogiri 57673  
INDONESIA

<wartaya@provindo.org>

## **La ingeniería genética valorada desde la perspectiva de la espiritualidad de la creación cristiana e ignaciana**

**Roland Lesseps, S.J.**

### **Introducción: mi posición sobre los OGM**

Mi posición ante las cuestiones de la introducción es que las pruebas que tenemos no apoyan el uso de los OGM en la agricultura. La actual tecnología de ingeniería genética no permite injertar un ADN extraño en un lugar concreto del cromosoma que acoge el ADN, ni permite añadir el mecanismo normal de regulación. El injerto de ADN puede causar una pérdida de ADN o una recolocación del ADN original en el lugar del injerto. Esta información ayuda a entender que la ingeniería genética es significativamente distinta de las técnicas convencionales de mejora de las especies. Creo que la familia humana debería, al menos, seguir el principio de precaución y no adoptar estas tecnologías que no están, aun, suficientemente probadas. Tenemos muchos ejemplos de problemas serios causados por nuestra incapacidad para ver las indeseadas consecuencias de lo que parecía ser un grandísimo beneficio, por ejemplo: el descubrimiento de que el insecticida DDT causaba la muerte de los embriones de pájaro al hacer adelgazar la cáscara del huevo; o también su capacidad de causar cáncer; el descubrimiento de que los gases refrigerantes CFCs destruían la capa de ozono; el tranquilizante talidomina causó graves anormalidades en más de 7000 niños nacidos de mujeres que tomaron el medicamento durante el embarazo.

En este pequeño artículo no intentaré desarrollar respuestas a las cuestiones anteriores sobre los OGM, en parte porque estoy seguro que la mayoría de estas cuestiones se trataran por otros en este ejemplar de *Promotio Iustitiae*. Más bien intentaré ofrecer una reflexión espiritual sobre la ingeniería genética surgida desde nuestra espiritualidad judeocristiana e ignaciana.

### **Espiritualidad judeocristiana de la creación y los OGM**

Un principio fundamental para guiar nuestra reflexión sobre los OGM es que todas las criaturas de Dios tienen valor intrínseco, en y por sí mismas. La naturaleza no es sólo útil a los humanos, sino que es valorada y amada en sí misma, por sí misma, por Dios en Cristo. Una base escriturística para este aprecio de todas las criaturas la encontramos en Génesis 1: «Y vio Dios que era bueno ... vio Dios cuanto había creado y vio que era muy bueno». Esta es una afirmación sorprendente, como señala Sallie McFague: «Dios no dice que la Creación sea buena para los seres humanos, ni siquiera, y esto



es más sorprendente, buena para mí, Dios, sino simplemente buena, incluso muy buena. Dios está diciendo que la naturaleza es buena en sí misma, no buena por algo o alguien, sino, lisa y llanamente, buena. La afirmación de Dios es de carácter estético: se valora algo fuera de uno mismo, en sí mismo y por sí mismo. El escritor del primer capítulo del Génesis no deja lugar a duda de que su mensaje es la bondad de la Creación; se repite siete veces a lo largo de 31 versículos. ¿Cómo hemos podido no caer en la cuenta de esto?»<sup>21</sup>.

Si queremos cambiar una visión antropocéntrica de las criaturas y reconocer a éstas su valor intrínseco, tendremos que aceptar que éstas tienen derechos, incluido el derecho de cada especie a conservar su integridad genética. Sean McDonagh lo dice del siguiente modo: «Desde un punto de vista ético el núcleo del problema a resolver es si las criaturas tienen valor intrínseco. Si lo tienen, entonces resulta lógico que tengan derechos para que sus especificidades, de modo particular los límites de la especie, sean respetadas por otras criaturas»<sup>22</sup>.

Thomas Berry atribuye la causa de la actual crisis ambiental al «esfuerzo de los pueblos occidentales por producir una civilización que reconozca los derechos de los humanos, pero que no reconoce derechos a ningún otro ser»<sup>23</sup>. Sin embargo Berry sostiene que «todo componente de la comunidad de la Tierra tiene tres derechos: el derecho a existir, el derecho a un hábitat y el derecho a cumplir su papel en el proceso de eterna renovación de la comunidad de la Tierra». Con estos derechos cada bien el derecho de cada especie a preservar su identidad genética.

### **Espiritualidad ignaciana de la creación y OGM**

El aprecio de Dios hacia todas las criaturas se refleja claramente en la relación de Ignacio con las criaturas. Sorprende como en David Fleming el pensamiento ignaciano se presenta como que «debemos apreciar y usar estos dones de Dios en tanto nos ayuden al fin de servir amorosamente y de unirnos con Dios»<sup>24</sup>. Nosotros, creados a imagen de Dios, debemos reflejar su actitud respecto a la naturaleza: aprecio. Debemos apreciar las cosas por sí mismas, por su valor intrínseco. «Ni el Génesis ni los Ejercicios nos dan licencia para malutilizar las cosas que Dios hizo. Al contrario, en cuanto cualquier criatura obstaculiza nuestro progreso hacia nuestro fin, debemos dejarla en paz y respetarla, no abusar de ella»<sup>25</sup>.

Esta aproximación ignaciana a las criaturas, compartida con Francisco de Asís, aparece más claramente en la Contemplación para alcanzar amor. Dios habita en todas las criaturas. «El mundo está cargado de la grandeza de Dios», escribió Gerald Manley Hopkins. Experimentamos el amor creador de Dios ardiendo en el interior de todas las criaturas y nos sentimos movidos a responder con nuestro amor más profundo, amor a Dios y amor a todas sus criaturas, amor expresado en nuestras obras. «La Contemplación propone un respeto reverencial a todas las cosas. Reclama unas relaciones a tres bandas entre Dios, los humanos y la naturaleza que sean no solo respetuosas y generosas sino también de amor»<sup>26</sup>.

---

<sup>21</sup> *Super, Natural Christians: How We Should Love Nature* [Supercristianos naturales: cómo deberíamos amar la naturaleza]. Minneapolis: Fortress Press, 1997, p. 165.

<sup>22</sup> *Greening the Christian Millennium* [Reverdecer el milenio cristiano]. Dublin: Dominican Publications, 1990, p. 136.

<sup>23</sup> De un manuscrito no publicado, *A new Jurisprudence* [Una nueva jurisprudencia], que él circuló entre amigos en 2001.

<sup>24</sup> *Draw Me into Your Friendship: A Literal Translation and a Contemporary Reading of the Spiritual Exercises* [Acércame a tu amistad: una traducción literal y una lectura contemporánea de los Ejercicios Espirituales]. St. Louis: Institute of Jesuit Sources, 1978.

<sup>25</sup> *Promotio Iustitiae*, 70, p. 23.

<sup>26</sup> *Promotio Iustitiae*, 70, p. 31.

Dios trabaja en todas las criaturas sacándolas de continuo del caos y de la nada. Dios continúa creando todas las cosas en todo momento. Si, cosa imposible, Dios dejara de crear, todos desapareceríamos inmediatamente volviendo a la nada. Este «trabajo» de Dios Creador es muy diferente del de un pensador humano que arregla, ajusta, remienda y repara. John F. Haught presenta la tesis de que nuestro Dios es humilde, kenótico (se autovacía), amor sufriente. «Dado que es propio del amor, incluso del amor humano, no manipular coercitivamente a los otros, no deberíamos esperar que el mundo, llamado al ser por un Dios generoso, fuera instantáneamente ordenado a la perfección. Por el contrario, en presencia del autodomínio propio de un absoluto amor de autodonación, el mundo se desarrollaría respondiendo al atractivo divino a su propio ritmo y a su propio modo. El universo sería entonces autocreativo y autoordenado»<sup>27</sup>. Dios amorosamente renuncia a un dominio omnipotente y permite al universo evolucionar sin intervención divina, incluso con todo el sufrimiento, la lucha, el derroche y pérdida que han tenido lugar. Ignacio sueña con que nosotros en la Contemplación imitemos este autodomínio, el amor humilde de Dios. La aplicación de esto al debate sobre los OGM es obvia: deberíamos abandonar nuestra arrogancia y la aceptación del principio de que porque podemos es bueno para nosotros modificar la estructura genética de otras criaturas de modo tan profundo.

Roland J. Lesseps, S.J.  
Kasisi Catholic Church  
P.O. Box 30652  
Lusaka,  
ZAMBIA

<katc@zamtel.zm>

+ + + + +

---

<sup>27</sup> *God after Darwin: A Theology of Evolution* [Dios después de Darwin: una teología de la evolución]. Boulder, Colorado: Westview Press, 1999, p. 53.

---

# EXPERIENCIAS EXPERIENCIAS

---

## «Me gustaría esperar»

**James C. Dabhi, S.J.**

Ha pasado un año desde que la carnicería de Gujarat dejó al Estado devastado. Social, económicamente y desde el punto de vista de la fe religiosa, esta carnicería ha polarizado Gujarat y a sus habitantes en dos campos – «los viejos» y «los nuevos», «nosotros» y «ellos», «Hindúes» y «Musulmanes». Es lo peor que podía ocurrir. A continuación trato de exponer mis ideas, mi sensación de impotencia y de frustración, y mi sueño de una sociedad más humana en un Estado llamado Gujarat y en una nación llamada India.

Voy a empezar por expresar mi rabia hacia todos cuantos han dirigido, ejecutado la carnicería de Gujarat y participado en ella. Los diversos grupos del «Sangh Parivar» y sus líderes son los primeros blancos de mi rabia. Tengo razones para creer que el cerebro de Godhra y sus seguidores eran esos líderes fascistas del *Hindutva* que querían ganar las elecciones e imponer su programa de una «Nación Hindú» según el molde de nuestra nación vecina. Mi rabia va dirigida a los burócratas y a la policía, sobre todo a los oficiales de alto rango en Ahmedabad y en Gujarat, por no haber cumplido con su deber. Sucumbieron a la presión política y no protegieron las vidas humanas y los bienes, y los derechos humanos de la gente enunciados en la Constitución.

Mi decepción está reservada para el poder judicial aquí en Gujarat. No me sorprende ver que los pobres, los marginados, los activistas y los abogados comprometidos con la justicia y los derechos humanos estén decepcionados por lo que hacen los tribunales, y sobre todo, el Tribunal Supremo<sup>1</sup>. Recientemente la matanza de un ex líder del BJP<sup>2</sup> en Ahmedabad motivó que la Agencia Central de Investigación (Central Bureau of Investigation, CBI)<sup>3</sup> interviniese inmediatamente en Gujarat. Sin embargo, parece ser que el CBI no hace más que seguir las elucubraciones del Vice-Primer Ministro de la India en la incineración de los fallecidos cuando dijo que los asesinos debían ser «agentes extranjeros». Uno se pregunta por qué se necesitaba al CBI, si él sabía quiénes eran los asesinos. Pero la broma entre los grupos seculares aquí es que si un perro muere por la calle el «Sangh Parivar» verá en su muerte ¡a una mano extranjera!

Hay Musulmanes encarcelados al azar y se les aplica la amenaza de POTA (la Prevención del Acto de Terrorismo), mientras que muchos de los culpables pertenecientes al «Sangh Parivar» y famosos por matanzas masivas en Ahmedabad y en otras partes de Gujarat andan sueltos. En estas circunstancias, cuando todas las instituciones democráticas han sufrido violencia, la última esperanza era que el poder judicial resistiría las presiones políticas. Pero muchos otros, al igual

---

<sup>1</sup> El Tribunal Superior es el más alto órgano judicial de un Estado, y sus sentencias sólo pueden ser revisadas por el Tribunal Supremo del país.

<sup>2</sup> La persona en cuestión era el líder del Bharatiya Janata Party (BJP), Haren Pandya que fue matado a tiros en su coche cerca de un parque donde solía ir a pasear por la mañana. Hubo mucha especulación sobre las motivaciones detrás de la matanza ya que su partido no le había permitido presentarse a las elecciones de diciembre de 2002.

<sup>3</sup> El CBI es el organismo autónomo de gobierno que tiene la responsabilidad de investigar irregularidades en el más alto nivel.

que yo, han perdido también esa esperanza. El poder judicial también parece haber asumido un tinte azafranado<sup>4</sup>. ¿A quién acudir cuando el Estado ha sido parte culpable en sufrimientos y en violaciones masivas de derechos humanos?

La actitud y las acciones de los *dalits* y de los tribales de Gujarat también me han decepcionado. Algunos de ellos, víctimas de la ideología de *Hindutva* difundida por los autoproclamados líderes de Hindúes como Praveen Togadia<sup>5</sup>, participaron en la violencia: matanza, quema y botín. Estoy enfadado porque estas comunidades se han dejado usar por las fuerzas fascistas *Hindutva*, para llevar adelante su programa político. Estas comunidades han sido reducidas a objetos en beneficio de la llamada «alta casta» Hindú de India a la que se han visto obligados a servir. Han sido sometidos a los peores tipos de sufrimiento – asesinatos, violencia física, discriminación social y económica, hasta el punto de perder su dignidad. Y estas mismas comunidades han sido usadas por autores del sistema de castas (casta Hindú, unida a las ideologías *Hindutva* y brahmánica) para tomar represalia contra Musulmanes y Cristianos. Algunos de estos líderes comunitarios se han convertido en portavoces de las ideologías y de los planes *Hindutva*. Los *dalits* participaron en la destrucción de la mezquita de Babri Masjid para construir un «Templo de Ram». ¿Acaso estos *dalits* no saben que no pueden entrar en un templo en su propia aldea, y que en algunos lugares no pueden ni siquiera defecar en la granja de una persona que pertenezca a una denominada casta alta? Es conveniente recordar que muchos *dalits* no tienen tierra propia – así que ¿a dónde van a ir?<sup>6</sup>

Mi decepción y frustración se dirigen en contra de algunas famosas instituciones académicas de «elite» en la India, incluyendo a las de la Iglesia, y más especialmente, las gestionadas por jesuitas. Su clientela ha sido y continua siendo muchos Hindúes de la llamada alta casta, comprometidos con la ideología *Hindutva*. Estas instituciones no abrirán fácilmente sus puertas a *dalits*, indígenas, Musulmanes y otras comunidades pobres y retrasadas. Espero que podamos superar nuestros estrechos confines y llegar a ser realmente «católicos» según el espíritu de Cristo resucitado.

Por nuestra parte, una interpretación muy estrecha de la evangelización nos ha llevado a menudo a ir hacia los indígenas que se han convertido al cristianismo, excluyendo directa o indirectamente a los demás indígenas. Las fuerzas *Hindutva* se han aprovechado de los no cristianos indígenas resentidos que quizá no pudieron acceder a nuestras escuelas y los usaron en contra de su propia comunidad y de otras minorías. Nosotros «los escogidos de Yavé», protestamos cuando se hace injusticia a uno de los nuestros, y cuando no son respetados los derechos de la Iglesia. Pero somos lentos en responder a las violaciones de derechos humanos en otros lugares, a las atrocidades cometidas contra comunidades marginadas, a la explotación de mujeres y niños, y a la masiva indiferencia y explotación del medio ambiente. La propaganda de Bush y Blair que equipara al Islam con el terrorismo parece haber afectado a cristianos y a líderes religiosos también. Me gustaría que muchos de nosotros les abriésemos las puertas de nuestras instituciones – «lo que hacéis a las comunidades en necesidad a mí lo hacéis».

Los líderes religiosos de todas las comunidades en Gujarat y en la India, excepto unos pocos, no ven en la presente crisis, una **crisis de fe**, *fracaso de la fe en otros seres humanos*. Esta crisis de fe no tiene nada que ver con ningún «dios» particular. La gente tiende a olvidar que primero son seres humanos y luego Cristianos, Musulmanes e Hindúes. Se olvidan las diferencias ontológicas, se

<sup>4</sup> Azafrán es el color del Partido Bharatiya Janata Party (BJP) y de las fuerzas fundamentalistas de derecha que juntas forman el «Sangh Parivar».

<sup>5</sup> El Dr. Togadia, miembro de la comunidad de Patel, es oncólogo de profesión, y contrariamente a su profesión ha logrado el cáncer del «odio entre comunidades» en Gujarat y en la India.

<sup>6</sup> En un país donde los servicios higiénicos no están a disposición de todos, el problema adopta proporciones críticas.

tergiversan las prioridades. El aspecto transcendental de comunión ocupa un amplio espacio en nuestros «servicios», sermones, retiros y discursos espirituales, pero me gustaría que se diera más espacio a la comunión horizontal con otros seres humanos.

Me gustaría tener esperanza, pero lo encuentro muy difícil. Me gustaría ser amable hacia los que han matado y quemado vivos a gente inocente, a los que han violentado, destruido propiedades, dejado a gente sin vivienda, pero lo encuentro muy difícil. Al igual que muchos otros me gustaría sostener y estar con las comunidades que sufren y ayudar a reconstruir sus vidas y recobrar su confianza en la humanidad, y como muchos otros, tampoco encuentro que esto es fácil. Movilizar recursos siempre es un problema cuando la gente tiene prejuicios en contra de una comunidad, pero es mucho peor todavía cuando en un país el gobierno, el partido en el poder y sus organizaciones sociales asociadas, están decididas a destruir las minorías para asegurar la creación de un «Hindu Rashtra», un estado Hindú.

Me anima la experiencia que he tenido de trabajar con y para la Iniciativa Ciudadana (Citizens' Initiative), una coalición de individuos y organizaciones sociales, entre ellos JESA o Jesuitas en Acción Social. La Iniciativa Ciudadana es uno de los pocos esfuerzos organizados en Gujarat para tender la mano a las víctimas. Hay gente de varias confesiones religiosas así como gente más allá de «cualquier fe» y está apoyada por muchos grupos seculares de fuera de Gujarat, como el Instituto Social de la India, una ONG de la Compañía en Delhi.

James C. Dabhi, S.J.  
Behavioural Science Centre  
St. Xavier's College  
Ahmedabad 380 009  
INDIA

+91 79 630 7845 (fax)  
<jimmydabhi@hotmail.com>

## **Punto de llegada ... punto de partida**

**Fabrizio Valletti, S.J.**

Cuando en los años sesenta el empujón conciliar había llevado a la Compañía y a muchos jesuitas, a un contacto mayor con el mundo de los excluidos, de la pobreza y de las grandes injusticias sociales y políticas, el encuentro entre la reflexión teológica y las opciones pastorales fue vivido de una manera conflictiva y con mucho sufrimiento por el gran número de incomprensiones y dificultades de perspectivas. La sabia mediación del Padre Arrupe y su dar ánimo a la experimentación de nuevos caminos apostólicos dieron la señal de partida a muchas experiencias significativas y proféticas. El compromiso por los refugiados, por las regiones de mayor pobreza y opresión, por el mundo obrero y de la marginación, de la drogadicción, de los sin techo... fue un ir creciendo del compromiso, de los individuos y de las comunidades, que significaba la posibilidad de actuar el espíritu de las Congregaciones Generales, más allá de las tensiones internas y de las sospechas por parte de la misma autoridad eclesiástica.

Solamente en los últimos años se ha ido precisando y aclarando el fundamento de una nueva evangelización que no podía ser afrontada con una mirada sectorial y parcial. La Compañía como cuerpo, más que cada jesuita singularmente, experimentaba la necesidad de conjugar aquellas

coordinadas evangélicas que eran, con un lenguaje apto al espíritu actual, definidas como el «servicio de la fe y promoción de la justicia, búsqueda de una nueva inculturación». La Provincia de Italia ha seguido esta huella. Elaborando las prioridades que parecían más oportunas a la situación de la Iglesia y de la sociedad.

Una premisa de este tipo, si bien superficial y rápida, me sirve para explicar la alegría profunda que siento por la última misión que la Compañía me ha confiado y que he acogido con el espíritu de aventura y un poco de inconsciencia que, en muchos casos, la obediencia pide. Para mi vida de jesuita es como el punto de llegada de todas las misiones precedentes que, con tantos límites, pero con mucho entusiasmo y agradecimiento al Señor, he vivido en el mundo juvenil, en la escuela, en la universidad, en las cárceles, entre los más marginados, con momentos también difíciles a causa de una relación muchas veces de tensión con la mayoría de las instituciones, pero con el espíritu siempre listo para acoger aquello que las urgencias podían sugerir. La mayor necesidad que he vivido sobre mi misma piel es la sed de dar libertad al Espíritu del Señor que quiere encarnarse en cada uno y cada lugar, superando todos los límites que las culturas, las políticas, las economías y las mismas religiones a menudo provocan. Para mí, vivir en un barrio de Nápoles, con una pequeña comunidad de jesuitas y con pocos laicos en formación para el servicio de la Iglesia y de la sociedad, es también el punto de partida para encontrar caminos nuevos de servicio y de evangelización (que... ¡es la misma cosa!).

Es un proyecto ambicioso y por ello mismo grandemente confiado a la fuerza del Espíritu y a la obediencia. Es el desafío de estar al servicio de una realidad degradada y sufriente como es la del «barrio – ciudad» de Scampia, que se desarrolló a partir de los años setenta, con una visión urbanística que ha marcado, para los casi ochenta mil habitantes, la condena a vivir separados del resto de la ciudad, en el aislamiento como «zona dormitorio», sin ninguna tradición de encuentro habitual y cultural, en la extrema pobreza de servicios y de recursos que posibiliten una vida buena. A lo largo de los años la situación ha empeorado además por la creciente separación entre una minoría de clase media y pequeña burguesía, por un lado, y la mayoría de familias sin trabajo, a menudo inestables e irregulares, con un alto porcentaje de adeudados con la justicia. El superpoblado instituto de detención, en el interior del barrio, es un símbolo del lazo fatal entre la vida diaria y el estar condenado a cometer delitos. Los ancianos, las mujeres y los niños sufren de un modo violento esta condición de vida, en el marco de una cultura agresiva y prepotente que muchas veces elige, como sujeto de ésta, el hombre irresponsable. Falta una cultura del trabajo. Es muy alta la tasa de analfabetismo, ya sea por la exclusión o por el abandono escolar. El índice de natalidad, que está entre los más altos del país, testimonia un aferrarse a las tradiciones familiares, pero también una falta de preparación para afrontar la responsabilidad en la educación de los hijos. Está muy extendido el fenómeno de los chicos de la calle, los mejores candidatos a servir de peones en la criminalidad organizada, presente en el territorio como la única fuerza propulsora. Este es ya el cuadro predominante en las periferias de las grandes ciudades, destino de una economía neoliberal y liberticida, que condena a extensos estratos de la población a no desarrollar la propia dignidad y los propios derechos de ciudadanía. Mucho más se podría decir sobre la cultura de la población que vive un horizonte de gran expansión afectiva y de tradicional hospitalidad, de fuertes lazos familiares y de capacidad de adaptación y de «saber arreglárselas», con una alegre tendencia al optimismo, pero también a la respuesta violenta a las provocaciones o a los juegos de poder de distintos grupos.

La evangelización precisa antes que nada el perderse en ese mundo, el dejarse devorar por el sufrimiento cotidiano de muchos, en la capacidad de proyectar itinerarios de crecimiento cultural, de formación para el trabajo, de toma de conciencia e intentos de desarrollo de los recursos que están presentes. También como Iglesia se vive en el aislamiento y la diversidad, a causa de la lejanía del resto de la ciudad y por el predominio de una cristiandad distraída y por una experiencia religiosa que tiende más a la ritualidad y a la sacramentalización que a la formación

de una comunidad consciente del crecimiento de una fe adulta que se exprese en la atención de una realidad descristianizada y a la promoción de la justicia.

Es necesario experimentar nuevos caminos de catequesis, nuevas formas de agrupación para los jóvenes y para los adultos, una presencia siempre atenta y acogedora en las familias que sufren por causas diversas, intentos para liberar, del yugo de la *camorra*, a los jóvenes que podrían reinsertarse en la legalidad y conocer las posibilidades de trabajo.

El «proyecto Scampia» prevé elaborar reflexiones, ideas y experiencias, que justamente abrazan los tres momentos de una inculturación y crecimiento cultural, de una invención y organización de oportunidades formativas para el trabajo con los más jóvenes, de experiencias pastorales adecuadas a la formación y al crecimiento de una comunidad cristiana. Es un proyecto que exige de la Compañía una inversión de recursos en personas que elijan una perspectiva de largo plazo, pero también, la mentalidad de trabajo en sinergia con las realidades que ya operan en el territorio, y no como «obra privada», exclusiva e «individual» de un jesuita o de la misma Compañía. Es estimulante y rica la perspectiva de trabajar en la «unidad pastoral» que se está formando entre las seis parroquias de la zona, como también es indispensable el vínculo y la colaboración, a menudo crítica y conflictiva, con las instituciones públicas. ¡Me da la sensación de perderme a menudo en ese mar, pero la brújula siempre guía!

Una reflexión fuera de lugar, pero no del todo: la Compañía tiene todos los instrumentos espirituales, culturales y de sensibilidad social para empeñarse en un contexto semejante. Es interesante verificar al respecto como podrá desarrollarse en un futuro la consciente y competente participación, del resto de los jesuitas presentes en Nápoles (¡son más de cien!), en un experimento, donde deben converger recursos y modalidades necesariamente vividas como «cuerpo apostólico», en una ciudad y una diócesis entre las más interesantes y significativas de Italia. Podría ser un desafío ulterior para los jesuitas napolitanos que viven en sus comunidades tan variadas, es decir, la casi totalidad de aquello que la Compañía puede expresar apostólicamente.

Fabrizio Valletti, S.J.  
Viale della Resistenza - Lotto N/3  
80144 Napoli Secondigliano  
ITALIA

+39 51 232 559 (fax)  
<valletti.f@gesuiti.it>

+ + + + +

---

# RECENSIÓN RECENSIÓN

---

## Fe y libertad: la vida y el tiempo de Bill Ryan, S.J.

Michael Campbell-Johnston, S.J.

*Bob Chodos and Jamie Swift, Faith and Freedom: the Life and Times of Bill Ryan, S.J. Ottawa: Novalis, Saint Paul University, 2002*

Es probable que futuros historiadores consideren la segunda mitad del siglo XX como el período en que las dimensiones sociales de la enseñanza y de la obra apostólica de la Iglesia cobraron, de repente, nueva vida, alcanzaron su cumbre y, luego, al acercarse del nuevo milenio, empezaron a declinar o fueron desplazadas por otras inquietudes. Empezando por *Mater et Magistra* en 1961 y acabando con *Centesimus Annus* en 1991, no menos que diez grandes encíclicas papales fueron dedicadas de manera específica a problemas sociales. El decreto más largo y mejor conocido del Vaticano II, *Gaudium et Spes*, consiste en una amplia encuesta sobre la enseñanza social de la Iglesia.

En América Latina, la segunda conferencia de obispos latinoamericanos en Medellín en 1968, seguida por Puebla en 1979, y en tono menor por Santo Domingo en 1992, metió a la Iglesia de ese continente por un camino nuevo e inexplorado de solidaridad con los oprimidos, llevándola necesariamente a tener conflictos con intereses creados y con gobiernos autoritarios. Nació la teología de la liberación, que durante un tiempo floreció pujantemente a pesar de la fuerte oposición, y luego fue declinando paulatinamente.

Las Ordenes y Congregaciones religiosas desempeñaron un papel clave en este desarrollo, algunas lo anticiparon, la mayoría lo integraron en su manera de proceder mediante capítulos generales e iniciativas apostólicas. En 1949, el entonces Superior General de los jesuitas escribió la primera instrucción sobre el apostolado social dirigida a toda la Compañía. La Congregación General que eligió a su sucesor, Pedro Arrupe, en 1965 decretó que se promoviesen centros e institutos sociales en todas las Provincias y Regiones. En la Curia General misma, se constituyó un Secretariado Social y se lanzó una publicación, *Promotio Iustitiae*, para promover e integrar el apostolado social en la Compañía. La siguiente Congregación General de 1975 declaró que la promoción de la justicia es parte integrante del servicio de la fe y un cometido para todos los jesuitas. En 1983, la Congregación General que eligió al actual Superior General, Peter-Hans Kolvenbach, hizo una opción preferencial por los pobres, en nombre de la Compañía y en sintonía con muchas otras congregaciones religiosas. Catorce años más tarde, un intento masivo de definir las características esenciales de este apostolado social no parece haber dado resultado.

Otras congregaciones religiosas han seguido una trayectoria similar que se ha repetido en muchos países del mundo. *Faith and Freedom* hace un relato de este camino en Canadá y lo hace a través de la mirada y del trabajo de uno de sus principales actores, Bill Ryan SJ. Su infancia estuvo marcada por el contacto, durante sus vacaciones escolares, con el duro trabajo de los obreros en los campos de madera del valle de Ottawa, donde trabajaba su padre. Allí pudo ver los efectos de prejuicios raciales y religiosos y la injusticia social que probablemente está en la raíz de su vocación jesuita, que él mismo consideró siempre como un misterio total.



Su formación religiosa fue distinta de la norma que prevalece, y esto en dos aspectos cruciales. En primer lugar, al terminar filosofía, consiguió un Master en Economía por la Universidad de St Louis seguido, después de la ordenación, por un doctorado sobre el mismo tema en Harvard. Como él mismo reconoció, esto tuvo un impacto determinante sobre su futura labor. En segundo lugar, después de un año de teología en la entonces zona rural de Heythrop cerca de Oxford, se fue a Lovaina en Bélgica donde, en particular, conoció a fondo la obra de Teilhard de Chardin que le causó un enorme impacto.

En los 30 años que siguieron ocupó importantes cargos, marcados todos por los desarrollos sociales que acontecían no solamente en la Iglesia de Canadá sino también en la Compañía y en el conjunto de la Iglesia católica. En particular:

- 1) El Departamento de Acción social de la Conferencia Católica de Canadá (1964-1970)
- 2) Primer Director del *Center of Concern* en Washington (1970-1978)
- 3) Superior Provincial de la Provincia de Canadá Superior (1978-1984)
- 4) Secretario General de la Conferencia Episcopal Católica (1985-1995).

Durante estas actividades asistió y contribuyó con esmero a tres Sínodos en Roma, a dos Congregaciones Generales de la Compañía de Jesús y a muchas otras reuniones nacionales e internacionales. Para Bill el hito fue el Sínodo de Obispo de 1971 que en su famosa declaración *Justicia en el Mundo* afirmó: «La acción en favor de la justicia y la participación en la transformación del mundo es para nosotros una dimensión constitutiva de la predicación del Evangelio».

El capítulo final del libro relata una serie de cierres penosos de algunas obras jesuíticas a las que Bill Ryan estaba muy unido: *Jesuit Centre for Faith and Justice*, la publicación *Compass*, la comunidad agrícola de Guelph. Relata asimismo un descenso general del trabajo en favor de la justicia social de parte de la Conferencia episcopal canadiense, especialmente en lo relativo a su Comisión de Asuntos Sociales. Las razones para ello son indudablemente muchas y variadas, como los autores indican, y en parte se debe a una serie de cambios que se están dando en la Iglesia, tanto en Canadá como a nivel internacional. Y los autores se atreven a afirmar que: «La impulsión generada por el Concilio Vaticano II – el paso hacia la colegialidad, el ecumenismo, la libertad religiosa, la justicia social – no ha invertido su tendencia; sencillamente se ha estancado. Instituciones tan antiguas como la Iglesia católica romana – la más antigua y probablemente una de las más complejas del planeta – ciertamente no cambian con facilidad, y en particular cuando están encabezada por un liderazgo que se perpetúa a sí mismo y no da cuenta, y cuya predominante respuesta al cambio históricamente ha sido poner la cabeza bajo el ala y adoptar una mentalidad de auto-protección.

Merece la pena este libro porque relata lo ocurrido en 40 años en un campo clave de la labor de la Iglesia y de las actividades de un hombre sumamente responsable de promoverla. Traerá a la memoria muchos recuerdos a otras personas involucradas en la misma tarea en diferentes partes del mundo. Ha sido redactado con cuidado y competencia por dos autores a partir de entrevistas a muchos otros actores y, naturalmente, al mismo Bill. Aunque inevitablemente termine con un cierto desencanto, es posible que el seminario internacional sobre **Crisis presentes, esperanzas futuras: globalización y enseñanza social de la Iglesia**, que se celebrará en Toronto en septiembre próximo y del que Bill Ryan ha sido el genio creador, afronte este tema. Y es de esperar que asistamos no a un entierro sino a una resurrección, aunque sea de diferentes formas.

Michael Campbell-Johnston, S.J.  
St. Francis of Assisi  
Mount Standfast  
St. James, BARBADOS

+1 246 422 2431 (fax)  
<sjbar@sunbeach.net>