

# Los barones del azúcar

por Robin Jenkins\*

Hace diez años atrás daba la impresión que la biotecnología iba a tener importantes impactos socioeconómicos sobre el sector de los edulcorantes. Parecía como que el azúcar sería sustituida por productos de la ingeniería genética, no calóricos e inoos para la dentadura. Pero ese cambio no ocurrió, por lo menos hasta el momento. Robin Jenkins explora los motivos por los cuales el azúcar continúa detentando el trono en el sector de los edulcorantes, y ofrece además un análisis del futuro de los edulcorantes, en vista del carácter marcadamente protegido del mercado azucarero.

**E**l dulce es uno de los sentidos primarios de nuestras papilas del gusto. Proviene principalmente de la sacarosa, que constituye un componente menor de la mayor parte de las frutas y los vegetales.

La sacarosa refinada, que produce la singular sensación de pura dulzura, fue introducida en el sistema alimentario humano principalmente como artículo de lujo hace unos 500 años, y es sólo en los últimos 100 años que pasó a convertirse en fuente importante de energía en la dieta humana. La producción mundial se duplicó en los últimos 50 años y sigue aumentando constantemente, especialmente en el Sur. El consumo mundial de sacarosa crece día a día y hoy asciende a un promedio anual de 21 kilos por persona.

Originalmente, la caña de azúcar fue la única fuente de azúcar refinada, de tal manera que las regiones tropicales y subtropicales donde ésta crece ejercían el monopolio de la oferta (véase recuadro). Sin embargo, en los últimos 200 años



## HISTORIA FAMILIAR DE UNOS GENES DESCARRIADOS

La caña de azúcar es una gramínea perenne de origen genético múltiple. La planta aparentemente deriva -bien sea espontáneamente o por intervención humana- de dos plantas silvestres: *Saccharum spontaneum* y *Saccharum robustum*.

Todo parece indicar que la caña de azúcar se empezó a utilizar en la alimentación por primera vez en Nueva Guinea. Desde allí habría sido llevada hasta el Asia continental. En Asia, la *S. officinarum* se cruzó con la *S. spontaneum* silvestre y surgió la *S. sinensis*, una caña relativamente delgada que sirvió de base para la producción de azúcar en el Asia y gran parte del mundo hasta finales del siglo XIX. Entretanto, la *S. officinarum*, conocida como 'caña noble' por su tamaño mayor, se diseminó hacia el oriente en las islas del Pacífico, donde los europeos la encontraron por primera vez en el transcurso de sus expediciones conquistadoras en el siglo XVIII.

En la década de los '70 se descubrió que las cañas de azúcar modernas en todo el mundo derivaban de no más que veinte variedades de *S. officinarum* y menos de diez variedades de *S. spontaneum*. Desde entonces, se han incorporado unas treinta variedades de *S. spontaneum* a los programas de fitomejoramiento, a fin de ampliar la base genética del cultivo, pero aún no se conoce a cabalidad el modo en que se cruzan variedades distintas de caña de azúcar.

\*Robin Jenkins es investigador independiente y agricultor. Se lo puede contactar en La Ferme Pauline, Luc-en-Dois, 26310, Francia. Correo electrónico: concentropie@wanadoo.fr

ese monopolio se ha venido contrayendo lentamente merced a la competencia de fuentes alternativas de sacarosa como la remolacha azucarera (*véase recuadro*), y más recientemente, de alternativas a la misma sacarosa, de las cuales existen tres tipos distintos:

**1. Edulcorantes calóricos:** tales como la isoglucosa (almíbar de maíz) y la inulina;

**2. Superedulcorantes no calóricos sintéticos:** tales como la sacarina y el aspartame, que son sintetizados químicamente y no son calóricos; y

**3. Superedulcorantes no calóricos vegetales:**

### **EL IMPROBABLE SALTO A LA FAMA DE LA REMOLACHA AZUCARERA**

La remolacha, la acelga y la remolacha azucarera provienen todas de la misma planta, probablemente la remolacha silvestre col marina, que crece en las regiones costeras del Mediterráneo. Tanto los griegos como los romanos desempeñaron un papel importante en su domesticación. La remolacha azucarera fue producto de la selección y mejoramiento de la remolacha forrajera a finales del siglo XVIII. Hacia 1775 se habían desarrollado remolachas que contenían 6% de azúcar, y ese habría sido el fin de esta historia de no haber sido por las guerras napoleónicas. La armada británica bloqueó a Francia, aislándola de sus proveedores de caña de azúcar del Caribe, y en 1811 Napoleón respondió decretando un programa de emergencia de mejoramiento y cultivo de la remolacha. Cuando se restableció el comercio de caña de azúcar con Francia en 1815, el gobierno galo restringió su importación a fin de proteger la producción nacional de remolacha azucarera. Otros gobiernos europeos se percataron rápidamente de la importancia estratégica militar que significaba contar con abastecimiento nacional de azúcar, en momentos en que los ingleses reinaban en el mar. Sin mucha dilación, otras naciones europeas pronto adoptaron políticas similares de protección de la remolacha azucarera. En verdad, el actual régimen azucarero de la UE, fuertemente proteccionista, data en lo esencial de 1815. Asimismo, que los ingleses sigan hoy dependiendo de la caña de azúcar es una reminiscencia de la era de la supremacía naval británica.

### **SUPEREDULCORANTES QUE TIENTAN EL PALADAR**

Hoy se encuentran en trámite muchos edulcorantes nuevos que provienen de plantas, entre ellos la taumatina, la monelina, la hernandulcina, el estevioside, la miraculina y la brazeína. Se trata en todos los casos de 'superedulcorantes', así llamados porque son miles de veces más dulces que la sacarosa. La extracción de estos edulcorantes de las plantas que los contienen es muy costosa, por eso casi toda la investigación se ha centrado en aislar los genes de dulzura de esas plantas e introducirlos a bacterias mediante técnicas de ingeniería genética. La taumatina, derivada de un arbusto que crece en África occidental llamado *katemfe*, ya se encuentra en el mercado. Es mucho más barato producir taumatina mediante procesos de ingeniería genética que cosecharla. Pero tanto Unilever como Tate&Lyle parecen estar esperando a ver que sucede con el mercado de los alimentos transgénicos, antes de lanzarse de lleno a la producción de taumatina transgénica.

tales como la taumatina y el estevioside (*véase recuadro*).

La caña de azúcar se extiende hoy sobre más de 15 millones de hectáreas en más de 100 países tropicales y subtropicales, y representa dos tercios de la producción mundial de azúcar. La remolacha azucarera se planta en más de 50 países, casi exclusivamente en las regiones templadas del hemisferio Norte, sobre una superficie de 10 millones de hectáreas. La isoglucosa es 170% más dulce y 30% más barata que el azúcar, y se produce fundamentalmente en Estados Unidos (EE.UU.), donde representa el 42% del mercado de edulcorantes. Si bien los gigantes de la industria de los refrescos, Coca Cola y Pepsi-Co, sustituyeron, ya hace cerca de veinte años, la sacarosa con isoglucosa en sus cadenas productivas de EEUU, aún no han conseguido hacerlo en la Unión Europea (UE), donde las políticas proteccionistas sólo le dejan a la isoglucosa un pequeño nicho del mercado. Mientras que los costos de producción de la caña de azúcar y la isoglucosa son en general similares,

el costo de producción de la remolacha azucarera asciende a más del doble (véase tabla 1). No debe sorprender entonces que la producción de remolacha azucarera se encuentre protegida, ya que un mercado libre en edulcorantes sería devastador para la producción remolachera y la industria azucarera asociada.

**Tabla 1**

Costo promedio de producción de edulcorantes, expresado en dólares por tonelada edulcorante equivalente en azúcar.

Azúcar de remolacha	703.6
Acesulfame-K	576.1
Aspartame	458.0
Azúcar de caña	340.3
Isoglucosab	292.7
Sacarina	13.9
Taumatina	1.2

El libre comercio en productos del azúcar, sin duda alguna, aniquilaría la producción de remolacha azucarera en Europa y posiblemente en todo el mundo. Incluso si se incluyen los costos del transporte, la producción remolachera europea y su industria asociada siguen siendo no competitivas con la caña de azúcar y la isoglucosa. ¿Porqué entonces no reina el pánico en el sector remolachero europeo? ¿Cómo se explica que ningún país haya llevado el régimen azucarero de la UE ante los tribunales de arbitramento de la Organización Mundial de Comercio (OMC)? Específicamente, ¿porqué no está haciendo campaña EEUU, en nombre de sus mayores fabricantes de refrescos, en contra del proteccionismo de la UE en el rubro edulcorantes? Y finalmente, ¿por qué algunas de las mayores empresas de biotecnología están invirtiendo tanto en remolacha azucarera genéticamente modificada?

La explicación, en parte, está en el hecho que la UE es el mayor productor, el cuarto importador y el segundo exportador mundial de azúcar. ¡Si esto no da al traste con la idea de que la fuerza motriz del comercio es sacar provecho y ganancias de supuestas ventajas comparativas en la producción, no habrá nada que lo haga! La UE es el actor más importante del escenario mundial en el sector del azúcar y los edulcorantes, marginando incluso la influencia de EE.UU. y Rusia. Cuando

en Bruselas toman una decisión sobre el azúcar o sus sustitutos, los efectos se sienten en todo el mundo, afectando hasta la remuneración de los peones más pobres en los cañaverales más explotadores de algunos de los países más empobrecidos del mundo. También afecta el costo de la canasta familiar en los supermercados de todos los países más ricos del mundo, excepto EE.UU. La complejidad y las contradicciones del régimen azucarero de la UE afectan prácticamente a todo el mundo.

Otro de los factores que mantiene vivos a los productores de remolacha azucarera es el costo de producción de la caña de azúcar y la remolacha azucarera en EE.UU. Producir caña de azúcar en EE.UU. cuesta casi el doble que en cualquier otra parte del mundo, aún más de lo que cuesta producir remolacha azucarera en EE.UU., cuya producción es a su vez dos veces más costosa que la de isoglucosa. No obstante el rápido crecimiento que registró el consumo de isoglucosa en EE.UU. a partir de 1980, eso no ha impedido que la producción nacional tanto de caña de azúcar como de remolacha azucarera haya aumentado lentamente, desde unos 2.5 millones de toneladas anuales de cada cultivo en 1974 a 3.6 millones de toneladas en 1997. El consumo per cápita de azúcar en EEUU también aumentó en ese lapso. De hecho, no fueron los agricultores estadounidenses quienes cargaron el peso de la revolución de la isoglucosa en ese país, sino los exportadores de caña de azúcar a EEUU. Las exportaciones filipinas de azúcar a EEUU, por ejemplo, se derrumbaron desde unas 1.75 millones de toneladas en 1980 a sólo 0.29 millones de toneladas en 1991, nivel éste en el que se han mantenido desde entonces. Para proteger a sus propios productores nacionales de caña de azúcar y remolacha azucarera, EEUU simplemente se deshizo de algunos de sus proveedores extranjeros del mundo en desarrollo.

### **Edulcorantes transgénicos: un arranque lento**

Hace diez años atrás daba la impresión que la biotecnología iba a tener importantes impactos socioeconómicos sobre el sector de los edulcorantes. Parecía como que el azúcar sería sustituida por productos de la ingeniería genética, no calóricos e inoocuos para la dentadura. Pero ese cambio no ocurrió -por lo menos hasta el momento.

Hay tres motivos principales por los cuales eso no ha sucedido:

1. Las políticas proteccionistas de los principales actores del sector de los edulcorantes (por ejemplo, Tate&Lyle, Unilever) han limitado severamente la introducción al mercado de sustitutos de la sacarosa;

2. La industria de la ingeniería genética sobreestimó en un principio su capacidad técnica y se ha mostrado hasta el momento incapaz de ofrecerle edulcorantes de laboratorio a la industria procesadora de alimentos, sensible a las preferencias de los consumidores; y

3. La industria de la ingeniería genética ha enfrentado fuerte oposición política de los consumidores y los ecologistas, especialmente a la introducción de alimentos transgénicos.

No deja de sorprender, sin embargo, que la investigación y desarrollo en edulcorantes transgénicos siga ocupando un lugar de poca relevancia entre los gigantes del azúcar. Diez años atrás parecía que la biotecnología sería el motor de la innovación en la industria de los edulcorantes, pero son los químicos y no los genetistas quienes aún reinan en este campo. En 1999, las solicitudes de patentes para azúcar y edulcorantes sólo representaron un 9% del total de esas solicitudes en el sector agroalimentario. Sin embargo, sólo un 4% de ellas correspondieron a edulcorantes transgénicos, mientras que el 70% se referían a la producción industrial de edulcorantes alternativos. El 26% restante abarcaba innovaciones en la producción agrícola (16%) y la refinación (11%), sobre todo de sacarosa e isoglucosa.

En los '80 se produjo un primer brote de interés en la investigación de edulcorantes transgénicos, cuando la creación de un nuevo superedulcorante capaz de sustituir a la sacarosa aparecía como el equivalente moderno del sueño de los alquimistas. Pero las empresas están tomándose su tiempo en poner edulcorantes transgénicos en el mercado (véase recuadro). Hacia mediados de los '90 la industria de la ingeniería genética centró su atención en la sacarosa, suponiendo que encontraría mejores ganancias en el sector de los edulcorantes protegidos. Es más, la industria se ha concentrado en el segmento más protegido del sector de la sacarosa -la remolacha azucarera- en parte porque la remolacha es una planta más fácilmente manipulable con procedimientos de ingeniería genética que la caña de azúcar. Empresas líderes en el sector de la biotecnología, como Monsanto y Astra-Zeneca, están invirtiendo

## MANIPULANDO EL FUTURO DEL AZÚCAR

El fitomejoramiento biotecnológico de la remolacha azucarera depende enteramente de la continuidad de políticas proteccionistas del sector. El solo hecho de que casi todas las principales empresas de biotecnología estén invirtiendo en biotecnología remolachera dice bastante sobre la probabilidad de reformas a esa política. La mayor parte de la investigación se ha centrado en resistencia a herbicidas -glifosato, glufosinato y sulfonilurea- pero también se han emprendido algunos trabajos en resistencia a las heladas y la sequía, así como a virus y ataques fungosos. No obstante, preocupada por la reacción negativa de los consumidores en Europa a los cultivos alimentarios transgénicos, la industria declara que no está en sus planes usar azúcar de remolacha transgénica "en el futuro cercano". Ya se han hecho pruebas de campo con remolachas que pueden sintetizar otros polímeros del azúcar aparte de la sacarosa, pero aún están lejos de ser comercializables. Aumentar la productividad de la remolacha, tornándola así más competitiva, parecería ser una de las metas obvias de los biotecnólogos en remolacha.

La caña de azúcar transgénica no ha salido todavía de una etapa preliminar. Sin embargo, ya se ha logrado insertar con éxito marcadores de resistencia a antibióticos y herbicidas en la caña de azúcar, y ya se han hecho pruebas de campo con una caña resistente al glufosinato. Pero tales innovaciones presentan poco interés comercial, ya que la mayoría de las malezas son naturalmente sofocadas por la caña.

Potencialmente de mayor interés para los productores de caña de azúcar sería el desarrollo de plantas resistentes a las plagas más corrientes, tales como la broca de la caña de azúcar (*Diatraea saccharalis*), el escarabajo de la caña de azúcar (*Eutheola humilis*) y la chinche harinosa de la caña de azúcar (*Saccharicoccus sacchari*, *Dysmicoccus boninsis*), entre otros. La transgénesis de plantas resistentes a las plagas actualmente se realiza empleando casi exclusivamente el *Bacillus thuringiensis*. Tales emprendimientos tienen muchos problemas de resistencia de los insectos, y generalmente resultan en la pérdida total del poder del veneno para un control biológico eficaz. Incluso en las variedades anuales, lo único que consiguen esas tentativas es retardar la aparición del problema de resistencia de los insectos. Nadie inventó todavía una estrategia de manejo de la resistencia en plantas perennes como la caña de azúcar.

en investigación de remolacha azucarera transgénica, claramente bajo el supuesto que la OMC jamás habrá de impugnar las políticas que la protegen para someterla a las condiciones de un mercado libre mundial. Existe un conflicto de intereses profundo entre el capital invertido en remolacha azucarera y las inversiones en cualquier otra fuente de dulzura. Hasta la fecha, la industria tradicional de edulcorantes basada en el azúcar ha sido notoriamente exitosa en ahuyentar todo tipo de competencia.

La ingeniería genética es vista como la única esperanza de tornar competitiva la producción de remolacha azucarera. Las autoridades regulatorias de EEUU y la UE le han prestado toda la ayuda posible a la industria azucarera, insistiendo en que el azúcar refinada es un producto químico inerte

que no contiene material genético, de manera tal que no necesita ser rotulado en caso de derivarse de plantas transgénicas. Tal caracterización no se condice muy cómodamente con la insistencia de la industria azucarera en que el azúcar refinada es un "alimento natural", pero sí puede funcionar bien como estrategia para confundir a los consumidores. No obstante, también puede volvérselos en su contra: los consumidores suelen reaccionar enfurecidamente cuando descubren que se los ha engañado, y su reacción puede tener efectos económicos devastadores, simplemente prescindiendo de comprar ciertas marcas.

La sacarosa ha podido preservar bien sus mercados en las dos últimas décadas, en parte, gracias a que los superedulcorantes y las alternativas calóricas no sirven como sustituto de la sacarosa

## PATENTES Y PIRATAS PREDICEN EL FUTURO

Algunas de las nuevas materias primas utilizadas en la fabricación de edulcorantes transgénicos fueron inventadas en los laboratorios, pero la mayor parte de ellas son descubrimientos que fueron directamente pirateados de las huertas de pobladores locales, junto con el conocimiento asociado a cómo cultivarlas y cosecharlas. Tanto la taumatina como la brazeína corrieron esa suerte.

La dirección que tomará la búsqueda del edulcorante perfecto seguramente habrá de estar determinada más por las leyes de patentes que por problemas técnicos o factores biológicos. Prácticamente toda la investigación está abocada a la síntesis industrial de edulcorantes, antes que a su cultivo en la tierra.

Fue Unilever quien primero aisló y extrajo el código genético de la taumatina y se lo introdujo a la bacteria *E. Coli*. Hoy en día hay tres multinacionales de productos alimenticios, dos empresas de biotecnología y tres universidades que han solicitado u obtenido patentes sobre la taumatina. El saber local que llevó a los bioprospectores al conocimiento de la planta y su procesamiento está ahora privatizado y consagrado en las solicitudes de patente de las empresas.

La historia de la brazeína aporta rasgos similares. La brazeína es una proteína 500 veces más dulce que el azúcar, derivada de una baya originaria del África occidental. A diferencia de

otros edulcorantes diferentes al azúcar, la brazeína es una sustancia natural que no pierde su dulzura cuando se la somete a calentamiento, lo que la hace particularmente interesante para la industria procesadora de alimentos. La industria se percató de su valor después que un investigador estadounidense observara que tanto la gente como los animales consumían la baya en África occidental. Un equipo de investigadores de la Universidad de Wisconsin, EE.UU., obtuvieron patentes europeas y estadounidenses sobre una proteína aislada de la baya *Pentadiplandra brazzeana*, al igual que sobre la secuencia genética que la contiene y sobre los organismos transgénicos a los cuales le ha sido introducida la proteína. La investigación seguidamente se enfocó hacia la creación de organismos transgénicos que produzcan brazeína en el laboratorio, eliminando así la necesidad de cosecharla o plantarla comercialmente en África occidental.

La empresa Néctar Worldwide y la ProdiGene (creación de la Pioneer Hi-Bred International, la compañía semillera más grande del mundo) ya crearon un maíz transgénico que produce grandes cantidades de brazeína y, según sus proyecciones, la demanda futura podrá cubrirse con un millón de toneladas de su maíz transgénico, en lugar de materias primas importadas del África occidental.

en el procesamiento de alimentos, en momentos en que en el mundo se consumen cada vez más alimentos procesados. Sin embargo, con la penetración del mercado que están alcanzando productos tales como la sucralosa, que es 600 veces más dulce que el azúcar además de apta para el procesamiento de muchos alimentos, no es seguro que la sacarosa siga siendo competitiva. Estados Unidos es el mercado más exitoso de los superedulcorantes, que representan el 17% de ese mercado.

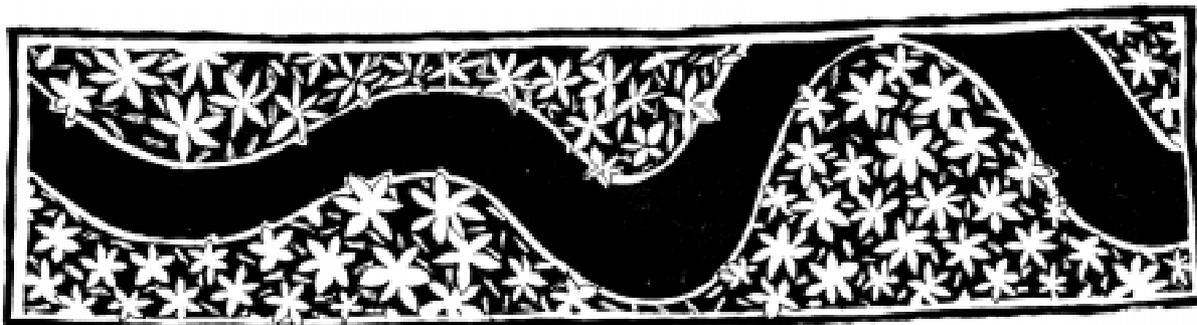
## Conclusiones

Nuestra pasión consumista de dulzura arrastra una historia amarga. Si bien el azúcar no es más producida por esclavos, la suerte de los cañeros ha cambiado poco desde entonces. Para la mayoría de los trabajadores de los cañaverales sigue siendo muy difícil, cuando no imposible, mantener a sus familias con los sueldos que reciben. Muchos de ellos sufren persecución y opresión por reclamar mejores condiciones. El mercado del azúcar lleva impresa a fuego la explotación como marca registrada. Aun cuando los edulcorantes transgénicos todavía no han causado ningún impacto importante en el mercado del azúcar, que ello suceda posiblemente sólo será cuestión de tiempo. De cierto modo, la pérdida de mercados de exportación para la caña de azúcar puede esconder beneficios para muchos países del Sur, si sus cañaverales envenenados pudieran transformarse en tierras cultivables para la producción campesina de alimentos y materias primas para el mercado y la economía local. Pero los edulcorantes transgénicos vienen armados con su propio pertrecho de injusticias y prácticas de explotación (véase recuadro).

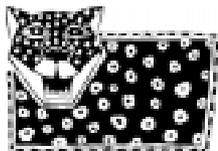
Pero hay algunos signos positivos. Ahora se consigue caña de azúcar y remolacha azucarera ecológica, que es menos dañina para el medio ambiente. A través de las redes de comercio justo también se puede comprar azúcar que asegura una mejor calidad de vida para los trabajadores de la caña. Ahora es el momento de exigir azúcar ecológica derivada del comercio justo y producida con métodos ecológica y socialmente responsables, e insistir que la industria alimentaria la emplee en sus alimentos procesados ●

## Bibliografía

- \* H. Hobbelink (1991), *Biología y el Futuro de la Agricultura Mundial*, Editorial Nordan, Montevideo.
- \* N. Simmonds, ed. (1976), *Evolution of Crop Plants*, Longman, Londres.
- \* FAO, *Anuarios de Producción 1980-2000*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- \* ISO, *Anuarios del Azúcar 1980-2000*, Organización Internacional del Azúcar, Londres.
- \* R. Jenkins *et al.* (1996), *Socio-Economic Implications of New Biotechnology in the EU Sweetener Sector*, DG XII, Comisión Europea, Bruselas.
- \* RAFI (1987-2000), *RAFI Communiqué*, Fundación Internacional para el Progreso Rural, Pittsborough, NC, EE.UU.
- \* Landell Mills (1994), *World Survey of Sugar and HFCS*, Landell Mills Commodities Studies.
- \* USDA, *Sweetener Market Data, 1980-2000*, Ministerio de Agricultura de EE.UU., Washington DC, EEUU.
- \* Mintel (1991), *Sugar and Artificial Sweeteners*, Mintel Market Intelligence, Londres.
- \* ED & F. Mann, *European Union Sugar Statistics 1990-2000*, ED & F. Mann Sugar Ltd, Londres.
- \* Artículos varios del *International Sugar Journal*, 1995-2000.
- \* *Derwent Biotechnology Abstracts, 1990-2000*, Derwent Publications, Londres.



# De la globalización de la agricultura a la esperanza de la resistencia



por Nelson Alvarez Febles / GRAIN\*

(\*) Este artículo fue la base de una conferencia dictada en el Seminario Internacional Globalización, OMC, Soberanía Alimentaria y Productos Orgánicos. El seminario se realizó en Lima, Perú, entre el 9 y el 12 de julio de 2001, y fue organizado por la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina (RAP-AL).

## La globalización nos exprime aún más

**E**stamos ante un proceso de apertura comercial e integración de la economía mundial sin precedentes, impuesto por los centros hegemónicos de poder a través de múltiples mecanismos políticos a nivel internacional, regional y nacional: la llamada globalización. Montado sobre los adelantos en la electrónica, las comunicaciones y la cibernética -a propósito confundida con la globalización pero no necesariamente lo mismo- ese proceso se nos presenta como una inevitable ley natural, cuando en realidad es una bien orquestada estrategia del gran capital a partir del agotamiento de los mercados internos, el fordismo, y la derrota del campo socialista tras la guerra fría. Fenómeno central de la globalización es la consolidación del poder por parte de enormes empresas transnacionales (ETN) que, fuera de todo control democrático efectivo y dedicadas exclusivamente a fines lucrativos y casi siempre cortoplacistas, tienen hoy más capacidad económica que la mayoría de los países. Más allá de la retórica del libre comercio, un 75% del comercio mundial se efectúa por unas pocas ETN, y muchas veces entre las propias filiales de las mismas empresas. El peso de las ETN es superior a muchos Estados. En su afán por buscar nuevos mercados las ETN compiten ferozmente

entre ellas, y como parte de ese proceso en 1999 se produjeron 109 fusiones y adquisiciones internacionales, lo cual movió la astronómica suma de 800.000 millones de dólares. En América Latina, 16.000 millones se destinaron el mismo año para la adquisición de empresas privadas locales por ETN extranjeras, en adición de las inversiones para privatizar servicios públicos, el sector financiero, productos petroleros, el transporte y las comunicaciones (Tamayo, 2000).

Las instancias internacionales del tipo de las Naciones Unidas, donde -por lo menos en teoría- prima el concepto de 'un país, un voto' pierden protagonismo ante nuevos organismos supranacionales cuya función principal es respaldar la consolidación del poder económico y político en defensa de la comercialización de todos los aspectos de la vida. En lugar de la 'tierra prometida' del mayor crecimiento económico de la mano del libre comercio, pieza central del neoliberalismo económico que sostiene ideológicamente a la globalización, a nivel planetario aumenta la desigualdad, con sus secuelas de pobreza, peores condiciones de vida y devastación de la naturaleza. El Estado nacional pierde poder porque es vaciado cuando los ciudadanos pasan a ser consumidores transnacionales y sujetos de los organismos supranacionales. Cientos de millones de personas han pasado a engrosar los contingentes de pobres en todo el mundo - mayormente en las llamadas

economías en transición y en los países en vías de desarrollo, pero también, significativamente, al interior de los países más ricos del planeta (de la Cueva, 2000).

Características sobresalientes de este proceso en América Latina han sido el aumento del nivel de endeudamiento externo, los ajustes estructurales para reducir el tamaño y las potestades de los Estados y la privatización de sectores de servicio y productivos estratégicos, con sus impactos negativos en casi todos los indicadores del bienestar para las grandes mayorías: seguridad alimentaria, salud, educación, empleo y salarios, acceso a infraestructuras de agua y saneamiento, entre otros. *(Ver algunos ejemplos en el recuadro).*

### **AUMENTO DE LA POBREZA EN AMÉRICA LATINA**

- Sólo en América Latina y el Caribe hay unos 220 millones de pobres, de los cuales 100 viven en la miseria extrema.
- Según la Organización Panamericana de la Salud, en las Américas existen todavía 105 millones de personas sin acceso regular a los servicios de salud.
- América Latina y el Caribe asignan el 33% de sus ingresos por exportaciones al pago del servicio de la deuda externa.
- Los trabajos permanentes han sido reemplazados por empleos precarios y temporales, con pocos beneficios y bajos salarios.
- El trabajo infantil es una realidad constante en la mayoría de los países de la región. Se estima que 19 millones de niños y niñas trabajan en las Américas.
- América Latina, un exportador histórico neto de alimentos, es ahora un importador neto de alimentos.
- Entre 1971 y 1998, 17 de 18 países de América Latina mostraron un deterioro del empleo y los salarios reales.
- En México, después de seis años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, hay menos y peores empleos.

*Tomado de: A propósito de la 'erradicación de la pobreza' (de la Cueva, 2000).*

Mientras al interior de la región ocurre este deterioro, ha aumentado exponencialmente la captación de beneficios para los comerciantes, inversionistas y banqueros de los países del Norte.

### **Agroindustrialización enfrentada a la producción local**

Desde la década de los 60 se comienza a vivir en América Latina una importante transformación en la manera de hacer agricultura. Bajo la bandera de la llamada "revolución verde" se favorecen estrategias basadas en el uso de una reducida gama de cultivos -y dentro de esos cultivos, de variedades- con un paquete tecnológico altamente dependiente de semillas especializadas, plaguicidas y abonos de síntesis, maquinaria y tierras con características óptimas y riego. A pesar del aumento neto de producción de alimentos en algunos casos, esos cambios tecnológicos dieron lugar a importantes cambios negativos en lo social: desplazamiento de la familia campesina, migración a los cinturones de pobreza de las ciudades, menor seguridad alimentaria ante mayor peso en los cultivos de exportación, y deterioro de los recursos naturales.

Esa transformación preparó el camino para la creciente agroindustrialización del campo latinoamericano en las décadas de los 80 y 90 hacia rubros para la exportación, y el desmantelamiento de las estructuras agrarias nacionales. La privatización de la investigación y la extensión agrícola las deja en manos de las mismas empresas transnacionales que controlan la venta de insumos y la comercialización de alimentos a nivel global.

Un grupo cada vez más reducido de corporaciones ejerce un control sin precedentes sobre todos los aspectos de la comercialización de los alimentos, la agricultura y la salud (ver recuadro). Las compañías dominantes en todos estos sectores - en mejoramiento vegetal, en plaguicidas, en medicina farmacéutica y veterinaria- son las mismas que dominan en todos los sectores. En el campo de la biotecnología agrícola son esencialmente cinco las que dominan globalmente y todas están entre los 10 principales fabricantes de plaguicidas: Syngenta (Novartis + AstraZeneca), Aventis (Hoechst + Rhone Poulenc), Monsanto (actualmente propiedad de Pharmacia), Dupont y Dow (Shand, 2001).

## **LAS TRANSNACIONALES DE LA AGRICULTURA**

- Hace 20 años existían miles de empresas que vendían semillas, la mayoría de ellas pequeñas empresas familiares. Hoy, las diez empresas de semillas más grandes controlan aproximadamente la tercera parte del comercio mundial de semillas, que está valuado en 23 mil millones de dólares.
- Hace 20 años existían unas 65 empresas de agroquímicos que producían insumos agrícolas. Hoy, las 10 empresas principales de agroquímicos controlan más del 90 por ciento del mercado mundial, valuado en 30 mil millones de dólares.
- En 1989, las 10 mayores empresas farmacéuticas controlaban el 29 por ciento de las ventas mundiales. Hoy, las 10 mayores controlan cerca del 50 por ciento.
- Actualmente, las diez mayores empresas veterinarias controlan el 61 por ciento de ese mercado, calculado en 16 mil millones de dólares.

Como parte de ese proceso de globalización de la producción y comercialización de la agricultura y la alimentación, existen dos puntales estratégicos: la privatización de los recursos biológicos y las tecnologías basadas en la ingeniería genética.

### **Derechos intelectuales sobre los seres vivos y otras piraterías**

Los derechos de propiedad intelectual (DPI) hasta hace un par de décadas habían sido esencialmente un mecanismo -bajo la racionalidad occidental- para compensar la autoría intelectual de inventos, obras de arte y producción artesanal; en esencia, un mecanismo de remuneración por el mercado, una herramienta para normar la competencia comercial. Pero desde los años ochenta los DPI vienen siendo adaptados para favorecer la más reciente 'revolución industrial', basada en la biotecnología, y especialmente en la ingeniería genética. Los DPI sobre materia viva son en realidad una opción política promovida por los mismos potentes actores internacionales (de la Perrière, 2001).

A principios de los años noventa, nos encontramos con que abogados pagados por las

mismas empresas transnacionales, desde la propia representación diplomática norteamericana durante las negociaciones de la Ronda Uruguay del GATT, redactaban lo que luego serían las líneas maestras del Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC, o TRIPS según sigla en inglés), tratado obligatorio para todos los países miembros de la Organización Mundial del Comercio. El TRIPS pretende terminar con la soberanía de muchos Estados del Sur y algunos europeos, que habían decidido no permitir patentes sobre alimentos, productos esenciales como los farmacéuticos, y sobre organismos vivos. La realidad es que la enorme mayoría de las patentes están en manos de los países y transnacionales del Norte (RAFI, 1997; Rodríguez/GRAIN, 2000).

De igual manera hemos visto cómo los parámetros más restrictivos de los DPI han encontrado su lugar en el Convenio de Diversidad Biológica, en el cual se consagra la obligación a respetar las patentes y se obliga a los Estados a conceder el acceso a sus recursos genéticos, a cambio de unos beneficios ambiguos y probablemente exigüos. También podemos señalar cómo cada versión subsiguiente de los tratados de la UPOV (Unión para la protección de las variedades vegetales) asume perfiles cada vez más cercanos a las patentes. La versión más reciente, la UPOV 91, permite limitar los derechos de los agricultores a guardar semillas para resiembra, fortalece los derechos de los fitomejoradores sobre los productos derivados de las variedades protegidas y autoriza la doble protección de las variedades vegetales, permitiendo las patentes. La UPOV es promovida prácticamente como la única forma de cumplir con los requisitos de los TRIPS bajo la OMC de ofrecer protección para las variedades vegetales, la famosa implementación de los derechos sui generis bajo el Artículo 27.3(b) (GRAIN, setiembre de 1999). Mientras, organizaciones internacionales como la Organización Mundial para la Propiedad Intelectual (OMPI) se convierten descaradamente en promotores de los DPI, y van por todo el mundo intentando captar nuevas clientelas (GRAIN, octubre de 2000).

A los intereses agroindustriales transnacionales el ritmo de adopción de toda esta normativa les parece muy lento, y utilizan, a través de los gobiernos que les acogen, presiones multi y bi-laterales para imponer, bajo amenazas de represalias comerciales, normativas aún más estrictas en su beneficio. Es

el caso de los tratados del llamado 'libre comercio' como el TLC de América del Norte, o el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), en proceso de negociación. O de los acuerdos bilaterales firmados con algunos países, como son los casos de Ecuador, Nicaragua y Brasil, en los cuales se exige la aprobación de legislación sobre DPI bajo amenazas de represalias comerciales. En tanto, los centros de investigación pública, ya sean los centros dependientes del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, según siglas en inglés), o los nacionales, asumen el patentamiento del resultado de sus investigaciones como una estrategia para poder competir con las grandes transnacionales y sobrevivir con los reducidos presupuestos públicos.

Una consecuencia inmediata de todo este marco legal es que favorece la apropiación de los recursos biológicos y los conocimientos asociados, por parte de las transnacionales y los institutos de investigación extranjeros y nacionales que a veces trabajan con ellas: la llamada biopiratería. En años recientes, en un despliegue de avaricia comercial, en América Latina hemos sido testigos de patentes sobre cultivos tradicionales como la quinua, frijoles andinos y mexicanos, plantas sagradas como la ayahuasca, árboles y plantas medicinales como el tepezcohuite, y genes de pueblos originarios (GRAIN, 2000; RAFI, 2001).

## **Los transgénicos invaden el Sur**

Lo que en sus comienzos fue anunciado como una tecnología que vendría a resolver gran parte de los grandes problemas del mundo como el hambre, las enfermedades más serias y la contaminación ambiental, en agricultura los resultados se han traducido en una muy estrecha gama de productos altamente especializados y promovidos a ultranza por las compañías que los producen.

En el año 2000 solamente tres países -Estados Unidos, Argentina y Canadá- tenían 98 por ciento del área cultivada con transgénicos en el mundo, unos 44 millones de hectáreas. Básicamente se han plantado cuatro cultivos, todos de exportación: soja, maíz, algodón y canola. Un 74 por ciento del total mundial fue plantado con cultivos modificados genéticamente con una sola característica: la tolerancia a herbicidas patentados por las mismas empresas que venden las semillas. La soja transgénica, mayoritariamente la resistente al

herbicida Round Up Ready (RR) de Monsanto, ocupó 58% de la superficie total de los cultivos modificados genéticamente. El mercado de semillas transgénicas está dominado abrumadoramente por Monsanto (ahora propiedad de Pharmacia) (RAFI, enero de 2001). Estudios recientes en Estados Unidos han documentado serias deficiencias en la soja RR frente a las variedades convencionales: las semillas son más caras, los cultivos necesitan más agrotóxicos, rinden menos, contaminan más y dejan más residuos en los alimentos (Benbrook, 2001).

En cuanto a la rápida expansión en la Argentina de la soja RR resistente a herbicidas, factores no agronómicos fueron cruciales, como el hecho de que Monsanto inicialmente no cobró la sobre tasa por innovación tecnológica, ni persiguió legalmente a los agricultores que sembraron o vendieron como semillas sus cosechas, a diferencia de los agricultores en Norte América. (Pengue, 2001). Aunque en América Latina solamente Argentina ha asumido una política de rápida expansión en la adopción de los cultivos transgénicos, tenemos noticias de su introducción, ya sea como semillas o alimentos, en muchos países de la región: México, Colombia, Chile y Venezuela, entre otros. En algunos casos, como en Brasil y Bolivia, se señala el contrabando de semillas -y la tecnología asociada- a través de las fronteras. Sin embargo, diariamente nos llegan noticias que confirman los temores sobre los cultivos transgénicos, o anuncian dificultades nuevas (Boletines de la RALLT, en: <http://www.biodiversidadla.org>).

En nuestra región vivimos enormes presiones para que se permita la libre entrada de las semillas y la tecnología agrícola de los OGM, así como la venta de productos transgénicos o derivados. Se exige el cambio de legislación y normativas sobre certificación de semillas; la aceptación de investigaciones cuestionadas en los países de origen de la tecnología; se presiona para que no se legisle en torno a la bioseguridad; la venta bajo las reglas del libre mercado de los paquetes tecnológicos -sin tomar en cuenta factores socioeconómicos ni ambientales- por extensionistas de las propias empresas; y la aceptación de la venta de productos alimenticios sin etiquetar a pesar de la resistencia de los consumidores. Simultáneamente toda oposición es descalificada someramente como acientífica, detractora del progreso y políticamente sospechosa.

## Otros mundos son posibles

Es motivo de noticias la resistencia a la globalización, la parte más visible las manifestaciones dondequiera que se reúnen los organismos que están a cargo de instrumentar el poder de las transnacionales y los países que las albergan -OMC, FMI, Banco Mundial- ya sea en Praga, Seattle, Washington, Buenos Aires, Québec, Barcelona o Gotemburgo. Allí donde los servicios de inteligencia quieren ver sofisticadas organizaciones movidas por siniestros intereses ocultos, lo que afloran son frustraciones ante un mundo que se vive cada vez más injusto y autoritario, y, lo peor, que niega el optimismo y la esperanza. De forma más dramática, los movimientos populares en la calle reclaman que se satisfagan sus necesidades básicas y que no se erosione la democracia. En algunos casos sectores obreros y de clase media devienen rápidamente en nuevos pobres y somos testigos de cortes de rutas, o asaltos a camiones o comercios para conseguir alimentos.

El origen de la inseguridad alimentaria no radica en la insuficiencia de la producción alimentaria, sino en los factores que reproducen las situaciones de pobreza y el riesgo de la desnutrición, entre ellos la distribución de ingresos y de los alimentos, tanto en el medio rural como urbano (Buxedas, 1996). Para lograr la seguridad alimentaria lo que la mayoría de los países en desarrollo necesitan son mejores medios para proteger y promover su propia oferta de alimentos, y acortar las distancias entre la producción y el consumo, estrategias agrícolas sustentables, en vez de aumentar la liberalización del comercio de alimentos (Einarsson, 2001).

Ante el empuje para que en la región se legisle para proveer los derechos de propiedad intelectual y acceso a los recursos genéticos que desean las transnacionales, en algunos países surgen movimientos de oposición que, si bien no siempre han podido evitar del todo las nuevas legislaciones, sí logran minimizar algunos de los impactos.

Frente a la introducción de cultivos y alimentos transgénicos nos encontramos con niveles de oposición muy variable, pero en todos nuestros países hay cuestionamiento: el Estado de Rio Grande do Sul, en Brasil, se declaró libre de transgénicos; Bolivia estableció recientemente una moratoria de un año sobre su introducción; y existen movimientos ciudadanos contra los OGM en Venezuela, Colombia y México. A pesar de las presiones en contra, llegan a los medios masivos de comunicación informaciones que van

levantando entre amplios sectores sociales interrogantes sobre las ventajas e inocuidad de los alimentos transgénicos.

Desde sectores indígenas, campesinos y parlamentarios surgen voces en contra de la mayor comercialización e industrialización de la alimentación y la agricultura. Esa oposición pasa por rechazar todas las patentes sobre la vida y el dumping de alimentos baratos, y la afirmación del derecho al control sobre la gestión de los recursos agrícolas y el conocimiento. Sobre los organismos transgénicos se exige una moratoria sobre la liberación y el comercio, y la participación informada de la sociedad civil (Ladrón de Guevara/ Via Campesina, 2001).

A nivel agronómico durante las últimas décadas se ha dejado establecido que existen opciones para aumentar la productividad que se apoyan en la biodiversidad, en vez de destruirla (Altieri, 1999; GRAIN, 1998; Reijntjes y otros, 1995; *ver recuadro*).

### **PARA DISEÑAR AGROECOSISTEMAS AUTOSOSTENIDOS**

- Reducir el uso de energía e insumos externos
- Alta diversidad biológica y genética.
- Maximizar capacidad del uso múltiple del paisaje.
- Optimizar la producción y el reciclaje de la materia y los nutrientes.
- Conservación de los recursos renovables
- Incentivar la producción local de cultivos alimentarios adaptados al entorno natural y socio-económico.
- Mejorar los sistemas de producción como medio para mejorar las condiciones de calidad de vida de la gente en armonía con los ecosistemas naturales.
- Poner énfasis en los sistemas de producción agrícola y/o agropecuarios autosuficientes y autosostenidos en el largo plazo, más que en la productividad a corto plazo.
- Maximizar el uso múltiple del paisaje en forma diversificada y elástica.
- Enfatizar en la sostenibilidad de la familia y la regeneración de la base natural de los recursos agrícolas.

*Adaptado de M. Altieri, según Lucia Vásquez Celis*

Los expertos también ofrecen opciones económicas y políticas ante la globalización neoliberal. Que el bienestar económico, más allá del PBI, valore el desarrollo humano y la calidad ambiental. Descentralizar los polos de poder, dando mayor realce a lo local y promoviendo la gestión de los asuntos públicos en consulta con los ciudadanos. A nivel internacional, es importante que las instituciones de comercio y financieras, como lo son el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la OMC, queden plenamente integradas bajo unas Naciones Unidas revitalizadas (Amigos de la Tierra Internacional, 2000).

Vivimos tiempos duros en que se consolida un número cada vez menor de polos de poder económicos y políticos, para los cuales valores como la solidaridad y la equidad no son prioritarios. Sin embargo, existen bolsillos de resistencia a todos los niveles y en todas partes que nos hacen sentir optimistas, y confiar en que la aplanadora neoliberal no podrá destruir la mayor riqueza que hemos logrado acumular como especie: esa enorme diversidad biológica y cultural que subyace en la raíz de la vida misma. Y en esa resistencia germinan las semillas de la esperanza ●

## Bibliografía

- \* Altieri, Miguel. 1999. Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Editorial Nordam-Comunidad. Montevideo.
- \* Amigos de la Tierra Internacional. 2000. "En pos de economías sustentables: desafiando la globalización económica neoliberal." Montevideo.
- \* Benbrook, Charles. 2001. Tiempos problemáticos en medio del éxito comercial de la soja Roundup Ready: La eficacia de glifosato resbala y la expresión inestable del transgen corroe las defensas de la planta y los rendimientos, Northwest Science and Environmental Policy Center, Sandpoint Idaho AgBioTech InfoNet Technical Paper Number 4, May 3, 2001. Versión al español: <http://www.biodiversidadla.org/documentos/documentos154.htm>
- \* Buxedas, Martín. 1996. "MERCOSUR: El papel de la agricultura con relación a la pobreza y la alimentación".
- \* de la Cueva, Héctor. 2000. A propósito de la 'erradicación de la pobreza'. ALAI, América Latina en Movimiento. <http://alainet.org/>
- \* de la Perrière, Robert Ali Brac. 2001. "Rechazar la privatización de materia viva y proponer alternativas." (documento sometido a discusión) Asociación BEDE, Montpellier, Francia. <http://www.globenet.org/bede/>
- \* Einarsson, Peter. 2001. "El (des)Acuerdo sobre Agricultura". Disponible en: <http://www.grain.org/sp/>
- \* GRAIN/ Alvarez Febles, Nelson. 1998. "La agricultura basada en la biodiversidad produce más." Biodiversidad. Nº15/16. <http://www.grain.org>
- \* GRAIN. Septiembre 1999. "La UPOV en pie de guerra por el control de los cultivos." Revista Biodiversidad, Nº21. Montevideo. <http://www.grain.org>
- \* GRAIN. Julio 2000. The IU Hanging on its Last Brackets: A Brief Assessment. Barcelona. <http://www.grain.org>
- \* GRAIN. Octubre 2000. "La Comunidad Andina adopta nuevo régimen de protección de los derechos de propiedad intelectual." <http://www.biodiversidadla.org/noticias79.htm>
- \* GRAIN. 2000. "De patentes y piratas: el ABC del patentamiento de la vida": <http://www.biodiversidadla.org/documentos95.htm>
- \* Ladrón de Guevara, Ernesto/Via Campesina. "El enriquecimiento de la biodiversidad, derecho ancestral de los campesinos", La Jornada, 29 de mayo de 2001, México DF. <http://www.jornada.unam.mx/>
- \* Pengue, Walter. 2001. Expansión de la soja en Argentina. "Globalización, Desarrollo Agropecuario e Ingeniería Genética: Un modelo para armar." Trabajo en curso, próximamente disponible en: <http://www.grain.org>
- \* RAFI. 1997. Confinamiento de la razón: monopolios intelectuales. RAFI/IDRC, Ottawa, Canada. <http://www.rafi.org>
- \* RAFI, 2001. "La tormenta del Nuña", "Apelan contra patente de frijoles mexicanos." <http://www.rafi.org>
- \* RAFI, enero 2001. "Semillas transgénicas: ¿sólo un frenazo o ya cayeron al vacío? Biotecnología en crisis, mercados en receso y debacle de tacos".
- \* RALLT / Red por una América Latina Libre de Transgénicos. 2001. "Transgénicos encontrados en programas de ayuda alimentaria en cuatro países de la región andina", Quito, Ecuador. C.e: [transgen@accionecologica.org](mailto:transgen@accionecologica.org) <http://www.biodiversidadla.org/noticias/noticias196.htm>
- \* Reijntjes, Haverkort y Waters-Bayer. 1995. Cultivando para el futuro: Introducción a la Agricultura Sustentable de Bajos Insumos Externos. ILEIA/AGRECOL/REDES-AT. Montevideo.
- \* Rodríguez, Silvia/GRAIN. Marzo 2000. "Biodiversidad y los derechos de protección vegetal: ¿es la UPOV necesaria? ¿qué pasa con los TRIPS?" Revista Biodiversidad. Nº23. Montevideo. <http://www.grain.org>
- \* Shand, Hope. 2001. Transgénicos: ¿dónde estamos y dónde vamos? RAFI. [www.rafi.org/](http://www.rafi.org/) Publicado en Ecológica, La Jornada, México el 29-5-01. <http://www.jornada.unam.mx/2001/may01/010529/ecob.html>
- \* Tamayo, Eduardo. 2000. "Transnacionales: Más poderosas que nunca". ALAI, América Latina en Movimiento. <http://alainet.org/>

# Los 'TRIPS-plus' entran por la puerta trasera



*GRAIN, en colaboración con SANFEC\**

Los tratados bilaterales imponen normas de los derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos mucho más rigurosas que las de la Organización Mundial de Comercio. Constituyen una herramienta muy poderosa -pero encubierta- de uniformización de las condiciones de mercado para mejorar el desempeño de las empresas transnacionales en los países en vías de desarrollo. Pactados en silencio entre algunos gobiernos, esos tratados son una manera directa de ultimar acuerdos sobre acceso preferencial a mercados, inversiones extranjeras, fondos de investigación y paraísos fiscales. Y lo que es más grave es que están pululando. Las políticas y las formas de actuar de instituciones multilaterales como la Organización Mundial de Comercio y el Fondo Monetario Internacional son consideradas motivo de protestas en todo el mundo. Pero muchas veces es a través de los mini-pactos tramados cuidadosa y sigilosamente entre Washington y Ammán, o entre Bruselas y Dacca, que se produce el mayor daño. Las patentes sobre seres vivos ocupan un lugar privilegiado en esa agenda.

## Introducción

**L**as medidas de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en materia de protección de los derechos de propiedad intelectual (DPI) han sido fuertemente criticadas en los últimos años desde todos los rincones del mundo. El acuerdo de la OMC sobre Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados al Comercio, (ADPIC, mejor conocido

como TRIPS, por su sigla en inglés), obliga a todos sus miembros a conceder y hacer valer derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos. Estipula, más exactamente, que todos los países deben autorizar patentes sobre microorganismos y conceder patentes o algún sistema sui generis eficaz de protección de los DPI sobre las obtenciones vegetales, aunque se puede excluir de las leyes de patentes a las plantas y los animales. Desde su aprobación en 1994, ese acuerdo ha enfrentado fuertes críticas por ser el primer tratado internacional que torna obligatoria la privatización de la biodiversidad, apoyándose en los principios del comercio internacional.

Pero el acuerdo TRIPS sólo se refiere a normas mínimas de protección, que por lo visto no son tan fuertes como aspiran las empresas transnacionales y sus países de origen. Uno a uno, los países desarrollados vienen negociando, a puertas cerradas, tratados especiales con gobiernos del Sur que instauran requisitos mucho más rigurosos de protección de los DPI sobre los recursos biológicos. Esas normas 'TRIPS-plus' de

---

\* Este informe es el resultado de un proceso iniciado por UBINIG (Bangladesh) en marzo de 2001, en nombre de la Red de Asia Meridional sobre Alimentación, Ecología y Cultura (SANFEC, por su sigla en inglés). Sin embargo, en términos más amplios, fue Margarita Florez, de ILSA (Instituto Latinoamericano de Servicios Legales alternativos), en Colombia, quien nos alertó del tema de los tratados bilaterales utilizados como herramienta para asegurar normas TRIPS-plus para los DPI sobre biodiversidad en el Sur, y alentó a ONGs como GRAIN a trabajar en él.

Biodiversidad presenta aquí una síntesis del informe, por la versión completa en español consultar en internet:

<http://www.grain.org>

<http://www.biodiversidala.org>

protección están siendo impuestas a través de diversos tratados bilaterales, regionales y subregionales, que atan a los países en vías de desarrollo a compromisos y obligaciones mucho más severas que las que asumieran bajo el sistema multilateral de comercio regido por la OMC. Ya se ha avanzado tanto en ese sentido, que bien puede suceder que en poco tiempo el propio acuerdo TRIPS entre en obsolescencia.

Dada la reserva con la que se negocian, las exigencias extremas que implican y la rapidez con la que están quedando maniatados los países en vías de desarrollo, es imperativo frenar esos tratados, de la misma manera que se expresa la oposición a los DPI sobre la vida en cuanto a los TRIPS. De lo contrario, pronto nos veremos ante hechos consumados desastrosos en lo que respecta al 'campo de juego' mundial para las patentes sobre la vida.

### **¿Qué son los 'TRIPS-plus'?**

GRAIN hizo un muestreo limitado de algunos tratados bilaterales entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, referidos a cinco ámbitos distintos de relacionamiento internacional, para estudiar de ese modo como se le están imponiendo los requisitos de protección 'TRIPS-plus' a los países en vías de desarrollo, con respecto a la biodiversidad. En ese muestreo se examinaron cinco tipos de tratados: de comercio, de inversiones, de cooperación, de ciencia y tecnología, y DPI (*ver recuadro*). En términos de las medidas 'TRIPS-plus' a las que se están obligando los gobiernos de los países en vías de desarrollo, los tratados bilaterales más específicos son, por lejos, aquellos sobre comercio y los referidos a derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, los tratados bilaterales sobre inversiones son, en contraste, mucho menos explícitos pero potencialmente aún más perjudiciales.

Los principales rasgos que le confieren a dichos tratados la condición de 'TRIPS-plus' son los siguientes:

#### **1. Alusión a UPOV y al Tratado de Budapest**

El acuerdo TRIPS no hace mención alguna a la UPOV (Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales), un convenio creado en Europa hace 40 años como un tipo de sistema de protección de los derechos de propiedad intelectual de los fitomejoradores comerciales, modelado en

el sistema de patentes industriales y suscrito principalmente por países desarrollados. El requisito de adhesión a la UPOV es claramente un rasgo 'TRIPS-plus', ya que el acuerdo TRIPS no define específicamente qué se entiende por un "sistema *sui generis* eficaz"; además, a los miembros de la OMC se les ha reiterado una y otra vez que tanto esa ausencia de definición como la falta de mención de la UPOV en el articulado son indicativos de la flexibilidad del acuerdo. Sin embargo, Camboya, Jordania, Marruecos, Túnez y Vietnam están obligados ahora a sumarse al Convenio UPOV conforme a las cláusulas de tratados bilaterales acordados reservadamente con diversos países desarrollados. A Bangladesh, Ecuador, Méjico, Nicaragua, Trinidad y Tobago y Vietnam se les impuso, en cambio, una fórmula que estipula que "deben hacer todos los esfuerzos" para acceder a la UPOV. Si bien a primera vista puede parecer menos vinculante, esa terminología de "esfuerzos" en realidad implica también obligaciones 'TRIPS-plus', ya que en los hechos, para demostrar que se han realizado esfuerzos para acceder a la UPOV, esos gobiernos tienen que redactar una ley de protección de la propiedad intelectual sobre las obtenciones vegetales que se ajuste a los criterios del Convenio UPOV.

El acuerdo TRIPS no hace ninguna referencia al Tratado de Budapest, que obliga a los países a reconocer como evidencia de invención la presentación física de una muestra de un microorganismo, a los efectos de la tramitación de los derechos de patente. Uno de los rasgos fundamentales de cualquier sistema de patentes es la obligación de revelar todos los detalles de un invento, pero los seres vivos son demasiado complejos como para describirlos minuciosamente. Por eso, bajo el Tratado de Budapest, la presentación y depósito de una muestra o ejemplar basta para cumplir con el requisito de revelación y descripción pormenorizada. El acuerdo TRIPS no se pronuncia a favor del Tratado de Budapest como sistema de patentes sobre microorganismos; sin embargo, Corea, Méjico, Marruecos y Túnez se vieron obligados a incorporarse a ese sistema como correlato de acuerdos bilaterales con países industrializados.

#### **2. Ningún régimen de excepción para los seres vivos en las leyes de patentes**

El acuerdo TRIPS permite a sus miembros excluir de sus leyes de patentes a las plantas y los animales. Sin embargo, Jordania, Mongolia, Nica-

## LA COMPLEJA REALIDAD DE LOS TRATADOS BILATERALES

Los tratados bilaterales son acuerdos particulares negociados directamente entre dos o más países en torno a un abanico de temas tales como el comercio, las inversiones, la investigación científica, la cooperación para el desarrollo y los derechos de propiedad intelectual. Los más importantes en términos de relaciones de poder económico son los acuerdos comerciales y sobre inversiones. Pero estos cinco tipos distintos de tratados bilaterales tienen algo especial en común: muy a menudo incluyen obligaciones con respecto a cuán lejos deben ir los países signatarios en lo que hace a los derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos.

Bilateral significa que afecta a las dos partes. Pero algunas veces esos tratados pueden involucrar a más de dos partes. La Unión Europea, por ejemplo, tiene un pacto de asociación preferencial con los países africanos, del Caribe y el Pacífico. En conjunto, ese tratado afecta a 93 países; pero se lo denomina tratado bilateral ya que su negociación fue efectuada por dos bloques colectivos de países.

### **Tratados bilaterales sobre comercio**

Hoy por hoy existen más de 130 tratados bilaterales y regionales sobre comercio en funcionamiento en todo el mundo, la mayor parte de los cuales se han pactado solamente en los últimos diez años. A menudo llamados "tratados de libre comercio" o más exactamente "acuerdos comerciales preferenciales", esos tratados determinan privilegios recíprocos que se prometen las dos partes, en términos del acceso a sus mercados, sistemas de reducción mutua de aranceles y otros beneficios exclusivos. Estos mecanismos operan por fuera de la jurisdicción del sistema multilateral de comercio gobernado por la Organización Mundial de Comercio (OMC). El 75% del comercio mundial ocurre hoy en día en esos espacios, más que en el amorfo mercado mundial. Eso incluye la adopción de normas de protección de los derechos de propiedad intelectual (DPI) más rigurosas.

### **Tratados bilaterales sobre inversiones**

Actualmente hay unos 1,860 tratados bilaterales sobre inversiones (TBI) en vigencia en todo el mundo. La mayor parte de los TBI son acuerdos entre países desarrollados y países en vías de desarrollo. Básicamente, esos tratados establecen las reglas de ingreso, protección y repatriación de las inversiones entre dos países -con el agravante de que el concepto de 'inversiones' en esos tratados incluye específicamente la propiedad intelectual. Se supone que cada una de las partes debe abrir sus fronteras a las inversiones extranjeras de la otra parte y brindarles protección en su territorio, "acorde a las normas internacionales más estrictas" y permitir además la repatriación de todas las ganancias (o sea que no se permite la expropiación).

ragua, Sri Lanka y Vietnam hoy están obligados a conceder patentes sobre plantas y animales como resultado de tratados bilaterales con países industrializados. Asimismo, si Estados Unidos consigue imponer su voluntad en las negociaciones del ALCA, América Latina correrá la misma suerte. En ninguno de estos casos existen disposiciones que permitan excluir de la legislación nacional de patentes a las plantas y los animales. Bajo un enfoque distinto, Sudáfrica y los 78 países africanos, caribeños y del Pacífico que componen la ACP deberán conceder patentes sobre invenciones "biotecnológicas", lo que presumiblemente incluye a plantas y animales, además de los microorganismos ya amparados bajo el acuerdo TRIPS.

### **3. Protección "acorde a las normas internacionales más estrictas"**

Muchos de los textos de esos tratados reclaman la aplicación de reglas de protección de los DPI, "acorde a las normas internacionales más estrictas". No se define cuáles son esas normas, pero bien puede ser que se las asocie con las nuevas normas que emanan de los tratados de inversiones. Por otra parte, hay diversas disposiciones de Estados Unidos que proponen beneficios comerciales específicos a los países en vías de desarrollo que estén dispuestos a brindar un grado de protección de los DPI "mayor a" la requerida bajo el acuerdo TRIPS, o en la medida que la protección que brinden constituya una "mejora" con respecto al acuerdo TRIPS.

**Tabla 1:**

Tratados bilaterales y regionales en América Latina y el Caribe a través de los cuales los países desarrollados imponen sobre los países en vías de desarrollo normas 'TRIPS-plus' de protección de los DPI sobre seres vivos\*

PROPONENTE DEL NORTE	CONTRAPARTE DEL SUR	TIPO DE TRATADO	FECHA EN QUE SE FIRMA	CLÁUSULA "TRIPS-plus"
UE	ACP (Acuerdo de Cotonú)	Comercial	2000	Obligación de patentar invenciones biotecnológicas.
UE	Méjico	Comercial	2000	Compromiso de adhesión al Tratado de Budapest en un plazo de tres años; normas internacionales más estrictas.
EEUU	Países Andinos (ATPA)	Comercial	1991	Beneficios comerciales otorgados en la medida en que los países se comprometan a proteger los DPI más rigurosamente que bajo el acuerdo TRIPS.
EEUU	Países del Caribe (CBTP)	Comercial	2000	Beneficios comerciales otorgados en la medida en que los países se comprometan a proteger los DPI más rigurosamente que bajo el acuerdo TRIPS.
EEUU	Ecuador	DPI	1993	Compromiso de adecuar sus normas a las de UPOV en caso de no otorgar patentes sobre obtenciones vegetales.
EEUU	Nicaragua	DPI	1998	Obligación de adhesión a UPOV; ninguna excepción para plantas y animales en la legislación nacional de patentes.
EEUU	Trinidad y Tobago	DPI	1994	Compromiso de hacer todos los esfuerzos para acceder a UPOV, y obligación de aplicar sus disposiciones.
EEUU y Canadá	América Latina y el Caribe (FTAA/ALCA)	Comercial	Negociación en curso	La posición negociadora de Estados Unidos es ninguna excepción para plantas y animales en las leyes de patentes; el texto que se está negociando actualmente contiene muchas propuestas de aplicación de UPOV.
EEUU Y Canadá	Méjico (NAFTA/TLCAN)	Comercial	1994	Compromiso de adhesión a UPOV en el plazo de dos años.

\* Se presenta aquí únicamente los componentes sobre comercio y DPI de los tratados bilaterales estudiados. En particular, se han omitido en esta tabla los tratados bilaterales sobre inversiones que han negociado los países desarrollados y en vías de desarrollo, muchos de los cuales eventualmente podrían ser clasificados como 'TRIPS-plus' después de una investigación de mayor envergadura.

#### 4. Nuevas reglas, nuevos poderes

Menos explícitas pero más preocupantes aún son las disposiciones de los tratados bilaterales sobre inversiones (TBI, BITs según siglas en inglés). Básicamente, estipulan que las inversiones del Norte en el Sur deben recibir el mismo grado de protección que en el país de origen. El término "inversiones" incluye DPIs e incluso DPI potenciales, en algunos casos. Con respecto al término "protección", muchas veces se especifica que su definición también incluye la posibilidad de protección, es decir, que las normas legales permitan la gama más amplia posible de materias patentables. Además, cualquier controversia al respecto se resolvería de acuerdo a lo previsto en las disposiciones de ese TBI, que típicamente implicaría la creación de una comisión conjunta de ambos gobiernos, y/o ciertos principios del Convenio Internacional para la Solución de Diferencias sobre Inversiones y/o las reglas de arbitraje de la Comisión de la ONU sobre Derecho Comercial Internacional. Como se ve, ni la OMC, ni su Órgano de Solución de Diferencias, ni su Acuerdo TRIPS, juegan absolutamente ningún papel en esa película. Esto significa un poder sin precedentes para las empresas transnacionales.

#### Los 'TRIPS-plus' y sus consecuencias

Con base en los criterios de calificación 'TRIPS-plus' descritos antes, y analizando tan sólo una parte de esos tratados, GRAIN identificó 23 casos de tratados bilaterales o regionales entre países desarrollados y en vías de desarrollo que pueden ser clasificados como 'TRIPS-plus' en lo que hace a DPIs sobre formas de vida. Estos tratados afectan a más de 150 países en vías de desarrollo, lo que hace plausible inferir que responden a una estrategia premeditada, pues los rasgos 'TRIPS-plus' de esos tratados no pueden ser fortuitos.

Hay dos conclusiones muy amplias que resultan de esta situación, y cada una de ellas implica numerosos subtemas que requieren acción y mayor estudio: la 'opción' *sui generis* es una estafa y se destruye la democracia.

La primera lección importante es que hay una tendencia y una presión crecientes a reforzar las normas de protección de los DPI y elevarlas a un mismo nivel de exigencia en todo el mundo. El grado de protección al que actualmente se pretende llevarlas es el de la UPOV en el caso

específico de las obtenciones vegetales; y para todo lo demás (genes de plantas, razas animales, secuencias genéticas humanas, etc.), el de las patentes industriales. Hay dos razones por las que esto no debería causar sorpresa: primero, porque el acuerdo TRIPS versa solamente sobre normas mínimas de protección, no sobre normas óptimas -niveles estos de protección que no conviene confundir-; en segundo lugar, porque las empresas transnacionales buscan minimizar la burocracia y maximizar la previsibilidad y sus ganancias en los mercados en los que operan.

Lo que sí puede resultar una sorpresa es el grado en que está siendo aplicada esa visión de un único nivel de protección de los DPI a nivel mundial a través de tratados comerciales y de cooperación, pero potencialmente, asimismo, a través de los TBI.

Si cobra ímpetu la actual tendencia a forzar -vía tratados bilaterales- a los países en vías de desarrollo a que acepten normas de protección de los DPI más rigurosas que las que los obligan conforme al acuerdo TRIPS, al cabo de poco tiempo este acuerdo de la OMC tendrá que contemporizarse para reflejar el nuevo régimen mundial de DPIs -mucho más duro que el que actualmente preconiza- que se instauró discretamente y a su sombra. Ello nos lleva a la lección más punzante de todas: que la llamada opción *sui generis* del acuerdo TRIPS no es más que una estafa.

Esto puede caer como un balde de agua fría para quienes todavía creen que los sistemas -más flexibles- de protección *sui generis* para las innovaciones derivadas de la biodiversidad se encuentran al alcance de la mano, y que sólo es cuestión de plasmarlos en la legislación sobre DPIs en cada país. Las empresas transnacionales no quieren someterse a tal incertidumbre jurídica. La heterogeneidad de esos sistemas potencialmente distintos entre sí constituiría tanto un dolor de cabeza como un costo indeseable para ellas. En el caso de Estados Unidos, sus intenciones de uniformización normativa son claras, definidas e inconfundibles. En cuanto a Europa, la presión de la política uniformizadora de los 'TRIPS-plus' puede estar sujeta a mayores controles y equilibrios, pero asimismo está cobrando ímpetu.

La destrucción de la democracia es la segunda lección y el trasfondo más preocupante, subyacente al surgimiento de un ambiente mundial de propiedad intelectual dominado por los 'TRIPS-plus' negociados bilateralmente. Es innegable que las presiones unilaterales, bilaterales y regionales

## CRÓNICA DE UNA INFAMIA ANUNCIADA

- En octubre de 1999 el gobierno de Nicaragua aprobó un ley de Protección de Obtenciones Vegetales denominada como la “Ley UPOV”.
- El 6 de agosto de 2001 Nicaragua adhiere a la UPOV

En enero de 1998, Nicaragua firmó con Estados Unidos un acuerdo bilateral sobre derechos de propiedad intelectual. El acuerdo obligaba a Nicaragua en primer lugar a sancionar una ley que concediera derechos monopólicos sobre variedades vegetales basada en el Convenio de la UPOV, y en segundo lugar a “hacer todos los esfuerzos posibles para acceder” a la propia UPOV. En ese año el Ministro de Comercio nicaragüense puso a consideración del Parlamento nacional una ley de Protección de las Obtenciones Vegetales. La ley propuesta estaba enteramente inspirada en la UPOV. El Ministro de Comercio debió jugarse a fondo para someter al Congreso, intimidándolo con el argumento falso de que “sumarse a la UPOV es un requisito del Acuerdo TRIPS de la OMC”. Ahora se acaba de cumplir la segunda parte del acuerdo. Pero no hemos llegado al fin de la historia. Además de la presión en cuanto a la UPOV, el acuerdo bilateral de Estados Unidos impide a Nicaragua excluir plantas o animales de su ley de patentes, en caso de que así lo quisiera...

## COMUNICADO DE PRENSA N°48 DE UPOV

“Hoy, 6 de agosto, Nicaragua se convirtió en el Estado número 41 miembro de la Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades Vegetales (UPOV, por su sigla en inglés). El Director General de la OMPI, Dr. Kamil Idris, quien también es Secretario General de la UPOV, recibió con beneplácito la adhesión de Nicaragua al Convenio de la UPOV (Ley de 1978)”.

*Por mayor información:*

<http://www.grain.org>

<http://www.ibw.com.ni/~humboldt/biodiversidad.htm>

para nivelar hacia arriba la protección de los DPI sobre la biodiversidad están socavando los procesos políticos democráticos en todo el mundo. La negociación de tratados bilaterales suele ser un asunto confidencial; los textos constituyen secreto de Estado hasta el momento en que se firma el tratado; los poderes legislativos nacionales (parlamentos o congresos) no son consultados; la opinión pública queda totalmente marginada de las negociaciones. Por lo general, los únicos que están al tanto del proceso, además de los jefes de Estado, son los ministros de economía, de comercio y de relaciones exteriores.

Eso tiene varios efectos inmediatos sobre los países en vías de desarrollo. Para empezar, los compromisos de adhesión a tratados internacionales como el de UPOV, se están negociando sin consideración alguna de los procesos nacionales. Eso fue evidente en el caso de un acuerdo entre Estados Unidos y Nicaragua, y lo es también ahora mismo en el Pacto UE-Bangladesh que está por salir del horno (*véase recuadro*).

Por último, legislar nacionalmente a través de tratados bilaterales también erosiona los procesos democráticos en los propios países industrializados. Las agencias de cooperación, los poderes legislativos nacionales, las ONG, las congregaciones eclesíásticas y sus grupos de ayuda y las organizaciones campesinas y de agricultores ni siquiera llegan a enterarse de los acuerdos que sus gobiernos le están imponiendo a los países del Sur. Si se enterasen, seguramente exigirían mucho más mesura, transparencia y responsabilidad pública de la que se está practicando actualmente.

## Conclusiones

La presión de la industria para obtener patentes sobre seres vivos es implacable. Los tratados bilaterales no son más que otra herramienta para asegurarse los derechos monopólicos que pretende conseguir en todo el mundo a fin de saciar

su sed de ganancias, vendiendo trucos genéticos para la alimentación y la salud. Esos tratados son instrumentos grotescos: en la medida que son tan descaradamente reservados y manipulados -y orientados casi exclusivamente hacia países empobrecidos- ponen en ridículo las iniciativas multilaterales. Pero cumplen, efectivamente, un papel muy eficiente en la prevención o neutralización del debate democrático, en el mejoramiento de las condiciones de mercado para las empresas transnacionales y en la multiplicación de sus ganancias. La pluralidad y diversidad de casos de imposiciones de normas 'TRIPS-plus' aquí presentados no son más que la punta de un ice-

berg. Los 'TRIPS-plus' no son una idea nueva que se está gestando lentamente en un rincón, son un hecho ya generalizado y en pleno funcionamiento.

La lección más importante a extraer de este estudio preliminar de la situación es que es necesario hacer algo. Esta táctica de imponernos "por la puerta trasera" un mundo de total complacencia con las patentes sobre seres vivos debe ser denunciada, rechazada enérgicamente y finalmente eliminada. Al hacerlo, será necesario desprenderse de un montón de ideas circunstanciales, ya que el tema no es qué tan lejos tendríamos que llegar, sino algo mucho más fundamental: si los DPI sobre seres vivos son admisibles o no ●

## COMUNICADO DE GAIA/GRAIN SOBRE NUEVA PUBLICACIÓN

***"Todos los caminos conducen a la propiedad intelectual:***

***Una mirada a los mecanismos que aumentan el control monopolístico sobre la biodiversidad en América Latina"***

La Fundación Gaia y GRAIN anuncian la publicación de un nuevo informe que analiza los mecanismos de presión internacional que vienen siendo utilizados para lograr que los países de América Latina adopten medidas de monopolización sobre la biodiversidad; en ocasiones, normas de derechos de propiedad intelectual (DPI) que van más allá de lo requerido por el Acuerdo TRIPS de la Organización Mundial del Comercio.

El informe es el número 6 de la serie *Conflicto entre Comercio Global y Biodiversidad*; en él, la abogada colombiana Margarita Flórez, analiza la presión por parte de los intereses comerciales transnacionales para proteger jurídicamente sus inversiones en las llamadas ciencias de la vida, en especial a través de las patentes sobre organismos vivos y sus partes. El mecanismo más conocido para introducir los DPI es el de los TRIPS (el acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, ADPIC, mejor conocidos por su sigla en inglés). Los mismos se han constituido en una especie de legislación de *primera clase* a la cual deben supeditarse las otras normas sobre derechos humanos, derechos de los Pueblos Indígenas, seguridad alimentaria y los tratados ambientales. A su vez, cada vez más la protección de los intereses comerciales transnacionales rebasa incluso el ámbito de los TRIPS, y los países industrializados utilizan otros mecanismos para imponer en América Latina los DPI sobre la biodiversidad agrícola, creando importantes distorsiones y desestabilización en los procesos nacionales.

En este informe se analizan tres de esos mecanismos: los acuerdos regionales de integración y libre comercio, los tratados bilaterales de protección e inversión, y sanciones unilaterales de la legislación comercial de los Estados Unidos. Conocer como funciona este tramado para encontrar nuevas formas de enfrentarlos constituye hoy un reto. El informe propone una serie de posibles acciones urgentes.

La publicación está disponible en Internet, en el sitio de GRAIN:

<http://www.grain.org/sp/docs/num6-gg-sp.doc>

Próximamente también estará en el sitio web Biodiversidad en América Latina:

<http://www.biodiversidadla.org>

Aquellos que deseen recibir copias por correo electrónico, o en papel, se pueden dirigir a la oficina de GRAIN para América Latina:

Calle San José 1423

11200 Montevideo, URUGUAY

Tel: (5982) 902 4201

C.e: [grain@chasque.apc.org](mailto:grain@chasque.apc.org)

# Los 'TRIPS-plus' entran por la puerta trasera



*GRAIN, en colaboración con SANFEC\**

Los tratados bilaterales imponen normas de los derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos mucho más rigurosas que las de la Organización Mundial de Comercio. Constituyen una herramienta muy poderosa -pero encubierta- de uniformización de las condiciones de mercado para mejorar el desempeño de las empresas transnacionales en los países en vías de desarrollo. Pactados en silencio entre algunos gobiernos, esos tratados son una manera directa de ultimar acuerdos sobre acceso preferencial a mercados, inversiones extranjeras, fondos de investigación y paraísos fiscales. Y lo que es más grave es que están pululando. Las políticas y las formas de actuar de instituciones multilaterales como la Organización Mundial de Comercio y el Fondo Monetario Internacional son consideradas motivo de protestas en todo el mundo. Pero muchas veces es a través de los mini-pactos tramados cuidadosa y sigilosamente entre Washington y Ammán, o entre Bruselas y Dacca, que se produce el mayor daño. Las patentes sobre seres vivos ocupan un lugar privilegiado en esa agenda.

## Introducción

**L**as medidas de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en materia de protección de los derechos de propiedad intelectual (DPI) han sido fuertemente criticadas en los últimos años desde todos los rincones del mundo. El acuerdo de la OMC sobre Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados al Comercio, (ADPIC, mejor conocido

como TRIPS, por su sigla en inglés), obliga a todos sus miembros a conceder y hacer valer derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos. Estipula, más exactamente, que todos los países deben autorizar patentes sobre microorganismos y conceder patentes o algún sistema sui generis eficaz de protección de los DPI sobre las obtenciones vegetales, aunque se puede excluir de las leyes de patentes a las plantas y los animales. Desde su aprobación en 1994, ese acuerdo ha enfrentado fuertes críticas por ser el primer tratado internacional que torna obligatoria la privatización de la biodiversidad, apoyándose en los principios del comercio internacional.

Pero el acuerdo TRIPS sólo se refiere a normas mínimas de protección, que por lo visto no son tan fuertes como aspiran las empresas transnacionales y sus países de origen. Uno a uno, los países desarrollados vienen negociando, a puertas cerradas, tratados especiales con gobiernos del Sur que instauran requisitos mucho más rigurosos de protección de los DPI sobre los recursos biológicos. Esas normas 'TRIPS-plus' de

---

\* Este informe es el resultado de un proceso iniciado por UBINIG (Bangladesh) en marzo de 2001, en nombre de la Red de Asia Meridional sobre Alimentación, Ecología y Cultura (SANFEC, por su sigla en inglés). Sin embargo, en términos más amplios, fue Margarita Florez, de ILSA (Instituto Latinoamericano de Servicios Legales alternativos), en Colombia, quien nos alertó del tema de los tratados bilaterales utilizados como herramienta para asegurar normas TRIPS-plus para los DPI sobre biodiversidad en el Sur, y alentó a ONGs como GRAIN a trabajar en él.

Biodiversidad presenta aquí una síntesis del informe, por la versión completa en español consultar en internet:

<http://www.grain.org>

<http://www.biodiversidala.org>

protección están siendo impuestas a través de diversos tratados bilaterales, regionales y subregionales, que atan a los países en vías de desarrollo a compromisos y obligaciones mucho más severas que las que asumieran bajo el sistema multilateral de comercio regido por la OMC. Ya se ha avanzado tanto en ese sentido, que bien puede suceder que en poco tiempo el propio acuerdo TRIPS entre en obsolescencia.

Dada la reserva con la que se negocian, las exigencias extremas que implican y la rapidez con la que están quedando maniatados los países en vías de desarrollo, es imperativo frenar esos tratados, de la misma manera que se expresa la oposición a los DPI sobre la vida en cuanto a los TRIPS. De lo contrario, pronto nos veremos ante hechos consumados desastrosos en lo que respecta al 'campo de juego' mundial para las patentes sobre la vida.

### **¿Qué son los 'TRIPS-plus'?**

GRAIN hizo un muestreo limitado de algunos tratados bilaterales entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, referidos a cinco ámbitos distintos de relacionamiento internacional, para estudiar de ese modo como se le están imponiendo los requisitos de protección 'TRIPS-plus' a los países en vías de desarrollo, con respecto a la biodiversidad. En ese muestreo se examinaron cinco tipos de tratados: de comercio, de inversiones, de cooperación, de ciencia y tecnología, y DPI (*ver recuadro*). En términos de las medidas 'TRIPS-plus' a las que se están obligando los gobiernos de los países en vías de desarrollo, los tratados bilaterales más específicos son, por lejos, aquellos sobre comercio y los referidos a derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, los tratados bilaterales sobre inversiones son, en contraste, mucho menos explícitos pero potencialmente aún más perjudiciales.

Los principales rasgos que le confieren a dichos tratados la condición de 'TRIPS-plus' son los siguientes:

#### **1. Alusión a UPOV y al Tratado de Budapest**

El acuerdo TRIPS no hace mención alguna a la UPOV (Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales), un convenio creado en Europa hace 40 años como un tipo de sistema de protección de los derechos de propiedad intelectual de los fitomejoradores comerciales, modelado en

el sistema de patentes industriales y suscrito principalmente por países desarrollados. El requisito de adhesión a la UPOV es claramente un rasgo 'TRIPS-plus', ya que el acuerdo TRIPS no define específicamente qué se entiende por un "sistema *sui generis* eficaz"; además, a los miembros de la OMC se les ha reiterado una y otra vez que tanto esa ausencia de definición como la falta de mención de la UPOV en el articulado son indicativos de la flexibilidad del acuerdo. Sin embargo, Camboya, Jordania, Marruecos, Túnez y Vietnam están obligados ahora a sumarse al Convenio UPOV conforme a las cláusulas de tratados bilaterales acordados reservadamente con diversos países desarrollados. A Bangladesh, Ecuador, Méjico, Nicaragua, Trinidad y Tobago y Vietnam se les impuso, en cambio, una fórmula que estipula que "deben hacer todos los esfuerzos" para acceder a la UPOV. Si bien a primera vista puede parecer menos vinculante, esa terminología de "esfuerzos" en realidad implica también obligaciones 'TRIPS-plus', ya que en los hechos, para demostrar que se han realizado esfuerzos para acceder a la UPOV, esos gobiernos tienen que redactar una ley de protección de la propiedad intelectual sobre las obtenciones vegetales que se ajuste a los criterios del Convenio UPOV.

El acuerdo TRIPS no hace ninguna referencia al Tratado de Budapest, que obliga a los países a reconocer como evidencia de invención la presentación física de una muestra de un microorganismo, a los efectos de la tramitación de los derechos de patente. Uno de los rasgos fundamentales de cualquier sistema de patentes es la obligación de revelar todos los detalles de un invento, pero los seres vivos son demasiado complejos como para describirlos minuciosamente. Por eso, bajo el Tratado de Budapest, la presentación y depósito de una muestra o ejemplar basta para cumplir con el requisito de revelación y descripción pormenorizada. El acuerdo TRIPS no se pronuncia a favor del Tratado de Budapest como sistema de patentes sobre microorganismos; sin embargo, Corea, Méjico, Marruecos y Túnez se vieron obligados a incorporarse a ese sistema como correlato de acuerdos bilaterales con países industrializados.

#### **2. Ningún régimen de excepción para los seres vivos en las leyes de patentes**

El acuerdo TRIPS permite a sus miembros excluir de sus leyes de patentes a las plantas y los animales. Sin embargo, Jordania, Mongolia, Nica-

## LA COMPLEJA REALIDAD DE LOS TRATADOS BILATERALES

Los tratados bilaterales son acuerdos particulares negociados directamente entre dos o más países en torno a un abanico de temas tales como el comercio, las inversiones, la investigación científica, la cooperación para el desarrollo y los derechos de propiedad intelectual. Los más importantes en términos de relaciones de poder económico son los acuerdos comerciales y sobre inversiones. Pero estos cinco tipos distintos de tratados bilaterales tienen algo especial en común: muy a menudo incluyen obligaciones con respecto a cuán lejos deben ir los países signatarios en lo que hace a los derechos de propiedad intelectual sobre seres vivos.

Bilateral significa que afecta a las dos partes. Pero algunas veces esos tratados pueden involucrar a más de dos partes. La Unión Europea, por ejemplo, tiene un pacto de asociación preferencial con los países africanos, del Caribe y el Pacífico. En conjunto, ese tratado afecta a 93 países; pero se lo denomina tratado bilateral ya que su negociación fue efectuada por dos bloques colectivos de países.

### **Tratados bilaterales sobre comercio**

Hoy por hoy existen más de 130 tratados bilaterales y regionales sobre comercio en funcionamiento en todo el mundo, la mayor parte de los cuales se han pactado solamente en los últimos diez años. A menudo llamados "tratados de libre comercio" o más exactamente "acuerdos comerciales preferenciales", esos tratados determinan privilegios recíprocos que se prometen las dos partes, en términos del acceso a sus mercados, sistemas de reducción mutua de aranceles y otros beneficios exclusivos. Estos mecanismos operan por fuera de la jurisdicción del sistema multilateral de comercio gobernado por la Organización Mundial de Comercio (OMC). El 75% del comercio mundial ocurre hoy en día en esos espacios, más que en el amorfo mercado mundial. Eso incluye la adopción de normas de protección de los derechos de propiedad intelectual (DPI) más rigurosas.

### **Tratados bilaterales sobre inversiones**

Actualmente hay unos 1,860 tratados bilaterales sobre inversiones (TBI) en vigencia en todo el mundo. La mayor parte de los TBI son acuerdos entre países desarrollados y países en vías de desarrollo. Básicamente, esos tratados establecen las reglas de ingreso, protección y repatriación de las inversiones entre dos países -con el agravante de que el concepto de 'inversiones' en esos tratados incluye específicamente la propiedad intelectual. Se supone que cada una de las partes debe abrir sus fronteras a las inversiones extranjeras de la otra parte y brindarles protección en su territorio, "acorde a las normas internacionales más estrictas" y permitir además la repatriación de todas las ganancias (o sea que no se permite la expropiación).

ragua, Sri Lanka y Vietnam hoy están obligados a conceder patentes sobre plantas y animales como resultado de tratados bilaterales con países industrializados. Asimismo, si Estados Unidos consigue imponer su voluntad en las negociaciones del ALCA, América Latina correrá la misma suerte. En ninguno de estos casos existen disposiciones que permitan excluir de la legislación nacional de patentes a las plantas y los animales. Bajo un enfoque distinto, Sudáfrica y los 78 países africanos, caribeños y del Pacífico que componen la ACP deberán conceder patentes sobre invenciones "biotecnológicas", lo que presumiblemente incluye a plantas y animales, además de los microorganismos ya amparados bajo el acuerdo TRIPS.

### **3. Protección "acorde a las normas internacionales más estrictas"**

Muchos de los textos de esos tratados reclaman la aplicación de reglas de protección de los DPI, "acorde a las normas internacionales más estrictas". No se define cuáles son esas normas, pero bien puede ser que se las asocie con las nuevas normas que emanan de los tratados de inversiones. Por otra parte, hay diversas disposiciones de Estados Unidos que proponen beneficios comerciales específicos a los países en vías de desarrollo que estén dispuestos a brindar un grado de protección de los DPI "mayor a" la requerida bajo el acuerdo TRIPS, o en la medida que la protección que brinden constituya una "mejora" con respecto al acuerdo TRIPS.

**Tabla 1:**

Tratados bilaterales y regionales en América Latina y el Caribe a través de los cuales los países desarrollados imponen sobre los países en vías de desarrollo normas 'TRIPS-plus' de protección de los DPI sobre seres vivos\*

PROPONENTE DEL NORTE	CONTRAPARTE DEL SUR	TIPO DE TRATADO	FECHA EN QUE SE FIRMA	CLÁUSULA "TRIPS-plus"
UE	ACP (Acuerdo de Cotonú)	Comercial	2000	Obligación de patentar invenciones biotecnológicas.
UE	Méjico	Comercial	2000	Compromiso de adhesión al Tratado de Budapest en un plazo de tres años; normas internacionales más estrictas.
EEUU	Países Andinos (ATPA)	Comercial	1991	Beneficios comerciales otorgados en la medida en que los países se comprometan a proteger los DPI más rigurosamente que bajo el acuerdo TRIPS.
EEUU	Países del Caribe (CBTP)	Comercial	2000	Beneficios comerciales otorgados en la medida en que los países se comprometan a proteger los DPI más rigurosamente que bajo el acuerdo TRIPS.
EEUU	Ecuador	DPI	1993	Compromiso de adecuar sus normas a las de UPOV en caso de no otorgar patentes sobre obtenciones vegetales.
EEUU	Nicaragua	DPI	1998	Obligación de adhesión a UPOV; ninguna excepción para plantas y animales en la legislación nacional de patentes.
EEUU	Trinidad y Tobago	DPI	1994	Compromiso de hacer todos los esfuerzos para acceder a UPOV, y obligación de aplicar sus disposiciones.
EEUU y Canadá	América Latina y el Caribe (FTAA/ALCA)	Comercial	Negociación en curso	La posición negociadora de Estados Unidos es ninguna excepción para plantas y animales en las leyes de patentes; el texto que se está negociando actualmente contiene muchas propuestas de aplicación de UPOV.
EEUU Y Canadá	Méjico (NAFTA/TLCAN)	Comercial	1994	Compromiso de adhesión a UPOV en el plazo de dos años.

\* Se presenta aquí únicamente los componentes sobre comercio y DPI de los tratados bilaterales estudiados. En particular, se han omitido en esta tabla los tratados bilaterales sobre inversiones que han negociado los países desarrollados y en vías de desarrollo, muchos de los cuales eventualmente podrían ser clasificados como 'TRIPS-plus' después de una investigación de mayor envergadura.

#### 4. Nuevas reglas, nuevos poderes

Menos explícitas pero más preocupantes aún son las disposiciones de los tratados bilaterales sobre inversiones (TBI, BITs según siglas en inglés). Básicamente, estipulan que las inversiones del Norte en el Sur deben recibir el mismo grado de protección que en el país de origen. El término "inversiones" incluye DPIs e incluso DPI potenciales, en algunos casos. Con respecto al término "protección", muchas veces se especifica que su definición también incluye la posibilidad de protección, es decir, que las normas legales permitan la gama más amplia posible de materias patentables. Además, cualquier controversia al respecto se resolvería de acuerdo a lo previsto en las disposiciones de ese TBI, que típicamente implicaría la creación de una comisión conjunta de ambos gobiernos, y/o ciertos principios del Convenio Internacional para la Solución de Diferencias sobre Inversiones y/o las reglas de arbitraje de la Comisión de la ONU sobre Derecho Comercial Internacional. Como se ve, ni la OMC, ni su Órgano de Solución de Diferencias, ni su Acuerdo TRIPS, juegan absolutamente ningún papel en esa película. Esto significa un poder sin precedentes para las empresas transnacionales.

#### Los 'TRIPS-plus' y sus consecuencias

Con base en los criterios de calificación 'TRIPS-plus' descritos antes, y analizando tan sólo una parte de esos tratados, GRAIN identificó 23 casos de tratados bilaterales o regionales entre países desarrollados y en vías de desarrollo que pueden ser clasificados como 'TRIPS-plus' en lo que hace a DPIs sobre formas de vida. Estos tratados afectan a más de 150 países en vías de desarrollo, lo que hace plausible inferir que responden a una estrategia premeditada, pues los rasgos 'TRIPS-plus' de esos tratados no pueden ser fortuitos.

Hay dos conclusiones muy amplias que resultan de esta situación, y cada una de ellas implica numerosos subtemas que requieren acción y mayor estudio: la 'opción' *sui generis* es una estafa y se destruye la democracia.

La primera lección importante es que hay una tendencia y una presión crecientes a reforzar las normas de protección de los DPI y elevarlas a un mismo nivel de exigencia en todo el mundo. El grado de protección al que actualmente se pretende llevarlas es el de la UPOV en el caso

específico de las obtenciones vegetales; y para todo lo demás (genes de plantas, razas animales, secuencias genéticas humanas, etc.), el de las patentes industriales. Hay dos razones por las que esto no debería causar sorpresa: primero, porque el acuerdo TRIPS versa solamente sobre normas mínimas de protección, no sobre normas óptimas -niveles estos de protección que no conviene confundir-; en segundo lugar, porque las empresas transnacionales buscan minimizar la burocracia y maximizar la previsibilidad y sus ganancias en los mercados en los que operan.

Lo que sí puede resultar una sorpresa es el grado en que está siendo aplicada esa visión de un único nivel de protección de los DPI a nivel mundial a través de tratados comerciales y de cooperación, pero potencialmente, asimismo, a través de los TBI.

Si cobra ímpetu la actual tendencia a forzar -vía tratados bilaterales- a los países en vías de desarrollo a que acepten normas de protección de los DPI más rigurosas que las que los obligan conforme al acuerdo TRIPS, al cabo de poco tiempo este acuerdo de la OMC tendrá que contemporizarse para reflejar el nuevo régimen mundial de DPIs -mucho más duro que el que actualmente preconiza- que se instauró discretamente y a su sombra. Ello nos lleva a la lección más punzante de todas: que la llamada opción *sui generis* del acuerdo TRIPS no es más que una estafa.

Esto puede caer como un balde de agua fría para quienes todavía creen que los sistemas -más flexibles- de protección *sui generis* para las innovaciones derivadas de la biodiversidad se encuentran al alcance de la mano, y que sólo es cuestión de plasmarlos en la legislación sobre DPIs en cada país. Las empresas transnacionales no quieren someterse a tal incertidumbre jurídica. La heterogeneidad de esos sistemas potencialmente distintos entre sí constituiría tanto un dolor de cabeza como un costo indeseable para ellas. En el caso de Estados Unidos, sus intenciones de uniformización normativa son claras, definidas e inconfundibles. En cuanto a Europa, la presión de la política uniformizadora de los 'TRIPS-plus' puede estar sujeta a mayores controles y equilibrios, pero asimismo está cobrando ímpetu.

La destrucción de la democracia es la segunda lección y el trasfondo más preocupante, subyacente al surgimiento de un ambiente mundial de propiedad intelectual dominado por los 'TRIPS-plus' negociados bilateralmente. Es innegable que las presiones unilaterales, bilaterales y regionales

## CRÓNICA DE UNA INFAMIA ANUNCIADA

- En octubre de 1999 el gobierno de Nicaragua aprobó un ley de Protección de Obtenciones Vegetales denominada como la “Ley UPOV”.
- El 6 de agosto de 2001 Nicaragua adhiere a la UPOV

En enero de 1998, Nicaragua firmó con Estados Unidos un acuerdo bilateral sobre derechos de propiedad intelectual. El acuerdo obligaba a Nicaragua en primer lugar a sancionar una ley que concediera derechos monopólicos sobre variedades vegetales basada en el Convenio de la UPOV, y en segundo lugar a “hacer todos los esfuerzos posibles para acceder” a la propia UPOV. En ese año el Ministro de Comercio nicaragüense puso a consideración del Parlamento nacional una ley de Protección de las Obtenciones Vegetales. La ley propuesta estaba enteramente inspirada en la UPOV. El Ministro de Comercio debió jugarse a fondo para someter al Congreso, intimidándolo con el argumento falso de que “sumarse a la UPOV es un requisito del Acuerdo TRIPS de la OMC”. Ahora se acaba de cumplir la segunda parte del acuerdo. Pero no hemos llegado al fin de la historia. Además de la presión en cuanto a la UPOV, el acuerdo bilateral de Estados Unidos impide a Nicaragua excluir plantas o animales de su ley de patentes, en caso de que así lo quisiera...

## COMUNICADO DE PRENSA N°48 DE UPOV

“Hoy, 6 de agosto, Nicaragua se convirtió en el Estado número 41 miembro de la Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades Vegetales (UPOV, por su sigla en inglés). El Director General de la OMPI, Dr. Kamil Idris, quien también es Secretario General de la UPOV, recibió con beneplácito la adhesión de Nicaragua al Convenio de la UPOV (Ley de 1978)”.

*Por mayor información:*

<http://www.grain.org>

<http://www.ibw.com.ni/~humboldt/biodiversidad.htm>

para nivelar hacia arriba la protección de los DPI sobre la biodiversidad están socavando los procesos políticos democráticos en todo el mundo. La negociación de tratados bilaterales suele ser un asunto confidencial; los textos constituyen secreto de Estado hasta el momento en que se firma el tratado; los poderes legislativos nacionales (parlamentos o congresos) no son consultados; la opinión pública queda totalmente marginada de las negociaciones. Por lo general, los únicos que están al tanto del proceso, además de los jefes de Estado, son los ministros de economía, de comercio y de relaciones exteriores.

Eso tiene varios efectos inmediatos sobre los países en vías de desarrollo. Para empezar, los compromisos de adhesión a tratados internacionales como el de UPOV, se están negociando sin consideración alguna de los procesos nacionales. Eso fue evidente en el caso de un acuerdo entre Estados Unidos y Nicaragua, y lo es también ahora mismo en el Pacto UE-Bangladesh que está por salir del horno (*véase recuadro*).

Por último, legislar nacionalmente a través de tratados bilaterales también erosiona los procesos democráticos en los propios países industrializados. Las agencias de cooperación, los poderes legislativos nacionales, las ONG, las congregaciones eclesíásticas y sus grupos de ayuda y las organizaciones campesinas y de agricultores ni siquiera llegan a enterarse de los acuerdos que sus gobiernos le están imponiendo a los países del Sur. Si se enterasen, seguramente exigirían mucho más mesura, transparencia y responsabilidad pública de la que se está practicando actualmente.

## Conclusiones

La presión de la industria para obtener patentes sobre seres vivos es implacable. Los tratados bilaterales no son más que otra herramienta para asegurarse los derechos monopólicos que pretende conseguir en todo el mundo a fin de saciar

su sed de ganancias, vendiendo trucos genéticos para la alimentación y la salud. Esos tratados son instrumentos grotescos: en la medida que son tan descaradamente reservados y manipulados -y orientados casi exclusivamente hacia países empobrecidos- ponen en ridículo las iniciativas multilaterales. Pero cumplen, efectivamente, un papel muy eficiente en la prevención o neutralización del debate democrático, en el mejoramiento de las condiciones de mercado para las empresas transnacionales y en la multiplicación de sus ganancias. La pluralidad y diversidad de casos de imposiciones de normas 'TRIPS-plus' aquí presentados no son más que la punta de un ice-

berg. Los 'TRIPS-plus' no son una idea nueva que se está gestando lentamente en un rincón, son un hecho ya generalizado y en pleno funcionamiento.

La lección más importante a extraer de este estudio preliminar de la situación es que es necesario hacer algo. Esta táctica de imponernos "por la puerta trasera" un mundo de total complacencia con las patentes sobre seres vivos debe ser denunciada, rechazada enérgicamente y finalmente eliminada. Al hacerlo, será necesario desprenderse de un montón de ideas circunstanciales, ya que el tema no es qué tan lejos tendríamos que llegar, sino algo mucho más fundamental: si los DPI sobre seres vivos son admisibles o no ●

## COMUNICADO DE GAIA/GRAIN SOBRE NUEVA PUBLICACIÓN

***"Todos los caminos conducen a la propiedad intelectual:***

***Una mirada a los mecanismos que aumentan el control monopolístico sobre la biodiversidad en América Latina"***

La Fundación Gaia y GRAIN anuncian la publicación de un nuevo informe que analiza los mecanismos de presión internacional que vienen siendo utilizados para lograr que los países de América Latina adopten medidas de monopolización sobre la biodiversidad; en ocasiones, normas de derechos de propiedad intelectual (DPI) que van más allá de lo requerido por el Acuerdo TRIPS de la Organización Mundial del Comercio.

El informe es el número 6 de la serie *Conflicto entre Comercio Global y Biodiversidad*; en él, la abogada colombiana Margarita Flórez, analiza la presión por parte de los intereses comerciales transnacionales para proteger jurídicamente sus inversiones en las llamadas ciencias de la vida, en especial a través de las patentes sobre organismos vivos y sus partes. El mecanismo más conocido para introducir los DPI es el de los TRIPS (el acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, ADPIC, mejor conocidos por su sigla en inglés). Los mismos se han constituido en una especie de legislación de *primera clase* a la cual deben supeditarse las otras normas sobre derechos humanos, derechos de los Pueblos Indígenas, seguridad alimentaria y los tratados ambientales. A su vez, cada vez más la protección de los intereses comerciales transnacionales rebasa incluso el ámbito de los TRIPS, y los países industrializados utilizan otros mecanismos para imponer en América Latina los DPI sobre la biodiversidad agrícola, creando importantes distorsiones y desestabilización en los procesos nacionales.

En este informe se analizan tres de esos mecanismos: los acuerdos regionales de integración y libre comercio, los tratados bilaterales de protección e inversión, y sanciones unilaterales de la legislación comercial de los Estados Unidos. Conocer como funciona este tramado para encontrar nuevas formas de enfrentarlos constituye hoy un reto. El informe propone una serie de posibles acciones urgentes.

La publicación está disponible en Internet, en el sitio de GRAIN:

<http://www.grain.org/sp/docs/num6-gg-sp.doc>

Próximamente también estará en el sitio web Biodiversidad en América Latina:

<http://www.biodiversidadla.org>

Aquellos que deseen recibir copias por correo electrónico, o en papel, se pueden dirigir a la oficina de GRAIN para América Latina:

Calle San José 1423

11200 Montevideo, URUGUAY

Tel: (5982) 902 4201

C.e: [grain@chasque.apc.org](mailto:grain@chasque.apc.org)

# Semilleros comunales de papas nativas del Perú

Por Zósimo Huamán\*

**L**a variedades de papa nativa (*Solanum spp.*) y otros tubérculos andinos como el ulluco (*Ullucus tuberosum*), oca (*Oxalis tuberosa*) y mashua (*Trapaecolum tuberosum*), que son conservadas por generaciones de agricultores andinos, están en peligro inminente de extinción debido a:

- Su reemplazo por nuevas variedades mejoradas y de mayor rendimiento;

- La infección con virus y la mayor presión por enfermedades y plagas causada por la cercanía de campos comerciales con variedades mejoradas de relativa uniformidad genética;

- La reducción de la extensión del área cultivada con variedades nativas tradicionales debido a la falta de oportunidades de mercado y la migración de la población rural a las grandes ciudades; y

- Las mayores pérdidas causadas por heladas, sequías y granizadas producidas por los efectos del calentamiento global.

Por lo tanto, es importante establecer los medios para reforzar su conservación en los campos de los agricultores andinos (*in situ*) con una serie de materiales genéticos y opciones tecnológicas disponibles en los centros de conservación *ex situ*. Esta complementación entre la conservación *in situ* y *ex situ*, indudablemente, contribuirá a una conservación a largo plazo más sostenible de estos valiosos recursos genéticos.

Los bancos de conservación de recursos genéticos existentes disponen de muestras de variedades colectadas hace muchas décadas. Además, ellos disponen de la tecnología necesaria para erradicar los virus y otras enfermedades de los tubérculos-semilla. Por ejemplo, el Centro Internacional de la Papa (CIP), que tiene su sede principal en el Perú, conserva una de las colecciones de papa más grandes del mundo. De las



\* Este artículo es una síntesis del trabajo del Ph. D. Zósimo Huamán, investigador de Pro biodiversidad de los Andes, publicado en la revista AgroNoticias N°251 : 28-31 (noviembre de 2000, Lima, Perú). Por mayor información: Av. Raúl Ferrero 1354, Lima 12- Perú. C.e.: probioandes@samerica.com

3,500 variedades de papas nativas provenientes de nueve países de América Latina que conserva en custodia, casi 2000 son del Perú. El CIP tiene la tecnología y los recursos financieros proporcionados por la comunidad internacional para limpiar de virus más de 500 variedades de papa por año. Actualmente en el CIP ya se dispone de más de 1,300 variedades de papa libres de virus. Por lo tanto, estas variedades saneadas ya pueden ser devueltas a los agricultores andinos para reemplazar las papas "cansadas", que gradualmente van disminuyendo sus rendimientos hasta desaparecer completamente por causa de las enfermedades. Es ampliamente conocido que la erradicación de virus en variedades de papa incrementa en por lo menos 20% su rendimiento, lo cual beneficiaría la economía de los agricultores. Los tubérculos-semillas de alta calidad fitosanitaria también extenderán las posibilidades de sobrevivencia de esas variedades nativas.

## Repatriación de semilla saneada de variedades nativas a los agricultores andinos

Se ha iniciado un proyecto piloto para facilitar el proceso de repatriación a los agricultores andinos de las variedades saneadas en el CIP. Una opción para realizar una transferencia ordenada, de las pocas cantidades de semilla saneada que se produce en el CIP, es la formación de una red de Semilleros Comunales (SC) en los micro-centros de diversidad genética de la papa. Estos SC multiplicarían la semilla saneada y la redistribuirían a un mayor número de agricultores. El establecimiento de dos o más SC en cada Departamento del Perú, donde tradicionalmente se cultiva una gran diversidad de papas nativas, permitiría restaurar las variedades perdidas por causas naturales o sociales, tanto en otros SC como por cualquier otro agricultor de la zona.

Entre las variedades limpias de virus que están disponibles en el CIP se tienen variedades provenientes de 16 Departamentos del Perú, y pueden ser solicitadas por cualquier comunidad andina. Entre las variedades disponibles, 975 fueron colectados en un solo Departamento y el resto provienen de 2 a 13 Departamentos. Esto muestra que algunas variedades nativas son más ampliamente distribuidas que otras.

## **Establecimiento de los Semilleros Comunales**

En la campaña agrícola de 1997-98 se organizaron los primeros SC en las Comunidades de San José de Aymará y Collpatambo (Departamento Huancavelica). Los agricultores de estas comunidades ganaron por varios años los primeros premios de biodiversidad de papas nativas en la "Ferias de Semillas" de Pazos. Ambas comunidades están ubicadas a 3,900 metros de altitud; tienen una gran superficie cultivada con papas; muchos agricultores siembran parcelas con mezclas de papas nativas para auto-consumo; y hay varios grupos organizados que han participado en las "Ferias de Semillas" de los últimos cinco años. El número de nombres de variedades de papas nativas registradas en estas ferias ha sido de más de 260.

A cada comunidad se entregó muestras de 5 tubérculos libre de virus de todas las variedades de papa que fueron colectados en el Departamento de Huancavelica y que son conservados en el CIP desde 1971. Los agricultores participaron en su recepción y verificaron sus nombres nativos. Ellos hicieron notar que muchas de las variedades entregadas son muy antiguas y que algunas de ellas desaparecieron en sus comunidades.

También se realizaron encuestas de biodiversidad de tubérculos andinos a los agricultores que tenían parcelas con por lo menos cinco variedades diferentes de papas nativas. En San José de Aymará se registraron datos en parcelas de 52 agricultores. El número de variedades de papas nativas por parcela fue de 5 a 20. El grupo "Callpanchic" que agrupa a 5 familias mantiene una colección de más de 100 variedades de papas nativas. En Collpatambo se evaluó la biodiversidad en 56 parcelas. El número de variedades de papas nativas por parcela fue de 5 a 25. Hay dos agricultores conservacionistas que mantienen importantes colecciones, uno tiene 134 y el otro 197 variedades de papas nativas cada uno. Tanto en Aymará como en Collpatambo se siembran muy pocas áreas con variedades de oca, ulluco y mashua, debido principalmente a los daños ocasionados por los gorgojos.

Las encuestas de biodiversidad, tanto de Aymará y Collpatambo como las de varias comunidades de la Provincia de Concepción (Departamento de Junín), mostraron que un 40% de los agricultores no hacen mayor esfuerzo para restaurar las variedades de papa nativa que se les pierde, por diferentes factores. Aquellos agricultores que reponen las variedades perdidas, generalmente lo hacen por intercambio o compra en los mercados o ferias locales. Las Ferias de Semilla de Pazos, Comas y otras localidades están siendo reportadas como una fuente importante para la recuperación de la diversidad genética perdida. Por lo tanto, la promoción de la organización de Ferias de Semilla es una alternativa para salvaguardar la diversidad genética.

Como es importante que los SC también conserven la diversidad genética de su comunidad y que sus

agricultores participen en su mantenimiento, se informa a los agricultores de los objetivos de los SC en asambleas comunales. En ellas también se les solicita la nominación de un comité de tres agricultores conservacionistas que coordinen las labores culturales en el SC. Además se les solicita la contribución voluntaria de muestras de las variedades nativas de papa que conservan individualmente.

Todas las muestras de las variedades locales y la semilla repatriada del banco genético *ex situ* se siembran en parcelas separadas en un terreno de la comunidad descansada por cinco años. La preparación del terreno, la siembra, aporque y cosecha se realizan en faenas comunales liderados por el comité del SC y las autoridades locales. Al inicio es necesario proporcionar el guano de corral para la siembra, así como tubérculo-semilla de variedades de papa comercial para sembrarlo alrededor del SC. A la cosecha, se organiza un día de campo para agricultores conservacionistas de las comunidades vecinas para fomentar la creación de otros SC. Los tubérculos cosechados de las papas nativas son seleccionados y depositados en un almacén de luz difusa acondicionado dentro de un local comunal. Las variedades comerciales y los tubérculos no seleccionados de las variedades nativas son distribuidos equitativamente entre todos los participantes a la cosecha.

De las muestras de papas nativas aportadas por la comunidad, a la cosecha se identifican aquellas que son duplicados de la misma variedad con la activa participación de los agricultores conservacionistas más renombrados de cada comunidad. Por ejemplo, en Aymará, de 215 muestras obtenidas se identificaron 147 variedades diferentes.

Hasta la fecha se han establecido once semilleros comunales en el Centro del Perú. Estos incluyen los Departamentos de Huancavelica (2), Junín (4), Huánuco (2), Apurímac (1) y Lima (2). Varios SC han participado y ganado los primeros premios en las Ferias de Semillas. Su participación ha permitido mostrar a otros agricultores conservacionistas muchas variedades consideradas como perdidas en sus comunidades.

## **Otras actividades realizadas en los SC**

En las comunidades donde se establecen los SC se proporciona a los agricultores interesados capacitación mediante actividades participativas en la aplicación de una serie de tecnologías que permitan incrementar la productividad. Así se pone bastante énfasis en las prácticas culturales para el control integrado del gorgojo de los Andes (*Premnotrypes spp.*), las que reducen significativamente el porcentaje de tubérculos dañados por este insecto. A la cosecha se almacenan los tubérculos que serán usados como semilla en almacenes rústicos que permitan exponerlas a la luz difusa y producir el verdeamiento de la semilla. Esto elimina la necesidad de eliminar los brotes muy largos que se producen cuando la semilla se almacena

en la oscuridad. La semilla verdeada también produce una emergencia más rápida de las plantas y un incremento en los rendimientos de cerca del 20%.

## **Selección de variedades de papas nativas de gran calidad culinaria y nutritiva**

La única forma de asegurar la sostenibilidad de la conservación de las papas nativas y otros cultivos andinos en los campos de los agricultores (*in situ*) es mediante la promoción del consumo en los mercados urbanos de muchas variedades nativas con alta calidad culinaria y nutritiva. La gran diversidad de formas y colores de los tubérculos producidos por las variedades nativas, los variados colores de la pulpa y más importante aún, su excelente calidad culinaria, deben ser más ampliamente promovidos. No cabe la menor duda que los agricultores andinos continuarán conservando la gran diversidad de papas nativas si tienen una oportunidad de mercado para sus cosechas.

Con el objetivo de identificar las variedades de papas nativas con mayor potencial económico, se evaluaron 133 variedades provenientes de los agricultores de las comunidades de Aymará y Collpatambo. De ellas se seleccionaron 31 variedades con un alto contenido de materia seca (24 a 31%) y de un sabor y textura similar o superior a la de las variedades nativas comerciales como la Papa Amarilla y Puca Huayro. Muchas de ellas tienen la pulpa amarilla y otras tienen dos colores en la pulpa distribuidos en anillos o manchas que le dan un aspecto muy exótico. Las variedades seleccionadas están siendo multiplicadas en los SC y por los agricultores de las comunidades participantes.

Como el problema con las papas nativas es que su oferta es más o menos estacional y abarca muy pocos meses del año, se ha iniciado la difusión de almacenes rústicos para papa dedicado al auto-consumo o la venta en los mercados. Estos almacenes han sido mejorados experimentalmente hace muchos años para reducir las mermas en el peso y el arrugado de los tubérculos por el brotamiento, y en ellos se aprovechan las plantas repelentes de insectos y las bajas temperaturas existentes en la sierra después de la cosecha.

## **Conclusión**

Para asegurar la conservación de las papas nativas del Perú, que son el fruto del proceso de domesticación, selección y conservación realizado por nuestros antepasados, es necesario una coordinación de esfuerzos de todas las instituciones nacionales e internacionales. La colección de papas peruanas conservada en el CIP debe ser repatriada a los agricultores andinos y a las instituciones peruanas con infraestructura para su conservación *in vitro*. Los Ministerios de Agricultura e Industria, los medios de comunicación y las cadenas

## **Algunas preguntas... aún sin respuestas\***

La estrategia que se describe en este artículo es similar a la que llevan adelante varias instituciones no gubernamentales en Perú y es, sin duda, un esfuerzo importante y útil. Sin embargo, el proceso de limpieza y "restauración" de variedades nativas abre una serie de interrogantes que hasta el momento nadie se ha molestado en contestar adecuadamente. Dos aspectos centrales a considerar son:

a) En diversas presentaciones y en muchas conversaciones, Don Oscar Blanco, solía indicar que las variedades nativas no son clones, sino colecciones o complejos de clones con fenotipos muy similares. Al hacer la limpieza de virus mediante cultivo de tejidos (como hace el CIP y otras instituciones) y no mediante el sistema tradicional, puede producirse una erosión genética potencialmente severa. La pregunta es que mecanismos habría que poner en funcionamiento para contrarrestar este proceso.

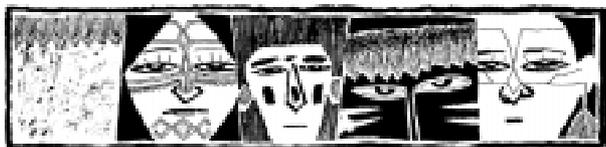
b) Es un sistema caro y que mantiene un nivel de dependencia profundo. Si todos los agricultores del Perú decidieran pedir papa libre de virus al CIP y a las otras instituciones que efectúan el mismo trabajo, estas jamás darían abasto y, si lo hicieran, sería a un costo alto. Por lo mismo "la repatriación" es de alcance limitado, lenta y costosa. Nuevamente la pregunta es qué se hace para contrarrestar esto.

*\* Comentarios de Camila Montecinos, Ingeniera Agrónoma, integrante del Consejo Asesor de Biodiversidad.*

de mercados deben realizar una amplia promoción de las papas nativas de gran calidad culinaria en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.

Los agricultores que participan en los SC de papas nativas están concientizados para continuar conservando tanto las variedades nativas con potencial comercial como las que no las tienen. Ellos saben que unas variedades son apreciadas por su calidad culinaria, otras variedades lo son por su resistencia a las heladas, enfermedades y plagas, otras por su uso en la producción de pigmentos naturales, y otras pueden tener un uso medicinal. El Gobierno peruano debe legislar las normas necesarias para fomentar una mayor valorización de estas variedades nativas que sean producidas orgánicamente en sus lugares de origen. También se deben proteger los derechos de los agricultores que han conservado estos valiosos recursos genéticos por generaciones.

*Agradecimientos del autor: a los agricultores conservacionistas de la biodiversidad de los Andes, por su dedicación en la conservación de estos recursos genéticos; al Ing. René Gómez, por su dedicación y apoyo en los trabajos realizados en los SC; al Ing. Rafael A. Cueva de la Cruz, por la evaluación de las papas precocidas, congeladas y cocinadas en horno microondas, y a todas las personas e instituciones que contribuyeron en la realización de este proyecto ●*



# Hacia una Alianza Social Mundial

## Convocatoria del Primer Encuentro Internacional de Movimientos Sociales

**D**oscientos setenta hombres y mujeres de organizaciones, redes y movimientos sociales provenientes de treinta y nueve países y de todos los continentes, se reunieron el 14 de agosto en la ciudad de México. Los objetivos del encuentro fueron: analizar la dinámica que viene siguiendo la globalización del capital; intercambiar las diversas experiencias de lucha y resistencia que en todo el mundo vienen desarrollándose contra esta globalización, y para discutir las acciones y las formas que permitan al creciente movimiento de resistencia internacional avanzar a un mayor grado de convergencia, de coordinación y de eficacia en su acción global. Las principales consideraciones del encuentro fueron:

- Que la globalización del capital continúa contra viento y marea imponiendo a los pueblos y naciones de todo el mundo su lógica de saqueo disfrazado de "libre comercio", de libertad absoluta para las inversiones y los capitales especulativos mientras se somete a millones de emigrantes a toda clase de controles y vejaciones, de privatizaciones indiscriminadas, de retroceso en conquistas sociales, de perpetuación de la discriminación y la violencia contra las mujeres, de incremento de la exclusión social de los marginados de siempre.

- Sin embargo, desde el levantamiento indígena zapatista, hasta las recientes movilizaciones de Génova, pasando por la histórica marcha de Seattle, el levantamiento indígena y popular en Ecuador, la lucha de los Sin Tierra en Brasil y, en general, del movimiento campesino en América, Europa y Asia, las protestas obreras y populares en Argentina y las marchas contra el desempleo en Europa, la Marcha Mundial de las Mujeres y las sucesivas movilizaciones en cada una de las citas de los poderosos en Washington, Windsor, Gotenburg y Québec, así como la realización del Foro Social Mundial de Porto Alegre, vienen mostrando que la resistencia popular a este modelo neoliberal viene creciendo inconteniblemente a escala mundial, evidenciando el fracaso y el agotamiento de este modelo.

A partir de las reflexiones realizadas en el encuentro emitieron una convocatoria a todas las organizaciones, redes y movimientos sociales del mundo:

- ▲ A movilizarse y apoyarse mutuamente en las siguientes citas de acción internacional: foros y movilizaciones contra la OMC en Qatar, del 8 al 11 de noviembre; participar en las movilizaciones del Grito de los Excluidos/as, alrededor del 12 de octubre en todos los países de América; foro y movilizaciones en el marco de la Cumbre Mundial de Seguridad Alimentaria en Roma, del 9 al 11 de noviembre; movilizarse frente a la Cumbre de la Unión Europea en Bruselas, en el mes de diciembre; realizar un Tribunal Ético Mundial de la Deuda Externa, en febrero de 2002 en Porto Alegre (adentro del Foro Social Mundial); foros y movilizaciones en el marco de la Cumbre sobre Financiamiento para el desarrollo de la ONU, en Monterrey, México, en marzo de 2002.

- ▲ Organizar en todos los países del continente americano una consulta popular durante el año 2002 (posiblemente en octubre), para que el pueblo decida sobre el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), en plebiscito.

- ▲ A seguir impulsando el Foro Social Mundial como un espacio de intercambio y coordinación, y a realizar el Segundo Encuentro Internacional de Movimientos Sociales en el marco del próximo Foro Social Mundial.

- ▲ A iniciar un proceso de reflexión y discusión para explorar las posibilidades y vías para concertar acciones internacionales que respondan a una agenda propia y vayan más allá del calendario del poder o de cada organización o red, y para avanzar en formas más permanentes y eficaces de coordinación del movimiento global, como podría ser la construcción de una alianza social mundial, entendida no como una nueva estructura o aparato internacional, sino como un proceso creciente de convergencia de agendas, alternativas y acciones, diversa y plurisectorial, horizontal y flexible, no como una fórmula organizativa sino como expresión de una necesidad surgida desde abajo.

¡Globalizando la lucha globalizamos la esperanza!  
Desde tierras zapatistas mexicanas ●

Por mayor información:  
<http://www.movimientos.org/show>



# Hacia una Alianza Social Mundial

## Convocatoria del Primer Encuentro Internacional de Movimientos Sociales

**D**oscientos setenta hombres y mujeres de organizaciones, redes y movimientos sociales provenientes de treinta y nueve países y de todos los continentes, se reunieron el 14 de agosto en la ciudad de México. Los objetivos del encuentro fueron: analizar la dinámica que viene siguiendo la globalización del capital; intercambiar las diversas experiencias de lucha y resistencia que en todo el mundo vienen desarrollándose contra esta globalización, y para discutir las acciones y las formas que permitan al creciente movimiento de resistencia internacional avanzar a un mayor grado de convergencia, de coordinación y de eficacia en su acción global. Las principales consideraciones del encuentro fueron:

- Que la globalización del capital continúa contra viento y marea imponiendo a los pueblos y naciones de todo el mundo su lógica de saqueo disfrazado de "libre comercio", de libertad absoluta para las inversiones y los capitales especulativos mientras se somete a millones de emigrantes a toda clase de controles y vejaciones, de privatizaciones indiscriminadas, de retroceso en conquistas sociales, de perpetuación de la discriminación y la violencia contra las mujeres, de incremento de la exclusión social de los marginados de siempre.

- Sin embargo, desde el levantamiento indígena zapatista, hasta las recientes movilizaciones de Génova, pasando por la histórica marcha de Seattle, el levantamiento indígena y popular en Ecuador, la lucha de los Sin Tierra en Brasil y, en general, del movimiento campesino en América, Europa y Asia, las protestas obreras y populares en Argentina y las marchas contra el desempleo en Europa, la Marcha Mundial de las Mujeres y las sucesivas movilizaciones en cada una de las citas de los poderosos en Washington, Windsor, Gotenburg y Québec, así como la realización del Foro Social Mundial de Porto Alegre, vienen mostrando que la resistencia popular a este modelo neoliberal viene creciendo inconteniblemente a escala mundial, evidenciando el fracaso y el agotamiento de este modelo.

A partir de las reflexiones realizadas en el encuentro emitieron una convocatoria a todas las organizaciones, redes y movimientos sociales del mundo:

- ▲ A movilizarse y apoyarse mutuamente en las siguientes citas de acción internacional: foros y movilizaciones contra la OMC en Qatar, del 8 al 11 de noviembre; participar en las movilizaciones del Grito de los Excluidos/as, alrededor del 12 de octubre en todos los países de América; foro y movilizaciones en el marco de la Cumbre Mundial de Seguridad Alimentaria en Roma, del 9 al 11 de noviembre; movilizarse frente a la Cumbre de la Unión Europea en Bruselas, en el mes de diciembre; realizar un Tribunal Ético Mundial de la Deuda Externa, en febrero de 2002 en Porto Alegre (adentro del Foro Social Mundial); foros y movilizaciones en el marco de la Cumbre sobre Financiamiento para el desarrollo de la ONU, en Monterrey, México, en marzo de 2002.

- ▲ Organizar en todos los países del continente americano una consulta popular durante el año 2002 (posiblemente en octubre), para que el pueblo decida sobre el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), en plebiscito.

- ▲ A seguir impulsando el Foro Social Mundial como un espacio de intercambio y coordinación, y a realizar el Segundo Encuentro Internacional de Movimientos Sociales en el marco del próximo Foro Social Mundial.

- ▲ A iniciar un proceso de reflexión y discusión para explorar las posibilidades y vías para concertar acciones internacionales que respondan a una agenda propia y vayan más allá del calendario del poder o de cada organización o red, y para avanzar en formas más permanentes y eficaces de coordinación del movimiento global, como podría ser la construcción de una alianza social mundial, entendida no como una nueva estructura o aparato internacional, sino como un proceso creciente de convergencia de agendas, alternativas y acciones, diversa y plurisectorial, horizontal y flexible, no como una fórmula organizativa sino como expresión de una necesidad surgida desde abajo.

¡Globalizando la lucha globalizamos la esperanza!  
Desde tierras zapatistas mexicanas ●

Por mayor información:  
<http://www.movimientos.org/show>

# Cultivando la diversidad

*Declaración de Sasaima, Colombia*

**R**epresentantes de organizaciones campesinas, negras e indígenas y organizaciones no gubernamentales de Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Argentina, Brasil, Nicaragua, Costa Rica, Cuba y México, se reunieron en Sasaima, Colombia, del 14 al 17 de septiembre de 2001, para participar del Taller Regional Latinoamericano Cultivando Diversidad. A continuación publicamos los ejes centrales de uno de los documentos elaborados en el encuentro.

Después de más de cinco décadas de la imposición de la Revolución Verde en América Latina, se ha incrementado la pobreza, el éxodo de los campesinos e indígenas a las ciudades, los problemas de salud por el uso continuado de los agroquímicos, la degradación de suelos, la contaminación de las aguas y la erosión genética provocada fundamentalmente por la expansión del monocultivo. Ante esta situación, declaran que:

“La biopiratería y el patentamiento de nuestros productos y conocimientos van en contra de la diversidad biológica y la identidad cultural; la influencia y la dependencia de los mercados de importación atentan contra la economía familiar campesina y los productores en general; rechazamos las políticas públicas que fomentan la privatización, mercantilización y despojo de

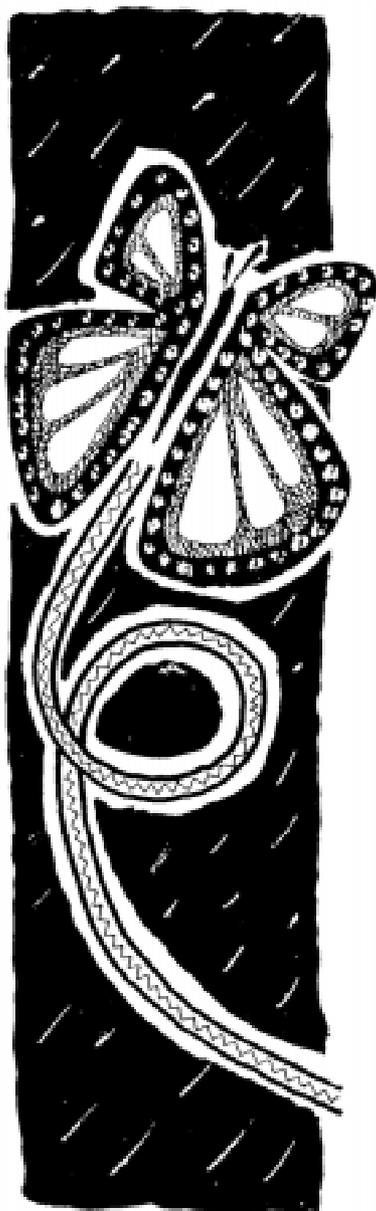
tierras y territorios indígenas, campesinos y negros en América Latina; exigimos se modifiquen las políticas de mejoramiento de semillas que atentan contra las variedades locales de semillas y rechazamos los organismos transgénicos que amenazan nuestra agricultura, nuestros animales, nuestra salud y nuestro medio ambiente”.

Algunas de las principales propuestas emanadas del taller fueron que:

- Se promueva un desarrollo agroecológico centrado en el respeto a las costumbres, cultura y propuestas de las comunidades como modelo agrícola para América Latina;
- La Soberanía Alimentaria de nuestros pueblos prevalezca sobre cualquier otra política y acción gubernamental o privada;
- Los gobiernos reconozcan que las comunidades realizan una labor de conservación cultural y biológica que ayuda en gran medida a toda la población y que den apoyo oportuno de acuerdo a las necesidades de las mismas; y
- Se promueva el comercio justo y la certificación orgánica propia con reconocimiento a nivel nacional e internacional”.

Globalicemos el conocimiento, la solidaridad y la lucha por un mundo sano y justo, cultivando diversidad” ●

Por la versión completa de la declaración y mayor información:  
Germán Vélez  
Proyecto Cultivando Diversidad  
Coordinación Latino América  
AA.241662 Bogotá-Colombia  
Tel. (57-1) 3413153/3363986  
C.e.:cultibiodivlat@hotmail.com





# Por una agenda de investigación agraria participativa

*Declaración de Guacimo, Costa Rica*

**E**l 28 de agosto del presente año, representantes de ocho Organizaciones Campesinas-Indígenas, ocho organizaciones No Gubernamentales y dos Universidades provenientes de todos los países de Meso América, se reunieron en Guacimo, Costa Rica, para discutir en forma conjunta y participativa una agenda de investigación agropecuaria que apunte a las necesidades reales de las comunidades campesinas e indígenas de la región. La actividad se enmarcó dentro del ejercicio regional piloto de definición de prioridades de investigación iniciado por FORAGRO y el Foro Global de Investigación Agropecuaria, que supone una amplia participación de actores, pero que hasta ahora ha excluido la voz de los campesinos, indígenas, negros, ONGs y universidades. El grupo arribó a las siguientes recomendaciones y conclusiones principales:

- Dado que FORAGRO ha excluido a los grupos de campesinos, indígenas, negros, ONGs y universidades (clientes y actores claves en el proceso de investigación) del ejercicio de establecer en forma participativa una agenda de investigación compartida, se recomienda que esa organización cancele su ejercicio piloto de definición de prioridades de investigación en Meso América, e inicie un nuevo proceso que incluya en forma transparente a los grupos que han mantenido al margen. Se recomienda que el nuevo proceso proceda de acuerdo a un ritmo que permita a las organizaciones campesinas-indígenas-negras, ONGs e Universidades realizar una consulta amplia con sus bases.

- Toda agenda de investigación Mesoamericana dirigida a resolver los problemas de la pobreza, la inseguridad alimentaria y la degradación de los recursos naturales debe ser definida por las organizaciones campesino-indígena-negras, con los otros actores de FORAGRO. La investigación debe apuntar a resolver los problemas que afectan a las comunidades rurales, muchos de los cuales trascienden la esfera biofísica-tecnológica, incluyendo dimensiones económicas, sociales y culturales tales como

cuestiones de acceso equitativo a la tierra, mercados justos, efectos de la globalización, etc. La investigación se debe considerar como un proceso para crear pensamiento y organización y como una herramienta de cambio social.

- Es crucial que representantes de organizaciones campesinas-indígenas formen parte de los cuerpos decisivos de políticas de investigación en los centros internacionales y nacionales, o alternativamente que las comunidades rurales controlen directamente los recursos, respondiendo así a las necesidades reales de las comunidades.

- Las opciones tecnológicas se deben basar en el conocimiento tradicional y recursos locales-autóctonos, y deben incluir una base agroecológica de manera que las innovaciones no creen dependencia en insumos, sino más bien fomenten sinergias y estimulen procesos ecológicos en las fincas; y que las innovaciones funcionen en ambientes marginales, minimicen riesgos, optimicen producción y conservación de recursos y tengan efectos positivos adicionales sobre la salud y nutrición familiar al enfatizar la producción local como requisito fundamental.

- Entre los grandes temas prioritarios de investigación definidos por las organizaciones de base figuran: disminución de la vulnerabilidad ecológica y social; incremento de la seguridad alimentaria y económica; cosecha, manejo y conservación de agua; recuperación y conservación *in situ* de agrobiodiversidad local y autóctona; diseño de sistemas agroecológicos diversificados y poco dependientes de insumos externos ya sea orgánicos o convencionales; e implementación de reformas agrarias integrales.

Las organizaciones que participaron de encuentro y firman el documento solicitan el respaldo y las firmas de otras organizaciones de la sociedad civil, particularmente en mesoamérica ●

Por la versión completa del documento y para mayor información dirigirse a:  
cicafoc@sol.racsa.co.cr  
viacam@gbm.hn

## “Eco de las OECAS” Boletín de Organizaciones Campesinas de Bolivia

Hemos recibido algunos ejemplares de este Boletín informativo trimestral del Comité Integrador de Organizaciones Económicas Campesinas de Bolivia (CIOEC-Bolivia). Uno de los apartados principales del Boletín está dedicado al análisis de distintas problemáticas vinculadas a las organizaciones económicas campesinas de Bolivia y a la presentación de alternativas productivas y sociales de los mismos productores campesinos. El Boletín también está dedicado a esclarecer temas como legislaciones, impuestos y políticas que afectan a la producción campesina. Recibimos además dos documentos publicados por la CIOEC: uno sobre el pronunciamiento público de las Organizaciones Económicas Campesinas sobre “La Organización Mundial de Comercio y la Agricultura Campesina en América del Sur”, producto del seminario realizado en Cochabamba en julio de 2001; y otro documento de análisis crítico sobre la integración de Bolivia al grupo CAIRNS.

*Por mayor información:*  
Zacarías Calatayud, Calle Murillo 1046,  
Casilla 11156, La Paz, Bolivia.  
Telefax 31 05 47  
C.e.:cioec@ceibo.Entelnet.bo  
<http://www.scr.cnb.net>



## “OTRAS PALABRAS”

Nuevo portal de Internet sobre el Foro Social Mundial (FSM). Le Monde Diplomatique-Brasil y Agencia IPS inauguran portal Internet sobre el Foro Social Mundial con el objetivo de multiplicar el debate sobre alternativas y permitir que surjan, en Porto Alegre, caminos para la construcción de un mundo nuevo. Desarrollado durante meses de trabajo, el nuevo portal se orienta por una visión del escenario mundial, considerando que el nuevo encuentro de Porto Alegre -con fecha 31/1 a 5/2/2002- no podrá limitarse a repetir la posibilidad de un mundo nuevo, sino que debe ir en busca de los caminos necesarios para construirlo. [www.portoalegre2002.net](http://www.portoalegre2002.net) se propone ocuparse de este debate. Se señala en la presentación del portal que en los últimos años Le Monde Diplomatique, entre los órganos de prensa internacionales, se ha constituido en uno de los polos de importancia de la crítica al neoliberalismo y del debate de las alternativas. A su vez, constituida en los años 60, Inter Press Service fue la primera iniciativa internacional en poner en tela de juicio, en la práctica, el monopolio de las grandes agencias de información y, hoy por hoy, se caracteriza por el alcance y profundidad de su cobertura sobre la globalización y el desarrollo.

*Por mayor información:*  
[redacao2002@that.com.br](mailto:redacao2002@that.com.br)  
Para participar en el equipo de colaboradores:  
[colabora2002@that.com.br](mailto:colabora2002@that.com.br)

## Aplicando Desarrollo Participativo de Tecnologías (DPT)

Este manual ha sido elaborado por el Rodrigo Villavicencio y Sandro Chávez, coordinadores en Bolivia y Perú, respectivamente, del proyecto DPT, del Centro de Investigación, Documentación, Educación, Asesoría y Servicios (IDEAS). La primera parte del libro contiene el marco conceptual sobre DPT, el cual se basa en la propuesta de Desarrollo Humano Sostenible desde los enfoques de: participación, tecnología y cultura local, agroecología y equidad de géneros.

Villavicencio, R y Chavez, S. “Manual para técnicos aplicando desarrollo participativo de tecnologías”. Ed. Centro IDEAS, Lima, Perú. 166 págs.

*Por mayor información:*  
Fernando Alvarado, Centro IDEAS,  
Av. Arenales 645, Lima, Perú.  
Apartado Postal 11-0170, Lima 11  
C.e.: [fernado@ideas.org.pe](mailto:fernado@ideas.org.pe)

## Perfil de las Entidades Ambientalistas del Estado de San Pablo

La Secretaria de Medio Ambiente de San Pablo, Brasil, dentro del Programa de Apoyo a las Organizaciones No Gubernamentales (PROAONG), edita este trabajo de investigación que reúne información actualizada sobre 353 entidades vinculadas en distinta forma y grado con las cuestiones ambientales. También realiza un análisis comparativo entre 1997 y 2000, lo que permite conocer algunas tendencias del movimiento ambientalista en ese Estado.

Svirky, Enrique. (2001). “Perfil das Entidades ambientalistas do estado de Sao Paulo”. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Sao Paulo, Brasil. 186 págs.