

# Editorial

En los Tratados de Libre Comercio que han suscrito los países del Sur con Estados Unidos y con la Unión Europea, uno de los temas de mayor interés por los países del Norte es crear las condiciones para las inversiones en todos los ámbitos del comercio y el tratamiento de la Propiedad Intelectual. Estos temas han sido fundamentales especialmente en los TLC que han suscrito los países biodiversos como Colombia; puesto que para los inversionistas en el sector biotecnológico, es prioritario tener libre acceso a los recursos genéticos y los conocimientos asociados y la industria valora la biodiversidad solo como materia prima para el desarrollo de innovaciones tecnológicas patentables y de aplicación comercial.

*El TLC entre Estados Unidos y Colombia*, amplía el ámbito de aplicación de las patentes, es decir patentes sin límites ni excepciones y un mayor tiempo de protección. Además se obliga a los países firmantes a suscribir varios tratados y convenios internacionales como el Convenio Internacional para la Protección de Obtendores Vegetales UPOV 91, el Tratado de Budapest de 1997 y el Tratado de derecho de patentes de 2000, entre otros. Igualmente se establecen las condiciones para proteger y permitir la comercialización exclusiva de medicamentos, mediante los “datos de prueba”. Para el caso del *TLC suscrito con la Unión Europea*, solo se reconoce “la utilidad de exigir la divulgación del origen y procedencia legal de un recurso genético y de los conocimientos tradicionales asociados en una solicitud de patente”; es decir la falta de divulgación no implica nulidad de la patente.

Por otro lado, en el *Acuerdo Transpacífico*, que actualmente están negociando varios países de la cuenca del Pacífico, uno de los temas centrales de discusión es el tema de propiedad intelectual; en donde se plantea que se debe otorgar patentes a plantas, animales y los conocimientos tradicionales; también otorgar patentes sobre los métodos quirúrgicos, diagnósticos y tratamientos para humanos y animales. Se pretende ir más allá del alcance de los derechos de propiedad intelectual incluidos en la Organización Mundial del Comercio. Igualmente la *Alianza Pacífico*, suscrita recientemente entre Chile, Perú, Colombia y México, será el punto de entramado a la Alianza Transpacífica y a los TLC suscritos con Estados Unidos.

Aunque Colombia y los países Andinos poseen desde el año 1993 regímenes de propiedad intelectual sobre la materia viva y sobre derechos de obtendores vegetales, estas normas no son los suficientemente fuertes y amplias en su aplicación; por lo que en la última década el país viene adecuando y homologando las normas de propiedad intelectual sobre la biodiversidad y sobre semillas a los estándares internacionales.

Es así como en el año 2006 se modificó un artículo del Código Penal sobre la usurpación de los derechos de obtendores vegetales, que establece cárcel y multa por usar “ilegalmente” las semillas certificadas y patentadas. Posteriormente mediante la resolución 970 del ICA de 2010, se establece que las únicas semillas legales que pueden circular en el país son las registradas y certificadas, es decir se criminaliza a las semillas criollas. Finalmente en el año 2012 el gobierno de Colombia suscribió el Convenio Internacional para la Protección de Obtendores Vegetales UPOV 91, a través de la ley 1518, norma que fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional, por la no consulta previa con pueblos indígenas y comunidades Afrocolombianas.

En este número de la revista *Semillas*, presentamos varios análisis sobre algunos de los aspectos más críticos de las leyes y normas que rigen en el país en aspectos como: propiedad intelectual sobre la biodiversidad y conocimiento tradicional en el marco de los tratados de libre comercio, leyes de semillas, accesos a recursos genéticos, biopiratería y mercantilización de la biodiversidad y de semillas, entre otras.

Lo que verdaderamente está en riesgo hoy en día en el país, son los patrimonios genéticos de la nación y los derechos colectivos de los pueblos y comunidades sobre la biodiversidad y las semillas. Consideramos que la única forma de proteger los patrimonios genéticos y culturales de los pueblos, es mediante la *no aplicación de propiedad intelectual sobre todas las formas de vida*, en el marco de los tratados y convenios internacionales y en la legislación nacional; de tal forma que se impida privatizar y ejercer el control monopólico sobre estos recursos por las transnacionales biotecnológicas y los centros de investigación públicos y privados. Es así como debemos unir una sola voz que diga “este mundo y la biodiversidad no están en venta y otro mundo es posible”.



# El CDB: Conservación o comercio de la biodiversidad<sup>1</sup>

Elizabeth Bravo<sup>2</sup>



Ilustración: Ethen Carvallo

2

**E**l viernes 28 de octubre de 2010 finalizó la Décima Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en que participaron unos 18 mil representantes de 193 países (partes), así como delegados de gobiernos locales, parlamentarios, empresarios y miembros de la sociedad civil. En la COP10 se aprobó un Plan Estratégico (“Objetivos de Aichi”) que incluye veinte metas organizadas en los siguientes objetivos estratégicos:

- Enfrentar las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad tornando

esta biodiversidad algo central para gobierno y sociedad.

- Reducir las presiones directas que amenazan la biodiversidad y promover su uso sustentable.
- Mejorar el estatus de la biodiversidad salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.
- Aumentar los beneficios para todos de todos los servicios de biodiversidad y los ecosistemas.
- Resaltar la implementación mediante planeación participativa, manejo de los conocimientos y fortalecimiento de las capacidades.

<sup>1</sup> Publicado en la Revista Biodiversidad Sustentación y Culturas # 67- Enero de 2011.

<sup>2</sup> Miembro de la ong de Ecuador Acción Ecológica. C.e: ebravo@rallt.org



Aunque estos objetivos sean loables, el problema es cómo alcanzarlos. El CDB es cada vez más un convenio de comercio con la biodiversidad que de conservación de la misma. Esta décima conferencia continúa la consolidación que ocurre desde hace algunos años: mercantilizar la vida (la biodiversidad y sus componentes). Según esta visión, la conservación y uso sustentable de la biodiversidad tienen sentido sólo si están inmersos en el mercado, y desde distintos ámbitos se buscan mecanismos políticos, financieros y tecnológicos para facilitar este proceso. Esto lo complementa el involucrar al sector privado, como lo señala el plan estratégico aprobado, donde se hace un llamado a los países que son parte del convenio a:

- Promover un entorno de políticas públicas que permita la intervención del sector privado y la incorporación de la diversidad biológica en las estrategias y procesos de adopción de decisiones empresariales de una manera que contribuya a alcanzar los tres objetivos del Convenio.
- Determinar una serie de opciones para la incorporación de la diversidad biológica en las prácticas empresariales teniendo en cuenta la labor en curso en diversos foros.
- Alentar la intervención de las empresas como interesados directos en toda revisión y aplicación futura de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica.

La COP10 llama también a “fomentar la iniciativa de Negocios y Diversidad Biológica como medio para integrar más la utilización sostenible de la diversidad biológica en el sector privado”. En su programa de áreas protegidas fomenta el establecimiento de áreas protegidas privadas. Llama a intensificar el proceso de valorización económica de los servicios ambientales que proveen estas áreas para asegurar su sostenibilidad financiera y mitigar el cambio climático y reducir la pobreza. Esta definición encaja muy bien con un REDD+, es decir la inclusión de los bosques en el mercado de carbono

para que los países que generan las emisiones con efecto de invernadero puedan continuar contaminando la atmósfera incluyendo en el esquema la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. El razonamiento es que sólo se conserva lo que se valoriza; así las funciones de la naturaleza (fotosíntesis, polinización, prevención de la erosión del suelo, etcétera) se transforman en “servicios ambientales” y “capital natural”, y como tales entran al mercado.

Veamos cómo se valoriza la polinización. “Los insectos polinizadores son proveedores de miles de millones de dólares a la naturaleza. Para 2005, el valor total económico de la polinización de insectos se estimó en 153 mil millones de euros. Esto representa 9.5% de la producción agrícola mundial para la alimentación humana en 2005”. En uno de los eventos paralelos organizados durante la COP10, Bill Jackson, director general adjunto de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), dijo que tenemos que hablar el lenguaje de la economía si queremos aplicar con éxito una estrategia que enfrente la pérdida de biodiversidad. El CDB estableció hace algunos años un grupo llamado “red mundial de amigos del programa de trabajo sobre áreas protegidas”, entre los que se encuentran las mayores organizaciones conservacionistas del mundo.

En la COP10 se pidió al secretario ejecutivo del Convenio que continúe apoyando financieramente a este grupo, a pesar de los grandes fondos que ya recibe (muchas veces mayores que el presupuesto de los ministerios del ambiente de algunos países), y del fuerte cuestionamiento del que han sido objeto por parte de la sociedad civil, sobre todo por la fuerte relación que tienen sus organizaciones con las corporaciones responsables de la destrucción de la biodiversidad como es la industria petrolera, minera y agroindustrial. La WWF, una de las organizaciones que forman parte de la red de amigos, es la artífice de las mesas redondas sustentables que promueven los agrocombustibles en el mundo. Un mecanismo para financiar el

*El CDB es cada vez más un convenio de comercio con la biodiversidad que de conservación de la misma.*



plan de acción de las áreas protegidas es la iniciativa LifeWeb, en la que participan diversos donantes públicos y privados, y tienen proyectos que incluyen la problemática del cambio climático con el de las áreas protegidas. Es decir, se financian proyectos que promueven la conservación de las áreas protegidas para que éstas sirvan de sumideros de carbono. Uno de los énfasis de los proyectos apoyados por LifeWeb es la valorización de los ecosistemas y sus servicios.

La decisión sobre áreas protegidas dice que la COP10: “Pide al Secretario Ejecutivo que, en colaboración con la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN y otros asociados, incluidas las comunidades indígenas y locales, apoye el programa de trabajo para explorar y evaluar metodologías y directrices existentes para medir los valores, costos y beneficios de las áreas protegidas, teniendo presentes las características de los diferentes biomas y ecosistemas, basándose en los trabajos existentes, tales como los resultados del llamado Estudio TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad), y que divulguen los resultados de la evaluación para que las partes los apliquen si fuera necesario”.

Entre las actividades paralelas a la COP10 se presentó el informe en cuestión, un estudio estuvo dirigido por Pavan Sukhdev, banquero que trabaja a tiempo completo para el Deutsche Bank de Alemania, pero que al momento está en un sabático para hacer este informe, y desarrollar la Iniciativa Económica Verde del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El informe ha documentado el multimillonario valor de los bosques, el agua dulce, los suelos y los arrecifes de coral en la economía global y hace un llamado a capturar los valores económicos de los servicios de la naturaleza a través de una serie de instrumentos y políticas. Algunas de sus recomendaciones son:

- Elaborar con urgencia cuentas e inventarios físicos de las reservas forestales y servicios de los ecosistemas para el

desarrollo de nuevos mecanismos forestales de carbono.

- Considerar como prácticas comerciales normales los principios de “sin pérdida neta” o “impacto positivo neto”, utilizando pruebas de rendimiento sobre la diversidad biológica y procesos de aseguramiento para evitar daños y mitigarlos, junto con inversiones en favor de la biodiversidad que compensen impactos adversos que no pueden evitarse.
- Incorporar los principios de que “quien contamina paga” y la “recuperación total de los costos” en los nuevos lineamientos sobre incentivos y reformas fiscales. En algunos contextos se puede aplicar el principio de que “el beneficiario paga” en apoyo de nuevos incentivos positivos tales como pagos por servicios ambientales, incentivos fiscales y otras transferencias fiscales que tienen por objeto alentar a los agentes del sector público y privado a proporcionar servicios ecosistémicos.
- Establecer áreas protegidas nacionales y regionales con el fin de conservar la biodiversidad y mantener una amplia gama de servicios de los ecosistemas. La valorización de ecosistemas puede crear oportunidades de financiamiento e inversión, y sustentar las prioridades de conservación.
- Incluir en la mitigación y adaptación al cambio climático la conservación y la restauración de ecosistemas.

Priorizar la implementación acelerada de REDD+. TEEB realizó ocho eventos paralelos durante la COP10.

La conferencia de Nagoya tuvo lugar cuando culminaba el llamado Año de la Biodiversidad, y cuando supuestamente debía cumplirse la meta establecida por la Cumbre de Desarrollo Sustentable que para el año 2010 establecía que debía frenarse 10% de la destrucción de la biodiversidad. En realidad no hay nada que celebrar. Esta modesta meta no se alcanzó, ni este año se hizo ningún esfuerzo verdadero por frenar la pérdida de biodiversidad. Desde 2002 (cuando se estableció la meta), la frontera agroindustrial



aumentó, y con ello la deforestación. El gran boom de los agrocombustibles y de las plantaciones de la soya en el Cono Sur son apenas un ejemplo. Para lo que sí sirvió es para incrementar los negocios con la biodiversidad.

Es interesante mencionar que al finalizar la COP, el Secretario del CBD entregó un premio a la canciller alemana Angela Merkel por su contribución a “salvar la biodiversidad en el año Internacional de la Diversidad Biológica”. Recordemos que en 2008 Alemania lanzó el proyecto “Negocios y Biodiversidad”, que estuvo a cargo de la organización no gubernamental GTZ, y que en la reunión del G8 en 2007 introdujo la conservación de la biodiversidad como prioridad. El premio es entregado por el Convenio de Biodiversidad y la Fundación japonesa AEON Environmental Foundation que cuenta entre sus miembros directivos a los presidentes de corporaciones como el Banco de Yokohama y Mitsubishi entre otros.

Como parte de institucionalizar la mercantilización de la biodiversidad, en la COP10 se adoptó el llamado Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización. Un boletín de prensa de la secretaría del Convenio dice que “el

Protocolo crea un marco que equilibra el acceso a los recursos genéticos sobre la base del consentimiento fundamentado previo y condiciones mutuamente acordadas con la participación justa y equitativa de los beneficios, tomando en cuenta el importante papel de los conocimientos tradicionales”. El Protocolo establece que cuando una empresa quiere acceder a conocimiento tradicional ligado a la biodiversidad que tenga un valor comercial, ésta debe compartir sus beneficios con la comunidad.

Los beneficios pueden ser monetarios, mediante mecanismos como el de “tasa de acceso” o el de “tasa por muestra recolectada” o adquirida de otro modo, pagos por adelantado, pago de regalías, tasas de licencia en caso de comercialización, tasas especiales por pagar a fondos fiduciarios que apoyen la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, salarios y condiciones preferenciales si fueron mutuamente convenidos, financiamiento de la investigación, empresas conjuntas, propiedad conjunta de los derechos de propiedad intelectual pertinentes.

Entre los beneficios no económicos se propone el intercambio de resultados de investigación y desarrollo, la colaboración en programas de investigación y desarrollo científicos, particularmente actividades de investigación biotecnológica, participación

Partes al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología



Fuente: <http://untreaty.un.org/ENGLISH/bible/englishinternetbible/bt/bt/bt.asp>

Fuente: <http://>





*Los insectos polinizadores son proveedores de miles de millones de dólares a la naturaleza. Para 2005, el valor total económico de la polinización de insectos se estimó en 153 mil millones de euros.*

en el desarrollo de productos, admisión en las instalaciones *ex situ* de recursos genéticos y en bases de datos, transferencia de conocimientos y de tecnología en términos justos y más favorables, creación de capacidad institucional, recursos humanos y materiales para fortalecer las capacidades para la administración y aplicación de reglamentos en materia de acceso; el acceso a la información científica pertinente a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, incluidos inventarios biológicos, estudios taxonómicos y reconocimiento social.


El Protocolo establece mecanismos de capacitación a los países del Tercer Mundo y a las comunidades que tienen la biodiversidad y los saberes (particularmente entre las mujeres), para que ellas conozcan las obligaciones que les impone el Protocolo en cuanto al desarrollo jurídico e institucional, mejorar su capacidad de negociaciones y sus capacidades para hacer bioprospección: es decir, modos de facilitarle el acceso a las empresas interesadas. Lo complementa un programa de concientización en las comunidades sobre el Protocolo y sus beneficios.

Los impactos de la implementación de este protocolo en las comunidades puede ser muy negativo, pues puede romper ciertas prácticas colectivas que culturalmente no pueden ser comercializables, dividir la comunidad entre aquéllos que desean entrar en este tipo de acuerdos comerciales y los que no están de acuerdo con ellos, por mencionar sólo algunos elementos. La negociación de este Protocolo duró varios años, sobre todo por la oposición de algunos países que buscan acceder a la biodiversidad sin reconocer ningún tipo de “repartición equitativa de beneficios”.

El debate sobre el cambio climático fue corrompido desde hace algunos años, al concentrarse en el desarrollo de mecanismos tecnológicos y políticos para enfrentar sus efectos sin abordar las causas que lo provocan. En la COP10 dicha problemática se abordó mediante la biología sintética, los agrocombustibles

y la geoingeniería. Según la organización española Ecologistas en Acción, en materia de biocombustibles, el texto final acordado es “más débil que el documento de referencia” remitido por el órgano de asesoramiento científico-técnico del Convenio. En ese sentido, estima que se pierde “prácticamente la referencia al principio de precaución y se convierte en un texto que en la práctica promueve los biocombustibles”. “Esto es un error tremendo con consecuencias para la biodiversidad y la seguridad alimentaria de los pueblos, como lo demuestran los impactos que ya se están produciendo en países empobrecidos”, lamenta Ecologistas en Acción. Un grupo de doce científicos de renombre circularon una carta abierta denunciando el fuerte cabildeo desplegado en Nagoya por grandes empresa del sector de agrocombustibles (sobre todo de la palma).

Hubo sin embargo algunos resultados positivos gracias a algunas organizaciones de la sociedad civil. Lo más notable fue la adopción de una moratoria sobre experimentos de geoingeniería que pretenden modificar el clima con alteraciones biológicas o físicoquímicas a gran escala, hasta que hayan sido considerados en profundidad los riesgos al ambiente y la biodiversidad y los posibles impactos culturales y económicos. El secretariado del CDB recibió instrucciones de informar sobre las diversas propuestas de geoingeniería que existen y de las posibles opciones de regulación intergubernamental.

Otro asunto que preocupa a las ONG es la biología sintética. En la COP10 se introdujo un texto que invocaba al abordaje de precaución al momento de liberar al ambiente organismos provenientes de la biología sintética, especialmente destinados a producir agrocombustibles, reconociendo el derecho de la partes de suspender cualquier liberación en el ambiente, con base a su legislación nacional. Según algunos observadores esto es tremendamente preocupante, porque el “abordaje de precaución” es un texto muy vago y puede dar pie a cualquier tipo de emprendimientos. 



# Los nuevos "Business Plans" de la bioprospección, la biotecnología y la investigación científica

Catalina Toro Pérez<sup>1</sup>

Ahora que en Colombia están de moda los "Business Plans", o los "planes de negocios", con que se pretende entregar el patrimonio nacional minero-energético al mercado internacional, la Biodiversidad no se iba a quedar por fuera. En una fase más de contractualización del patrimonio natural, después de firmados los Tratados de Libre Comercio en el anterior gobierno, se lanzan en la era Santos: los "Business Plans", uno de ellos el de la bioprospección, para lo cual se acude a los asesores del fracasado proyecto del Instituto Nacional para la Biodiversidad de Costa Rica, (alianza entre la Empresa Merck para explotar en forma conjunta la biodiversidad de ese país en busca de nuevos medicamentos) y que buscan recuperar sus grandes pérdidas con la venta de consultorías a los auspiciadores de la Biopiratería: las empresas farmacéuticas y agroalimentarias, los gobiernos colombianos y algunos profesores universitarios que en sus ratos libres trabajan también para las primeras, fungiendo de científicos neutrales pero que apoyan la mercantilización del conocimiento de las universidades públicas (para ello existen las puertas giratorias), desde Río hasta hoy.

En su libro "*La diversidad de la vida*" (Wilson, 1992, p. 283) había descrito las "riquezas sin explotar" de las regiones tropicales e invitó a los ambientalistas del mundo a utilizar la bioprospección para "traer más ingresos de las tierras silvestres", para darle a la mano invisible de la economía del libre mercado un gran pulgar verde. Este llamado a utilizar la



megadiversidad de los países del sureste asiático, América Latina y África, que se institucionaliza en Rio 92, significó la promulgación de un nuevo modelo primario-exportador, sustentado por actividades económicas que se debían de regular la extracción, sistematización y comercialización de recursos genéticos, biológicos y conocimientos asociados con el fin de desarrollar prácticas agroindustriales y farmacéuticas en alianza con el sector productivo global, a través de un paradigma tecnológico (la biotecnología).

Veinte años después las transformaciones de los sistemas de patentes, las protecciones de variedades e instrumentos de propiedad intelectual influyen un tipo de tecnologías que transfieren culturas y prácticas selectivas de producción que afectan las diversas organizaciones del territorio y por su intensificación llegan a relegar formas tradicionales de agro-biodiversidad, sobre las cuales existen serios cuestionamientos éticos en términos de equidad, solidaridad y

<sup>1</sup> Doctorada en Ciencias Políticas, Profesora Universidad Nacional. C.e: toroperez.catalina1@gmail.com



justicia. Con los TLC y la Organización Mundial de Comercio. Los derechos de propiedad intelectual orientan una nueva estructura de regulación económica, política y comercial internacional, que profundiza el contexto histórico de la sistemática y unilateral adquisición de recursos biológicos y genéticos de nuestros países de América Latina, para continuar ahora con la expropiación del conocimiento público producido en la universidad pública a través de la relación universidad-empresa global.

#### **Kloppenburg y la adquisición sistemática de la materia prima de la periferia para la salud y la alimentación planetaria**

Así como en el campo de la salud se había reconocido para el año 2000, que el 80% de la producción farmacéutica mundial dependía de la medicina tradicional, y que más de dos terceras partes de sus productos se originan en los países en vías de desarrollo, donde la biodiversidad tiene serios riesgos de extinción, la investigación histórica sobre el flujo de recursos genéticos que realiza Kloppenburg desde los años cincuenta al 2000, señala la dependencia de la comunidad científica ocupada de la investigación agrícola mundial, de los recursos genéticos del sur como base material del desarrollo de la agricultura (Kloppenburg, 2004). A partir de allí, la primitiva acumulación de bancos de genes y semillas, para ser procesados por instituciones científicas del mundo desarrollado del siglo XX, se configura como una de las características de la relación histórica hemisférica entre el corazón capitalista y su periferia global. Las áreas “deprimidas”, en el marco del desarrollo industrial y agrícola, se convirtieron por excelencia en los lugares de origen de la información básica, material para el desarrollo de los países capitalistas. Para la acumulación de capital, asociado históricamente con el acceso, caracterización y transformación de la materia prima para cada cultivo de importancia significativa, se hizo fundamental la creación de instituciones que desarrollaran agendas de investigación centradas en el acceso y sistematización que articularan estos proce-

dos de acumulación originarios al modelo capitalista global.

#### **Economía mundial, división internacional del trabajo y control y movimiento de los recursos genéticos**

La exportación de materias primas había sido considerada una de las grandes características de la posición de casi toda la división internacional del trabajo en el tercer mundo. El desarrollo de la agricultura en el primer mundo orientado hacia la adquisición sistemática de este material de los países periféricos “ricos en genes” dependía de la constante infusión de materias primas. Las colecciones globales de germoplasma, iniciadas por la oficina de patentes de los Estados Unidos en 1839, se convirtieron en la base del complejo de las políticas públicas en agricultura para nuestros países. Después de la segunda guerra, producto de una mezcla entre política, diplomacia, guerra, ciencia y altruismo, se crearon los primeros centros de experimentación del maíz en América Latina (Costa Rica, Argentina, México, Colombia, Venezuela, Uruguay y Perú) financiados por el Rockefeller Center y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, como una alternativa para la alimentación global y la recuperación de Europa.

#### **Más allá de la evolución biotecnológica en agricultura: empresas, universidad pública y propiedad intelectual**

Los avances científicos en la agricultura considerados como bienes públicos, eran transferidos a los agricultores a través de servicios de extensión cooperativa o en organizaciones similares del ámbito internacional. Pero en las tres últimas décadas, debido a la incidencia de la propiedad intelectual (PI) como un mecanismo de protección privada de los avances agrícolas en materia de biotecnología, los productos derivados de la “nueva agricultura” van a ser colocados en el mercado, de tal manera que el desarrollo de la investigación intensiva auspiciada por el sector privado empieza a imponer otro tipo de producti-





vidad asociada a un modelo de desarrollo agrícola basado en la ingeniería genética.

El crecimiento de las patentes relacionadas con la biotecnología agrícola va a generar en Estados Unidos una concentración de las invenciones biotecnológicas a beneficio del sector privado y financiero. De cinco empresas que dominan la agrobiotecnología en el mundo, solo tres estadounidenses, Monsanto, Du Pont, Land O' lakes concentran el 42% de las patentes de todas las semillas genéticamente modificadas. Bayer (Alemania) y Syngenta (Suiza) poseen el 11% (Ribeiro, 2009) el 22% restante pertenecen a centros de investigación, públicos y privados de los países desarrollados.

Solo en el año 2001, Monsanto dominó con su tecnología de semillas transgénicas al 91% del área total mundial dedicada a cultivos transgénicos comerciales (James, 2001), (ISAAA, 2008). Desde 1996 al 2001 el área global dedicada a los cultivos transgénicos o genéticamente modificados se incrementó más de 30 veces, de 1.7 millones de hectáreas en 1996 a 52.6 millones de hectáreas en el 2001 en tres países (Estados Unidos, Argentina y Canadá). Cuatro cultivos industriales, frijol de soya (63%), maíz (19%), algodón (13%) y canola (5%) representaron el 100% del área plantada con cultivos transgénicos comerciales en el 2001. De las 72 millones de hectáreas de soya plantadas en todo el mundo durante el 2001, 46% fueron sembradas con soya genéticamente modificada. En 2008, el número de países que sembraron cultivos biotecnológicos transgénicos alcanzó el hito histórico de 25 países, entre ellos Colombia (ISAAA, 2008) (Velez, 2011). En este periodo, una nueva ola de adopción de cultivos transgénicos fue fomentada en varios países como Brasil y Sur Africa donde se extienden los cultivos de maíz Bt, (prohibidos en Alemania y Noruega). Colombia es de los países que más variedades de maíz (8) y algodón transgénico (9) ha autorizado sembrar. En un término de cuatro años (de 2008 a 2012) se pasó a sembrar en el país, de 7 mil hectáreas de maíz transgénico en 2008 a 75.046 hectáreas en 2012.

El monopolio de patentes asociadas a recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en Estados Unidos, por parte de corporaciones privadas y empresas, generó una gran preocupación por parte de las universidades públicas, por la transformación y concentración en muy pocas manos de los otrora bienes públicos (semillas, bancos de germoplasma). Esta preocupación se expresó en un anuncio realizado en julio 11 de 2003, por los presidentes de nueve de las universidades públicas más prominentes en los Estados Unidos, quienes sobre la base de un artículo publicado ese mismo año por la revista *Science* (Richard C. Atkinson et al., 2003), denunciaron el limitado y condicionado acceso de las universidades públicas en ese país a un ámbito amplio de tecnologías patentadas por parte de las corporaciones agroalimentarias y farmacéuticas constituye una de las barreras más significativas para el acceso a aplicaciones derivadas de la biotecnología (Kloppenbug, 2004, p. 327).

Como respuesta al debate planteado en revistas como *The Plant Journal* y *The Annual Review of Phytopathology*, "Todo lo que los científicos deben saber sobre derechos de propiedad intelectual, Cultivos transgénicos y biotecnología" (Kowalski SP, 2002), se sugería a los científicos de las universidades públicas que trabajaran en ingeniería genética, que iniciaran un proceso de "deconstrucción" de sus propuestas de investigación en términos de analizar cada uno de sus componentes en sus relaciones con derechos de propiedad intelectual involucrados, antes de embarcarse en cualquier tipo de investigación. Solo después de haber realizado un análisis de riesgo de posible violación de patentes, los científicos podrían conocer de antemano si tendrían una "cierta libertad de operación" para justificar sus procedimientos y recursos de inversión. Es decir, que podrían conocer en detalle el limitado espacio de acción que dejaba para los investigadores de las universidades públicas y privadas (también las de los países en desarrollo con ciertos recursos), el imbricado y limitado espacio de la propiedad intelectual asociado a la biotecnología de plantas y así de alguna manera insertarse





*Con el argumento de la geografía de las patentes, algunos suponen que procesos patentados por empresas en Estados Unidos o Canadá, no son válidos por ejemplo en Colombia, por lo que podrían comercializar sus productos libremente.*

en aquellos “nichos” de inversión no explorados en los centros de investigación del Norte de manera tal que pudieran incorporarse de una manera útil en esta nueva División Internacional del Trabajo.

Un escenario complejo se genera producto de la desigual división internacional, social y técnica del trabajo en biotecnología en la cual concurren centros de investigación, públicos y privados, campus universitarios de los países biodiversos que poseen el 89% de los recursos genéticos y empresas y centros de investigación de los países desarrollados que poseen el 75% de las patentes. (Heinemann, 2009, pág. 108).

En primer lugar, porque conseguir esta libertad de operación se ha convertido en los últimos veinte años por parte de los centros de investigación pública, incluso en los Estados Unidos, en algo muy difícil de conseguir; puesto que el camino para validar el esfuerzo científico en ingeniería genética ha sido el de obtener patentes para poder valorizar la investigación en el mercado y convertirse en representantes del éxito en términos de atraer inversionistas (Kloppenburger, 2004, p. 324). Las políticas de patentes parecen dialogar con un círculo limitado de participantes. Los intereses comerciales, cada vez más representados en las oficinas públicas, no son confrontados en todas las ocasiones por la defensa del interés público. O mejor, el interés público en algunas instituciones, en el caso de países como Colombia se ve afectado por la presión de las corporaciones propietarias de patentes comerciales, como Monsanto, que orientan las políticas públicas nacionales en materia de liberación de variedades agrícolas.

El resultado es una tendencia de desarrollo e incentivo del sistema de patentes cuyo umbral en términos de novedad, inventiva y utilidad ha venido descendiendo en los últimos años (Rights, 2002), aunque este reconocimiento y validación científica que protege a las corporaciones, se extienda en Colombia, en términos de plazos de patentes y datos de prueba (Uribe Arbeláez, 2011) en virtud de los Tratados de Libre Comercio (Toro Pérez, 2009). Si una de las premisas funcionales de la biotecnología se basa en la unidad

ecológica del genoma, sus manifestaciones y componentes, se deduce que casi cualquier investigación, producto o escala del organismo asociado a la misma será cubierta por varias patentes. Es decir, no solo el material genético es convertido en mercancía a través de la propiedad intelectual, también lo son las técnicas y métodos a través de los cuales este es estudiado y manipulado. El resultado de una proliferación de procesos, escalas, y ámbitos de patentamientos es el entrecruzamiento de derechos de propiedad intelectual y por ende de la progresiva disminución de la libertad de operación.

Por lo tanto, la proliferación del proceso de patentamiento y el complejo traslape de los derechos de propiedad intelectual en investigación, disminuye progresivamente la libertad de operación de investigadores, no solo de países del sur, sino también de parte de investigadores de corporaciones privadas y públicas internacionales. Ello explica la gran cantidad de litigios que se han dado alrededor de cultivos transgénicos Bt como el maíz, y de los cultivos con tolerancia a herbicidas. Siete compañías fueron objeto de varias demandas por infringir las leyes de patentes y licencias asociadas al maíz Bt por parte de Monsanto, que maneja el monopolio de las tecnologías de resistencia al *Round up* por lo que puede ser considerado violación a prácticas comerciales. El deseo de evitar costosos procesos judiciales es uno de los factores que ha hecho que se articulen y fusionen las grandes firmas multinacionales dominantes.

### **Información y acceso a bases de datos de universidades para facilitar el acceso a la propiedad intelectual**

Para los científicos, el manejo e importancia de la propiedad intelectual durante la investigación y proceso de desarrollo puede variar según la jurisdicción en función del uso de la investigación-leyes en cada país. Como resultado, los académicos a menudo suponen que el uso de tecnologías patentadas en la investigación exploratoria es inmune a la infracción (Chi-Ham CL, 2012). Con el argumento de la geografía de las patentes, algunos suponen que



procesos patentados por empresas en Estados Unidos o Canadá, no son válidos por ejemplo en Colombia, por lo que podrían comercializar sus productos libremente. Si bien los países del Sur, que tienen centros de Investigación de Agricultura Tropical, están localizados en lugares que por su situación no reconocerían patentes en organismos vivos, germoplasma y tecnologías patentadas en otros países, están sujetos a las presiones políticas de los países “dominantes”, quienes pueden tomar represalias, restringiendo información y fondos para la investigación.

Si bien es cierto que las patentes expiran, esto quiere decir que la información debería ser pública para el libre acceso de los investigadores de los países de origen de los recursos genéticos, la fragmentación de la propiedad de los DPI a través de múltiples propietarios de los sectores público y privado internacional produce situaciones en las cuales pocas instituciones individuales proporcionan un conjunto completo de derechos de propiedad intelectual dando lugar al desarrollo de un proceso “*anticommons*” contra los bienes comunes (Heller M., 1998) (Heller & Eisenberg, 1998).

Un ejemplo destacado por Chi Ham de la complejidad resultante de la titularidad de la Propiedad Intelectual y sus batallas, es el caso del arroz dorado en el que más de cuarenta patentes u obligaciones contractuales relacionadas con los acuerdos de transferencia de material (MTA) representaron unas de las posibles limitaciones para su desarrollo comercial. La Fundación Bill y Melinda Gates Foundation, llevó a cabo una evaluación completa del panorama de la Propiedad Intelectual de su proyecto de comercialización de arroz dorado como “ayuda humanitaria” en África para identificar y resolver cualquier problema que pudiera impedir su aplicación comercial. Si bien es indudable que la información a bases de datos consolidados de miles de patentes de propiedad de las universidades y los organismos públicos de investigación del sector permiten apoyar un proyecto de análisis del desarrollo de un producto en términos de su posible comercialización en una compleja urdimbre de patentes,

hay otros elementos fundamentales para la cooperación Norte-Sur.

Pues no solo se hace presente un problema para el desarrollo de capacidades en relación con un paradigma tecnológico, en el caso de África, el proyecto no parte de la iniciativa de investigadores o agricultores de ese continente, sino de la iniciativa de grandes corporaciones financieras y fundaciones con ánimo de lucro, que necesitan acceder a la información útil en términos de las condiciones de los imbricados procesos patentables asociados a un producto determinado que se quiere implementar “a nombre de la humanidad” o de los más pobres del planeta, sin estudiar sus causas. Esencialmente, lo que generó este caso en el mundo científico fue la discusión ético-científica sobre las prácticas comerciales asociadas a los alcances de los productos derivados de la tecnología que comportan, precisamente sin demostrar su inocuidad, riesgos a la salud humana, en grandes cadenas de procesos ya protegidos por propiedad intelectual. Otro aspecto fundamental no tenido en cuenta por el consorcio, tiene que ver con los alcances y riesgos de esta tecnología para “ paliar el hambre de los pobres del planeta”. (Then, 2009) (Then, 2012) (Enserink, 2008).

Ante las críticas que surgieron en ese momento sobre la eficiencia y la inocuidad de su tecnología, el mismo coinventor del “Golden Rice”, Ingo Potrykus se vio obligado a reconocer un punto débil en la estrategia de utilizar el arroz dorado para reducir la deficiencia de vitamina A en los niños del sud-este asiático. En efecto señaló que se necesitaba mucho más investigación y evaluación de los estándares de bioseguridad (riesgos en humanos asociados a consumo de OGMS) antes de ponerlo en el mercado, aun cuando ya se había experimentado en niños, primero en las pruebas de laboratorio y luego en comunidades del Asia específicamente en China. (Potrykus, undated). ¿Cómo se traduce este problema a la realidad del África a través de la Fundación Melina y Bill Gates? Nuestra discusión no es solo de economía política o geografía de las patentes y acceso a la información, es so-







bre todo un problema ético y político que algunos biotecnólogos intentan soslayar, a nombre de la ciencia, para encubrir su incapacidad en términos de investigación científica y convertirse en comerciantes de productos, en un mundo lleno de inequidades y donde nadie fuera de su esfera, puede hacer preguntas como:

¿Quiénes están tomando las decisiones sobre el tipo de alimentación y de modelo tecnológico de agricultura que necesitamos en los países origen de la mayor biodiversidad del mundo y qué tipo de riesgos se están asumiendo en términos de los efectos en el medio ambiente, la salud y alimentación de sus pobladores? ¿Qué sistemas de valores se implementan detrás de ideologías técnicas dominantes? ¿Cuál es el rol de la universidad pública en este dilema de ausencia de intereses comunes?

#### **Mercantilización y mercancías en la universidad: Biotecnología, empresas y negocios**

Si bien el amplio espectro de lo que es o no patentable implica riesgos y costos de transacción para las empresas, los beneficios pueden ser grandes. Es el caso de la concentración de diversas variedades en una sola patente sobre soya transgénica, propiedad de Monsanto concedida por la oficina de patentes europea. Esta escalada de patentamientos empieza a ser estimulada por los organismos públicos en Estados Unidos, como por ejemplo el Instituto Nacional de Salud (NIH), quien en 1995, presentó solicitudes para patentar cuantiosas secuencias de Genoma Humano cuyas funciones no habían sido aún determinadas. Aparentemente estas solicitudes fueron motivadas para cerrar el trato con la compañía *Celera Genomics* fundada por el biólogo y empresario estadounidense Craig Venter en 1998 y el Proyecto Genoma Humano del NIH, antes de que se perdieran según ellos, para la especulación (Hayden 2000, citado por Kloppenburg p: 325). Se quiera o no los investigadores académicos están inmersos en este esquema de apropiación, orientado hacia el mercado de la biología corporativa y consideran que deben jugar sus reglas.

Los científicos tanto en Estados Unidos como en Colombia solo pueden acceder a los bancos de germoplasma de origen latinoamericano a través de los acuerdos de transferencia, que especifican la manera como un material puede ser utilizado o destruido una vez utilizado. Lo cual le permite a las compañías privadas propietarias de estas patentes de técnicas y procesos exigir en algunos casos el reconocimiento de la propiedad intelectual que pueda emerger de alguna futura investigación que utilice estas técnicas o recursos que pueden ser de origen colombiano o andino-amazonico.

De esta forma las investigaciones cada vez más están controladas y articuladas al capital. Lo que se denomina la tragedia de los "anticomunes" (Heller M., 1998) en el que los conocimientos científicos sobre bienes antes reconocidos como públicos, como la biodiversidad, se ven obstaculizados por las dificultades legales y de coordinación entre diferentes propietarios de patentes, ávidos de negociar y continuar obteniendo beneficios. Esta explosión de patentes en biotecnología impide el desarrollo y la aplicación de estas tecnologías y de su aplicación para el desarrollo de la salud y agricultura, base de su supuesta justificación social: para el beneficio público. El monopolio de las patentes empieza a plantear además, nuevos interrogantes respecto a la altura inventiva de estas patentes. Lo que algunos denominan la "trivialización intelectual" no es otra cosa que la utilización de un procedimiento en múltiples variedades, como una forma de monopolio en donde se establece claramente una ruptura entre propiedad intelectual de procesos y recursos y bienes públicos.

#### **El campus universitario y las corporaciones: Biotecnología, privatización del conocimiento y cambios en la división técnica y social del trabajo**

Si bien acceder a estas tecnologías, no es solamente costoso y difícil para las universidades públicas y centros de investigación en países como Gran Bretaña y Estados Unidos, es aún más difícil para aquellas universidades en los países del



Sur, desfinanciadas como en Colombia. En 2002, la Comisión de Derechos de Propiedad Intelectual en Gran Bretaña, (Rights, 2002) publicó un reporte en el cual concluye que la extensión de los derechos de propiedad intelectual, regidos por la Organización Mundial de Comercio, no iban a generar beneficios para los países no desarrollados y más bien les impondrían más costos. Expresaron también su preocupación frente a la mercantilización de la información científica (Rights, 2002).

Es necesario aquí abordar el problema de la relación entre división del trabajo, privatización del conocimiento y el rol de las universidades públicas del Norte y del Sur. La extensión de la propiedad intelectual ha sido históricamente y continúa siendo una formidable herramienta para la industria privada que cada vez, en el caso de los Estados Unidos, tiene más poder en términos de articular la división social del trabajo para el mejoramiento de plantas. Así que mientras los derechos de propiedad intelectual se convierten en la herramienta para facilitar y proteger la inversión en la investigación agrícola, el sector público no debe competir con el capital, redistribuyendo sus recursos lejos del desarrollo o mejorando nuevas.

Con la expansión del patentamiento privado, los investigadores de las universidades están dándose cuenta que la naturaleza de su trabajo está seriamente limitado por el acceso a bancos de germoplasma y técnicas que están cada vez más lejos de su alcance. Es indudable que la industria privada en países desarrollados ha aumentado su inversión en investigación agrícola en el área de fitomejoramiento en particular (Richard C. Atkinson, y otros, 2003, pág. 3). A mediados de los años noventa, la industria agroalimentaria privada invirtió en Estados Unidos más del 60% de las actividades de investigación mientras los recursos del sector público disminuían. En una división del trabajo que se transforma todos los días, el sector público se fue convirtiendo en el proveedor de bancos de genes, metodologías y desarrollos para el mejoramiento de plantas a través de la ingeniería genética con apoyo de la

industria privada. Las compañías agroindustriales empezaron a ocupar espacios de decisión que estaban a cargo de los sectores públicos planteando “nuevas formas de cooperación”.

Un ejemplo de esta cooperación es el caso del acuerdo del Colegio de Recursos Naturales de la Universidad de Berkeley y la empresa Novartis en 1988. Según este acuerdo la trasnacional financió con 25 millones de dólares la investigación básica del departamento de plantas y biología microbiana y la Universidad de Berkeley se comprometería a entregar a Novartis el derecho para negociar las licencias de casi una tercera parte de las innovaciones que se encontraran en ese departamento, que contaba además con recursos de fuentes federales y estatales. Se le concedió, igualmente, a la empresa multinacional la representación de dos de los cinco asientos que tiene el comité de investigación del departamento (Rausser, 1999) interviniendo en las políticas de investigación a corto y mediano plazo del departamento, lo que evidencia la pérdida de autonomía de los investigadores. El director del departamento de Ciencias de plantas de la Universidad de Manitoba, Rene Van Ackerman referencia en su su libro, *Research of the Public, by the Public and for the Public*, algunos impactos de la relación industria y empresa en su universidad: la falta de investigación independiente, falta de investigación para el bien público y la falta de visión a largo plazo. (Van Acker, 2004, citado por Rodríguez, S.).

### La emergencia de la universidad empresarial y el capitalismo académico

Con la intensificación del lazo academia-comercio no solo se transfieren conocimientos y tecnología, también normas y valores que inducen a que la universidad sea más “flexible” con su ambiente corporativo. En ese sentido el expresidente de la Universidad de Harvard, Derek Bok sostenía: “Verdaderamente mucha gente en la academia piensa que allí se pueden tener todas las virtudes de la vida y ser rico al mismo tiempo - en realidad ellos piensan que deben serlo” (Rimer, 2003, citado por







Kloppenburger, 2004: 330). Los lazos entre universidades y corporaciones son más evidentes en las Ciencias de la Tierra pero cada vez más, especialmente en los Estados Unidos, se convierte en una constante.

La emergencia de la universidad “empresarial” o capitalismo académico (Sheila Slaughter, 2004) y la comercialización de la educación pública ha generado muchísimo debate (Geoffrey D. White, 2001). La ley Bayh-Dole en 1980, nombrada así por los senadores Birch Bayh y Bob Dole, le permitió a las universidades obtener patentes con descubrimientos hechos a partir de fondos federales y otorgar las licencias a la industria. Como resultado las universidades empezaron a incrementar el número de patentes en los últimos veinte años, y las regalías por este concepto se doblaron entre 1992 y 1997, de manera tal que el decano Gordon Rausser del Colegio de Recursos Naturales de la Universidad de Berkeley admitió que las universidades se estaban convirtiendo en “compañías privadas” (Rausser, 1999). Los efectos de esta ley, facilitadora del conocimiento para la industria, permitió la obtención del financiamiento privado para la investigación. En ese lapso más de 4,500 empresas se beneficiaron de las investigaciones gracias a las patentes conseguidas.

En 2004, las universidades recibieron 390 millones de dólares por licencias y solicitaron más de diez mil patentes. (*Economist*, 2005). Se celebraba el cuarto de siglo de una de las leyes considerada la más inspiradora en Estados Unidos. Pero este mismo informe señala que esta ley distorsionó la misión de las universidades, desviando la búsqueda del conocimiento básico, de libre difusión, a la búsqueda de resultados con fines industriales y comerciales. Aludiendo a un estudio publicado en 2003 por Jerry y Thursby Marie, de la Universidad de Emory y el Instituto de Tecnología de Georgia, respectivamente, muestra que más de una cuarta parte de las licencias expedidas por universidades e institutos de investigación incluyeron cláusulas que permiten al socio comercial eliminar información de sus trabajos de investigación. Los investigadores en ese contexto, se tornan reacios a compartir

materiales y conocimientos a menos que esta cooperación se acompañe de acuerdos legales sobre el alcance de las regalías sobre las posibles conclusiones que se alcancen y el derecho a restringir la publicación de los resultados. Lo más grave es que las ideas que surgen de fondos públicos que deberían estar en el dominio público ya no lo están.

En Colombia las cosas no son distintas. Si bien la investigación en Biotecnología es un sector emergente, entre 2000 a 2008, de acuerdo a un estudio que realizó la vicerrectoría de investigación en la Universidad Nacional, encontró que de 178 grupos que trabajan ciencias y tecnologías agropecuarias, biotecnología y ciencias del medio ambiente y hábitat, solo 29 trabajan en Biotecnología (Investigación, 2009, p. 79). Sin embargo, el sector de la biotecnología, entre los doce programas financiados por Colciencias en todas las áreas del conocimiento incluyendo las ciencias sociales y las artes, (Instituto Colombiano de Ciencia y tecnología) entre 2002 y 2007 en la Universidad, recibe el octavo monto más alto (Investigación, 2009, p. 296), la mitad de lo destinado a ciencias agropecuarias.

De tres enfoques que financia el Ministerio de Agricultura en cadenas productivas agroindustriales, el mayor porcentaje de participación en recursos para investigación en Biotecnología se identifica en el enfoque tres cadenas de papa, frutales y piscicultura. Los sectores que atañen a las ciencias ambientales: agricultura ecológica relacionada con componentes de la biodiversidad, restauración ecológica, taxonomía y sistemática de flora, fauna, microorganismos del suelo, economía y ambiente, son financiados principalmente con recursos internos de la universidad y no se observa ninguna financiación por parte del Ministerio del Medio Ambiente. Cevipapa, el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Cadena Agroalimentaria de la papa, se convierte en la quinta institución externa (en términos de montos de recursos de investigación) que participa en el desarrollo de investigación de proyectos en el sector, y en la Universidad financiados por Colciencias, que cuenta





también con apoyo de la fundación Rockefeller, CIAT, Walter Reed Byosistematic, Units Smithsonian Institute, entre otras. (Investigación, 2009, pág. 300).

La orientación del capital se evidencia entonces en la “biotecnologización de la investigación y el desarrollo de la agricultura” (Buttel, 1999). Este proceso en términos de la división del trabajo entre lo público y lo privado tiene dos significados: El primero, resulta en el descenso del intercambio de cultivos entre instituciones públicas y agricultores y viceversa, lo que es fundamental para ofrecer alternativas frente a las pocas variedades que ofrecen las empresas de semillas; y además para ofrecer cultivos cuyos mercados locales no son los suficientemente atractivos para atraer inversión privada. Las empresas agroindustriales (biocombustibles, biotecnología) han demostrado como quieren desarrollar las grandes plantaciones del futuro y son agresivos en términos de la presión que ejercen sobre los agricultores que todavía defienden el desarrollo de variedades criollas frente a las empresas que buscan presionar la venta de genes “protegidos” por propiedad intelectual, el caso del trigo en los Estados Unidos y en Colombia, y México con el maíz. El hecho de perder los cultivos y las variedades garantiza la imposibilidad de desarrollar alternativas a las semillas que producen los laboratorios corporativos.

El segundo, que el énfasis creciente de desarrollo de científicos en biotecnología y en genómica en el sector público, los convierte en una producción similar a la de trabajadores del conocimiento incorporados a procesos de acumulación del capital, con la mercantilización de la universidad, que se desarrolla al mismo tiempo que la biotecnología, ofreciendo una nueva oportunidad de generar beneficios con base en el trabajo de los profesores del sector, los nuevos managers académicos de la propiedad intelectual están

muy interesados en otorgar licencias de invenciones de biotecnología a quien más ofrezca, en este caso las empresas, aún cuando esto les impida preservar sus derechos para usar las tecnologías, como le ocurrió a la Universidad de Cornell quien le otorgó la licencia del “gene gun” el *gen terminator*, (Etc Group, 2009) que había inventado, a la empresa Agracetus que luego fue comprada por Monsanto.

Existen otros impactos además de la relación de propiedad y derechos humanos, en términos del beneficio generalizado de los resultados de la ciencia. (Humanos, 2000) La docencia y la investigación podrían verse afectadas por las barreras a la información y las dificultades que existen para intercambiar materiales biológicos, entre ellos las semillas. Las universidades estarían expuestas a convertirse en maquiladoras de investigación, en esta nueva división del trabajo. A su vez al no poder revisar a través de pares externos e internos bases de datos protegidas por propiedad intelectual, pueden afectar su credibilidad al asesorar en políticas públicas en materia agrícola o sanitaria. (Rodríguez S., 2008) (Altman, 2006)<sup>2</sup>.

No es una sorpresa en Colombia el rumbo que le quiere imponer Santos a la Universidad pública. Con el Compes 3697 de 2011, de Biotecnología, se propone crear las condiciones económicas para atraer la inversión extranjera para el desarrollo de empresas comerciales asociadas a la Biodiversidad. Y para ello desregular los marcos jurídicos de acceso a los recursos genéticos y permitir el proceso de apropiación no solo de los recursos genéticos y biológicos sino el conocimiento científico que por generaciones ha producido la Universidad. Para ello necesita los emprendedores académicos dispuestos a vender a cualquier precio el patrimonio del conocimiento de las universidades públicas. 🐘

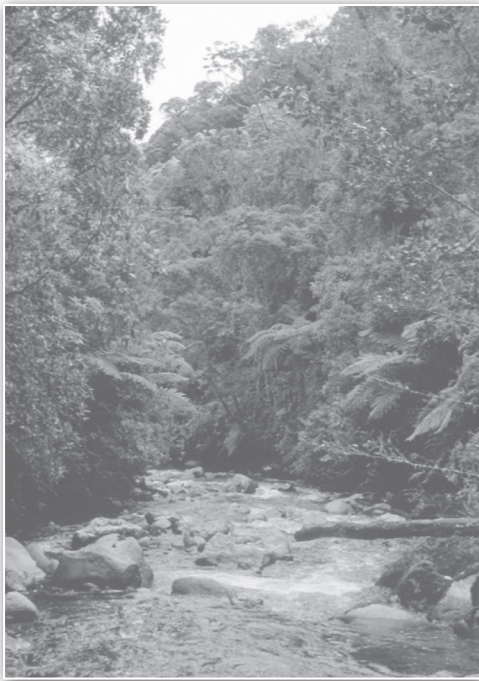
*Las universidades empezaron a incrementar el número de patentes en los últimos veinte años, y las regalías por este concepto se doblaron entre 1992 y 1997, de manera tal que el decano Gordon Rausser del Colegio de Recursos Naturales de la Universidad de Berkeley admitió que las universidades se estaban convirtiendo en “compañías privadas”.*

<sup>2</sup> Ver, también Price, Steven: “Public and private plant breeding”. En *Nature Biotechnology*. Vol. 17, p. 938. 1999. Resumen en (www.GRAIN.org. Febrero 2000) y Goldstein, Daniel: *Biotecnología, Universidad y Política*. Ed. Siglo XXI. México. 1989, citados en Rodríguez, S., 2008.



# Los derechos colectivos de los pueblos sobre la biodiversidad y las semillas son desconocidos en los convenios internacionales y en la legislación colombiana

Germán Vélez<sup>1</sup>



La biodiversidad existe porque existen los pueblos. Es irrefutable la importancia de los territorios indígenas y comunidades rurales para la conservación de la biodiversidad. El conocimiento tradicional ha sido creado, alimentado y fomentado por pequeños agricultores, pescadores, cazadores, recolectores, sanadores tradicionales, artesanos, entre otros. Las semillas han sido criadas y han circulado entre los pueblos, mediante la creatividad, la experimentación y el cuidado colectivo de numerosas generaciones de agricultoras y agricultores, que han permitido el desarrollo de diversas formas de cultivar y de crear la enorme diversidad de semillas, con sus diferentes formas, sabores y usos, que han garantizado la alimentación a la humanidad<sup>2</sup>.

De los doce países que albergan el 70% de la biodiversidad del planeta Tierra, tanto de la diversidad silvestre, como de recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación, siete son de América Latina: Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú y Venezuela. Estos países, conforman el bloque de países megadiversos, que son centro de origen y/o diversidad de cultivos como frijol, maíz, yuca, papa, tomate y numerosas especies de tubérculos, raíces, hortalizas, plantas medicinales, frutales, entre otras. Pero estos países biodiversos, son en general

los que más rápidamente están perdiendo tal riqueza. La pérdida acelerada de la diversidad, se expresa en una muerte lenta de la humanidad y sobre todo, la pérdida del trabajo que costó a los pueblos miles de años en hacerse. Especialmente la diversidad de recursos fitogenéticos se ha ido erosionando en los países megadiversos, con mayor fuerza desde hace medio siglo, asociado a la revolución verde.

Es así como la FAO, estima que en el siglo pasado se perdió más del setenta por ciento de la diversidad de semillas que existía en el mundo, y ha sido extremadamente crítica para el caso de cultivos como el arroz, puesto que, por ejemplo en la India ha desaparecido el noventa por ciento de la diversidad de arroz y en México, más del ochenta por ciento de las variedades nativas de maíz. La pérdida de las semillas ha estado asociada a aspectos como: La destrucción de bosques y ecosistemas naturales, la pérdida de los conocimientos tradicionales y de sistemas de producción locales, las presiones demográficas, el pastoreo excesivo, los monocultivos agroindustriales, los cambios en las prácticas agrícolas y el control monopólico de semillas por las empresas semilleras.

## La privatización de la vida y el conocimiento tradicional

Los pueblos indígenas y las comunidades rurales poseen derechos patrimoniales colectivos sobre la biodiversidad y los

<sup>1</sup> Director Grupo Semillas. C.e.: german@semillas.org.co

<sup>2</sup> Declaración de Yvapuruvu - Leyes de semillas: resistiendo al despojo. Paraguay, 17 y 18 de octubre de 2013, Paraguay. *Alianza biodiversidad, Red por una América Latina Libre de Transgénicos y Campaña Mundial de la Semilla Vía Campesina.*





conocimientos tradicionales asociados, puesto que son el resultado de su papel en la preservación y uso sustentable de la diversidad biológica y cultural, expresadas en los conocimientos, las innovaciones, las prácticas y los estilos de vida tradicionales. Los derechos de propiedad intelectual aplicados a la vida, son inaceptables, porque desconocen los derechos patrimoniales de los Estados que son centro de origen y diversidad de estos recursos y también desconocen los derechos colectivos de las comunidades sobre su biodiversidad y su cultura. Las patentes favorecen la innovación privada individual y a las transnacionales biotecnológicas. En nuestros países, la privatización de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados se realiza mediante actividades de biopiratería sobre los recursos genéticos, que realizan personas, empresas farmacéuticas, agrícolas y alimenticias o instituciones de investigación, con el fin de obtener el acceso a los genes de plantas, animales y humanos, y principios activos etnobotánicos, que están en zonas biodiversas, especialmente en los territorios de comunidades indígenas, negras y campesinas.

### **El Convenio de Diversidad Biológica: Rio + 20; crónica de un desastre anunciado**

Luego de veinte años del Convenio de Diversidad Biológica CDB, y una década del Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos de la FAO (TIRFAA)<sup>3</sup>, se ha evidenciado que estos Convenios no han logrado el objetivo de conservar la biodiversidad y promover políticas que permitan el uso y manejo sostenible de los ecosistemas silvestres y cultivados, y su implementación cada vez están más determinados por los lineamientos de los sistemas de propiedad intelectual y en general se han convertido en instrumentos para permitir la privatización de los recursos genéticos y en la práctica desconocen los derechos colectivos integrales de las comunidades indígenas y campesinas sobre la biodiversidad y el conocimiento asociado.

En las últimas Conferencias de las Partes COP, la mayor discusión ha sido sobre el tema del acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios. Pero estas Conferencias se ha convertido en un mecanismo para la privatización de la vida; buscando que se presente de una forma menos perversa, ahora bajo el rostro de las economías verdes. Desafortunadamente en muchos casos, los representantes de organizaciones indígenas y locales en las COP, han dejado de lado su posición inicial de oposición radical a todas las formas de privatización de todas las formas de vida y están entrando al juego de la distribución de beneficios por el acceso a la biodiversidad, permitiendo la aplicación de la propiedad intelectual, la mercantilización de la biodiversidad y la venta de servicios ambientales.

Luego del fracaso del Protocolo de Kyoto, para implementar alternativas reales a la crisis climática y en la cumbre de la tierra, Rio+20, realizada en 2012, han tomado fuerza nuevamente las falsas soluciones propuestas por los mismos actores que han provocado la crisis mundial; pero a medida que se profundiza esta crisis, más empresas se mueven en contra de los derechos de las personas, la democracia y la naturaleza, secuestrando los bienes comunes de la humanidad para salvar el sistema económico-financiero.

La fase actual del capitalismo financiero, se expresa a través de la llamada **economía verde** y de mecanismos, como: la profundización de la deuda pública-privada; el estímulo a la propiedad intelectual y la concentración y control de las nuevas tecnologías; los mercados de carbono y de la biodiversidad; las asociaciones público-privadas, para la conservación, usos y manejo de la biodiversidad y la extranjerización y acaparamiento de tierras en los países del Sur, entre otros. Ahora se insiste en falsas alternativas al cambio climático, presentadas como economías verdes, mediante proyectos de “sumideros” de carbono (comercio de emisiones - CE); mecanismos de de-

<sup>3</sup> Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos de la FAO, Roma, 3 de noviembre de 2001.



*En Colombia en los últimos años la conservación de la biodiversidad y su uso sostenible, que son objetivos centrales del Convenio de Diversidad Biológica, no aparecen como ejes centrales en la política nacional ambiental y rural.*

sarrollo limpio - MDL (certificados de reducción de emisiones); programas REDD (reducción de emisiones de carbono, por deforestación y degradación de bosques); sustitución de combustibles fósiles, mediante cultivos de agrocombustibles (cultivos alimentarios para producir combustibles para autos); plantaciones forestales comerciales o los desiertos verdes; regulación del clima (geoingeniería); y la energía nuclear.

En Colombia en los últimos años la conservación de la biodiversidad y su uso sostenible, que son objetivos centrales del Convenio de Diversidad Biológica, no aparecen como ejes centrales en la política nacional ambiental y rural; por el contrario los modelos de desarrollo insostenibles predominantes, han profundizado la afectación de los ecosistemas naturales, la pérdida de la biodiversidad, y la vulneración de los territorios, los medios de vida, los derechos colectivos y la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas.

### **Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y distribución de los beneficios<sup>4</sup>**

En el marco del Convenio de Diversidad Biológica se aprueba en 2010 el Protocolo de Nagoya, sobre acceso a los recursos genéticos y distribución de los beneficios, convenio que aún no ha entrado en vigencia en el mundo. Colombia firmó el Protocolo, pero no ha sido ratificado y aun no se ha incorporado a la legislación nacional.

Muchos gobiernos del sur creían que el Protocolo de Nagoya podría detener la biopiratería, que se posibilitaría la “distribución justa y equitativa de los beneficios”, por el uso sostenible de la biodiversidad y que las comunidades locales conseguirían un mayor poder de decisión en torno a cómo manejar esos recursos.

Pero el énfasis del Protocolo ha sido facilitar el acceso a los genes para la investigación y su comercialización, y definir un precio por dicho acceso, mediante la creación de certificados que garantice el cumplimiento de las legislaciones nacionales sobre acceso.

Es fundamental tener en cuenta que la distribución de beneficios por el acceso a los recursos genéticos, están condicionados a la posibilidad de aplicación de derechos de propiedad intelectual, sobre estos recursos. Pero es claro que ninguna cantidad de “distribución de beneficios” podrá jamás compensar la pérdida del control y el acceso de las comunidades a sus recursos y sus conocimientos. Luego de veinte años del Convenio de Diversidad Biológica, la cantidad, el valor y los beneficios económicos, de los acuerdos de bioprospección, han sido ridículamente pequeños (para gobiernos y comunidades). Hoy día, se están evidenciando el fracaso de los contratos de bioprospección; puesto que para las comunidades locales los beneficios que verdaderamente les interesa, es poder ejercer su propia autonomía para continuar utilizando, criando y compartir y desarrollar la biodiversidad, (Grain, 2010<sup>5</sup>).

### **Las políticas y leyes sobre biodiversidad en Colombia, en el marco de los Tratados de Libre Comercio**

Colombia tiene normas de propiedad intelectual sobre la biodiversidad y las semillas desde hace dos décadas, mediante las Decisión 344/1993 y 486/2000<sup>6</sup>, Régimen Común Sobre Propiedad Industrial, que incluye las patentes sobre recursos biológicos. Adicionalmente la CAN aprobó la Decisión 391/1996, sobre el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos<sup>7</sup>. Esta norma incluyó el mandato de formulación de un

<sup>4</sup> Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio de Diversidad Biológica, Nueva York, dic. 2010.

<sup>5</sup> Grain, 2010. Revista Biodiversidad sustento y culturas.

<sup>6</sup> Comisión de la Comunidad Andina. Decisión 486: régimen común sobre propiedad industrial. La presente Decisión entrará en vigor el 1° de diciembre de 2000.

<sup>7</sup> Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones, Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos, Caracas, Junio 2 de 1996.





Régimen Especial, para la protección del componente intangible de los recursos genéticos, es decir el conocimiento tradicional de comunidades locales. Pero luego de más de quince años, aun no se ha reglamentado este régimen especial, puesto que no existe voluntad política de los gobiernos para definirlo e implementarlo.

La Decisión 391 presenta problemas estructurales en cuanto a la definición de lo que es un *recurso genético*, puesto que considera que tiene dos componentes: el tangible, es decir el organismo vivo como tal y el intangible, representado en el conocimiento asociado. Se plantea que el Estado tiene la propiedad del componente tangible y que el componente intangible es de quien lo posea, que puede ser una comunidad indígena o local o una persona particular. Pero las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas consideran no válida esta división artificial de los componentes del recurso genético, puesto que para ellas, la valoración, el cuidado y el manejo que realizan sobre la biodiversidad, es integral e indivisible; por lo tanto las comunidades consideran que la protección y el reconocimiento de los derechos colectivos debe ser sobre el recurso en su totalidad y no solamente mediante la valoración artificial y subjetiva de los beneficios obtenidos por el acceso al conocimiento tradicional asociado; y un reconocimiento puntual y aislado por ser el proveedor del recurso genético, que podría ser una comunidad o incluso el dueño de un predio.

Es así como en Colombia, estas decisiones Andinas no han sido instrumentos efectivos para proteger los recursos genéticos de la nación, frente a la privatización de estos recursos y para detener la biopiratería, y mucho menos para reconocer los derechos colectivos de las comunidades locales sobre la biodiversidad. Para el caso de los re-

ursos fitogenéticos, en el país se aplica las disposiciones de la Decisión 345 de 1993<sup>8</sup>, régimen común de protección de los derechos de obtentores vegetales; estas normas se incorporaron en la legislación nacional mediante leyes de propiedad intelectual y la suscripción al convenio internacional UPOV 78 y otras resoluciones del ICA. Inicialmente en el país la aplicación de los derechos de obtentores vegetales, no contemplaban procesos de decomisos y judicialización de agricultores y no se obligaba a que los agricultores tuvieran que utilizar solo semillas certificadas. Adicionalmente hace algunos años Colombia firma el Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (TIRFAA) de la FAO, pero aun el país no ha ratificado este tratado, por lo que no está incorporado en la legislación nacional.

En la última década en el marco de las negociaciones y firma de los Tratados de Libre Comercio con Estados Unidos y la Unión Europea, el país ha adquirido compromisos de suscribir varios tratados y convenios internacionales y también adecuar las leyes nacionales en materia de propiedad intelectual, biodiversidad y acceso a los recursos genéticos y semillas. En el TLC suscrito entre Colombia y Estados Unidos, uno de los temas fundamentales fue el de propiedad intelectual, en donde Estados Unidos puso sobre la mesa las condiciones inmodificables sobre el tema, en aspectos como: se estableció aplicar patentes a todos los ámbitos del comercio, sin excepciones, ni exclusiones, especialmente sobre la materia viva y conocimiento asociado; la obligación de realizar “esfuerzos razonables” para otorgar patentes a plantas, incluyendo los inventos y los métodos; se amplió el tiempo de protección de las patentes, vía “compensación por retrasos irrazonables”.



<sup>8</sup> Decisión 345. Régimen Común de Protección a los derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, Bogotá, 21 de octubre de 1993.

<sup>9</sup> Ley 1032 de 2016. Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal. Diario oficial 46.306, junio 22 de 2006.

<sup>10</sup> Resolución 970 de 2010 de marzo de 2010 - ICA. Se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones.



**Tratado de Libre Comercio  
Colombia - Estados Unidos**

**Carta de entendimiento respecto  
a biodiversidad y conocimientos  
tradicionales**

Las partes reconocen la importancia de:

- 1) La obtención del consentimiento informado de la autoridad pertinente previamente al acceso a los recursos genéticos.
- 2) La distribución equitativa de los beneficios derivados del uso de los conocimientos tradicionales y de los recursos genéticos.
- 3) La promoción de la calidad del examen de las patentes, para asegurar que las condiciones de patentabilidad sean satisfechas.

Cada parte proveerá encontrar medios para compartir información que pueda tener relevancia en la patentabilidad de las invenciones basadas en conocimientos tradicionales o recursos genéticos mediante el suministro de:

- a) Bases de datos públicamente accesibles que contengan la información relevante; y
- b) La oportunidad de referir, por escrito, a la autoridad examinadora pertinente sobre el estado de la técnica que pueda tener relevancia en la patentabilidad.

Para el caso de la biodiversidad y conocimientos tradicionales es importante resaltar la carta de entendimiento incluida en el Tratado, que presenta claramente la intencionalidad de Estados Unidos de tener acceso a la biodiversidad y conocimientos tradicionales que puedan ser relevantes en la patentabilidad.

Para el tema de las semillas, simultáneamente con el proceso de negociación el TLC con Estados Unidos y luego de su aprobación se expidieron varias normas, que tienen relación con los ajustes que debe hacer el país en materia de propiedad intelectual. Es así como en el Código Penal colombiano, se realizó la modificación del artículo 306 sobre la usurpación de los derechos de obtentores vegetales (ley 1032 de 2006)<sup>9</sup>, que penaliza con cárcel y multas el uso ilegal de variedades protegidas legalmente o las semillas “*similarmente confundibles*”, con una protegida legalmente. Posteriormente en 2010 el ICA expide la resolución 970<sup>10</sup>, que permite el control para la producción, uso y comercialización de todas las semillas en el país. También recientemente se expidió la ley 1518 de 2012, que aprueba el convenio UPOV 91<sup>11</sup>, cumpliendo una de las obligaciones adquiridas por el go-

bierno colombiano al suscribir los TLC. Es así como en el capítulo de propiedad intelectual del Tratado firmado se indica claramente la obligación de Colombia a suscripción a varios convenios y tratados internacionales sobre Propiedad Intelectual (Ver recuadro página 21).

El gobierno de Santos con su afán de crear las condiciones y los escenarios para la implementación de los Tratados de Libre

Comercio, de tal forma que se permita atraer los inversionistas para brindarle acceso a los recursos genéticos para la aplicación de la biotecnología, expidió el documento CONPES 3697. Se plantea que el Objetivo Central de la política nacional en la materia de biotecnología y biodiversidad, es “*crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible y en la aplicación de la biotecnología sobre los recursos biológicos, genéticos y derivados de la biodiversidad*”. Para lograr este objetivo, se implementara estrategias como:

- Mejorar la capacidad institucional para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad específicamente de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados, con fines comerciales.
- Desarrollar un conjunto de instrumentos financieros para atraer inversiones en el desarrollo de empresas de base biotecnológica basados en el uso sostenible de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados.
- Adecuar y revisar el marco normativo existente relacionado con el acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad y el desarrollo de medicamentos biotecnológicos y productos fitoterapéuticos y la promoción de la inversión y la competencia.
- Estudiar la posibilidad técnica y jurídica de crear la *empresa nacional de bioprospección*.

Al revisar los lineamientos de política en materia de biodiversidad y biotecnología incluidos en este documento CONPES, es evidente el giro que adopta Colombia, si tenemos en cuenta que el país lidero por varios años, en el marco del Convenio de Diversidad biológica, la defensa y la protección de la biodiversidad de los países megadiversos y la soberanía nacional sobre los recursos genéticos del país. Pero hoy día se plantea la prioridad

<sup>11</sup> LEY 1518 de 2012 (abril de 2013). Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales”, del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991. Gaceta del Congreso de la Republica, Senado Y Cámara, N° 159.



de crear las condiciones para atraer a los inversionistas de sector biotecnológico y poner en venta la biodiversidad al mejor postor, mediante la creación de la *empresa nacional de bioprospección*.

Al revisar el documento, en ninguna parte se reconoce y se referencia a los derechos colectivos de las comunidades y pueblos indígenas y locales sobre la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado; se desconocen las disposiciones en la materia, incluidas en el Convenio de Diversidad Biológica, en otros Tratados y Convenios internacionales y en varias las leyes nacionales.

Es evidente que actualmente las políticas del gobierno nacional, más que buscar la protección de la biodiversidad como patrimonios de la nación, la defensa de derechos colectivos de las comunidades y la promoción de modelos de desarrollo sostenible; por el contrario están orientadas a promover la privatización y mercantilización de estos bienes que son de dominio público, y buscan entregarle a las transnacionales biotecnológicas los patrimonios genéticos de la nación y especialmente los que han conservado y protegido las comunidades locales en el país desde épocas ancestrales.

### **Borrador de Decreto sobre Acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios<sup>13</sup>**

Adicionalmente el gobierno nacional desde el año 2011 ha formulado un borrador de decreto que busca “*reglamentar el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados y el componente intangible asociado y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su utilización*”. Sobre este proyecto el gobierno nacional ha buscado realizar la “consulta previa” con algunas organizaciones indígenas y afrocolombianas; proceso que no ha avanzado a

la fecha, por lo que el gobierno no ha decidido aún expedir esta norma.

Para los pueblos y comunidades locales la biodiversidad y el conocimiento tradicional son patrimonio colectivos de los pueblos, y bienes patrimoniales de uso públicos de la nación, por lo que no se puede aplicar sobre ellos *ninguna forma de propiedad intelectual*, independientemente de la forma y los procedimientos por los cuales se haya obtenido el acceso a estos recursos, incluso si se obtuvo mediante el consentimiento o consulta previa a las comunidades locales. Tanto la decisión Andina como el proyecto de decreto consideran que se debe firmar un contrato accesorio con comunidades locales, solo en los casos que en el acceso a los recursos genéticos esté involucrado el conocimiento tradicional.

El ámbito de aplicación incluido en este borrador de norma, incluye el acceso para fines de investigación científica, desarrollo tecnológico, bioprospección, conservación *ex situ*; acceso con fines comerciales; y la distribución justa y equitativa de beneficios provenientes del uso de los recursos genéticos, y de los conocimientos tradicionales asociados. Dentro de los aspectos más críticos que pueden señalarse sobre el presente proyecto se resaltan:

Es evidente que el proyecto de decreto busca facilitar las condiciones para que los inversionistas, los centros de investigación y las empresas puedan obtener el acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, para

### **Tratado de Libre Comercio Colombia - Estados Unidos Capítulo Dieciséis Derechos de Propiedad Intelectual**

#### **Artículo 16.1 Disposiciones generales**

3. Cada Parte ratificará o adherirá a los siguientes acuerdos hasta el 1 de enero de 2008 o a la entrada en vigor de este acuerdo, cualquiera que sea posterior:
  - a) el *Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (1970)*, y enmendado en 1979;
  - b) el *Tratado sobre Derecho de Marcas (1974)*; y
  - c) el *Convenio Internacional Para la Protección de Derechos de Obtentores Vegetales (Convenio UPOV) 1991*;

*También se adquiere el compromiso de ratificar o adherirse a los siguientes Tratados:*

- *Tratado de Budapest sobre el reconocimiento Internacional del depósito de Microorganismos para los fines de procedimientos de Patentes (1997)*, y enmendado en 1980.
- *Tratado sobre derechos de Patentes (2000)*, entre otros.

**Documento CONPES 3697 de 2011<sup>12</sup>, sobre Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad.**

<sup>12</sup> Documento CONPES 3697. Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad. Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá D.C., 14 de junio de 2011.

<sup>13</sup> Borrador de decreto. *Por el cual se reglamenta el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados y el componente intangible asociado\* y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su utilización y se dictan otras disposiciones.* Ministerio de Ambiente, (versión mayo 2012).





el desarrollo de innovaciones tecnológicas que puedan ser protegidas mediante propiedad intelectual, para su aplicación industrial. Pero en realidad el proyecto no incluye aspectos fundamentales sobre cómo se protegen los recursos genéticos que son patrimonio de la nación, y tampoco instrumentos reales que permita proteger los derechos colectivos de las comunidades indígenas, afro y campesinas sobre la biodiversidad y los conocimientos tradicionales.

Adicionalmente tampoco se define como se realiza la distribución *justa y equitativa de beneficios derivados de la utilización* de los recursos genéticos. Se plantea que el contenido del contrato de acceso deben incluir cláusulas como: La participación del proveedor y de la Nación en la distribución de los beneficios generados por el acceso a los recursos genéticos y sus derivados; las consideraciones en las que se podrá transferir materiales; y las condiciones para garantizar la confidencialidad de la información.

En el proyecto de decreto no se incluyen aún los procedimientos para desarrollar de consulta previa con las comunidades indígenas y afrocolombianas y tampoco para proteger y acceder a la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados. Se plantea que estos debe ajustarse a los fundamentos y procedimientos establecidos en la decisión 391: *“Cuando en el acceso a recursos genéticos esté involucrado el componente intangible, se debe suscribir Contratos accesorios, con el poseedor*

*de ese componente intangible, acorde con las directrices del art. 41 de la Decisión Andina 391, que son prerrequisito para la negociación y la suscripción del contrato. Se debe incluirse un acta de la consulta previa con grupos étnicos, cuando sea necesaria y el anexo, que define la distribución justa y equitativa de los beneficios.*

En síntesis, no existe voluntad política del gobierno nacional para realizar una verdadera protección y defensa de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales de las comunidades locales del país. Es evidente que en la última década el Estado colombiano ha venido cediendo a través de los Tratados de Libre Comercio, la imposición de leyes de propiedad intelectual en materia de biodiversidad y semillas, que profundizan el modelo privatizador sobre la vida.

Ante este panorama global, en donde cada vez están más penetrados en las legislaciones nacionales, los sistemas de propiedad intelectual sobre la materia viva, consideramos que la única opción para proteger los derechos patrimoniales del Estado sobre todas las formas de vida y los derechos colectivos de las comunidades locales, es impidiendo que existan cualquier forma de propiedad intelectual a través de patentes y derechos de obtentores vegetales, sobre la biodiversidad y las semillas. Lo que si tiene que regular el Estado son los Tratados Internacionales y los mecanismos y controles reales para impedir la biopiratería.





# Biodiversidad y propiedad intelectual

Nury Yagari<sup>1</sup>

## Conocimiento tradicional y biodiversidad

Desde hace aproximadamente dieciocho años se viene hablando de la protección del conocimiento ancestral, pero el interrogante es ¿a qué nos referimos con esto? y cuando se habla de conocimiento tradicional inmediatamente pensamos en su protección vía normativa. Sin embargo, es necesario revisar cuando se piensa en normas, ¿qué es lo que se quiere proteger?, si el conocimiento, o la sabiduría en sí misma, la relación de ella con la sabiduría ancestral y en particular con relación a la medicina o frente a cualquier conocimiento de los pueblos en el mundo?, o se pretende proteger al grupo social que preserva los conocimientos que por miles de años ha servido para la humanidad?

Por muchos años se ha discutido la importancia de la protección del “conocimiento tradicional” aduciendo a que es un conocimiento que se trasmite de generación en generación, o sea, ese conocimiento que los abuelos adquirieron fueron transmitidos a sus hijos y nietos y por cientos de años se han guardado en un pueblo determinado. Se ha discutido que la protección del conocimiento ancestral a todas luces no tiene cabida en el marco de una protección regulada bajo el esquema del conocimiento individual. Siempre que se habla de un conocimiento, como se ha denominado hoy por parte de los pueblos indígenas los “saberes”, provienen de los ancestros.

Esta información que se transmite de generación a generación, este conocimiento que además es preservado y acumulado



por cientos de años asociados a la utilización de la biodiversidad, es el tema que siempre se ha puesto en discusión. De eso no existe duda, es una “herencia” que a través del tiempo se va pasando de abuelos a hijos y de éstos a los nietos, bisnietos y así sucesivamente. Es una escuela de larga duración como lo describía un sabio Émbera cuando se refería al conocimiento que se adquiere cuando se aprende ser médico ancestral: Jaibaná (poseedor/a de los espíritus).

Y por ello, no cabe que se enmarque estos conocimientos en el esquema que se tiene para la protección del conocimiento occidental, es decir, para el conocimiento que se protege vía patente y de manera individual, que además exige otros parámetros para su protección. En la actualidad se viene analizando por parte del movimiento indígena la imperante necesidad de proteger la sabiduría ancestral como un todo y como patrimonio de un

<sup>1</sup> Abogada Emberá Chami. C.e.: nyagari@gmail.com





*Cuando se habla de conocimiento tradicional inmediatamente pensamos en su protección vía normativa. Sin embargo, es necesario revisar cuando se piensa en normas, ¿qué es lo que se quiere proteger?*

pueblo. No se pretende que la sabiduría de los pueblos se convierta en patrimonio de la humanidad como se ha entendido en diversos momentos y escenarios; la diferencia es que sobre la sabiduría de un pueblo indígena, el dominio lo tiene es el mismo pueblo, pero a su vez, también lo puede compartir con muchas más comunidades y con ello, entender que algunas veces estos conocimientos han servido para que una parte de la humanidad obtenga beneficios.

Para los pueblos está demasiado claro que nadie tiene por qué apropiarse de estos conocimientos o saberes. Es necesario también afirmar que estamos asociando a esos conocimientos el dominio que se tiene de los recursos que están en su hábitat, una estrecha comunicación con la naturaleza y desde allí la comprensión de todo el comportamiento del universo y en consecuencia su preservación. En ese sentido, existen estrategias claras que son milenarias como los llamados sitios sagrados, que para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- UICN existen además de los sitios sagrados de los pueblos indígenas en el mundo, otros sitios sagrados naturales, refiriéndose a espacios que muchos pueblos del mundo preservan para su descanso como son los parques o espacio recreativos, los lagos o otros sitios que tienen un valor especial.

Al dar un vistazo a unos cuantos instrumentos internacionales sobre patrimonio cultural inmaterial, podemos señalar que nunca se deben equiparar los conocimientos indígenas a los conocimientos que se protegen en el esquema de la propiedad intelectual. Desde allí vale la pena repasar las estrategias que los pueblos indígenas tienen para proteger sus conocimientos asociados al

aprovechamiento de los recursos naturales, a la biodiversidad, sus formas propias de protegerlas y de preservación.

Para el caso de muchos pueblos que dominan lo que se llama los sitios sagrados existe una diversidad de lugares que protegen de manera privilegiada y especial para su propia subsistencia física y cultural. Para algunos pueblos además de unas áreas de preservación de la biodiversidad que pueden ser grandes bosques, cerros o montañas y en la que pueden estar refrescando el conocimiento permanentemente (ejercicio de la educación continua), existen los cementerios que están asociados de cierta manera a los ancestros, ciertos lugares en los ríos o lagunas.

Siempre se ha reconocido la comunicación o relación permanente entre los grupos sociales con la biodiversidad en el planeta y de cierta manera en algún momento se llegó a afirmar que en un 80% de la humanidad depende de ella. Pero la diversidad cultural es una de las grandes responsables en la conservación de la biodiversidad; pues tal parece que a mayor conservación de la cultura de un pueblo hay mayor conservación de la biodiversidad.





Esa especial comunicación permanente, la cual tiene cientos de años por los diversos grupos hace que podamos contar con algo de biodiversidad aún y de dicho conocimiento ha servido para que muchos laboratorios se nutran de ella. Desde ésta breve descripción es imposible concebir la conservación del conocimiento tradicional (sabiduría ancestral) con unas reglas que siempre se han cuestionado como las reglas para la propiedad intelectual.

Intentando revisar nuevamente los elementos de la transmisión de un conocimiento ancestral encontramos que estos se comparten permanentemente, además tienen carácter colectivo (comunitario), pues nadie guarda el secreto para sí y no se apropia de dicho conocimiento con la intención de generar ganancias. Esto no se compara a uno de los requisitos que tiene en el mundo occidental para proteger el conocimiento individual o un secreto personal, y por eso que no puede ser aplicado antes de quedar por sentado su utilidad, de lo contrario nadie la puede proteger o pierde el derecho.

El caso más representativo para los pueblos indígenas es lo que hoy se ha pretendido proteger y defender ante cualquier tipo de intereses particulares y que tiene que ver con la sabiduría que muchos pueblos guardan con relación a unos lugares territoriales especiales denominados sitios sagrados, cuya custodia la tienen unos sabios que se educan para tal fin. En muchas ocasiones sin la autorización debida, o sin su consentimiento no se puede acceder a cierta información privilegiada y quien pretenda hacerlo se tiene que someter a unos parámetros de enseñanza con los sabios o sabias.

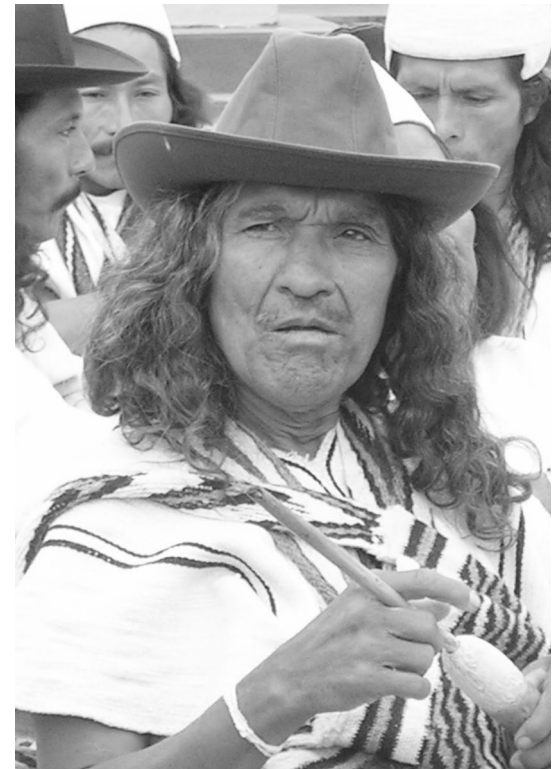
La labor de muchos pueblos del mundo con sus diversas formas de concebir el universo ha logrado mantener el equilibrio entre los seres y el universo que nos rodea. Es por eso que es importante que rápidamente se revise varios instrumentos internacionales que hacen clara alusión al papel que han jugado los pueblos en la conservación de la biodiversidad; es así con el convenio de Diversidad Biológica de 1992 en su preámbulo señala que:

*“Reconociendo la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos,...”* y en su artículo 8j señala que: *“Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas,...”*.

Existen otros instrumentos que tienen relación con la protección del patrimonio cultural e inmaterial de la UNESCO como la convención para la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial de 2003 y en ella se contempla la protección de *conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo* y en esa medida los estados deben adoptar las medidas necesarias para garantizar la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.

En tal sentido, en 1972 la Conferencia General de la UNESCO aprobó la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural en la que advirtió que su destrucción o deterioro lleva a un empobrecimiento del patrimonio de todos los pueblos del mundo. Posteriormente la declaración sobre diversidad cultural de 2001 y reafirma que la cultura debe ser considerada el conjunto de los elementos *espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”*.

El llamado a la protección de los conocimientos y principalmente asociados a





*La labor de muchos pueblos del mundo con sus diversas formas de concebir el universo ha logrado mantener el equilibrio entre los seres y el universo que nos rodea.*

la biodiversidad es que se revise además el anexo II sobre las Orientaciones principales de un plan de acción para la aplicación de la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural en la que contempla por un lado la elaboración de políticas y estrategias de preservación del patrimonio natural y cultural, en particular del patrimonio oral e inmaterial, y por el otro, el de respetar y proteger los sistemas de conocimiento tradicionales, especialmente los de los pueblos indígenas; además de “reconocer la contribución de los conocimientos tradicionales, en particular por lo que respecta a la protección del medio ambiente y a la gestión de los recursos naturales, y favorecer las sinergias entre la ciencia moderna y los conocimientos locales”.

En ese mismo sentido, a través el programa el Hombre y la Biosfera de la UNESCO buscaron promover una utilización racional de los recursos de la biosfera y crear conciencia sobre la necesidad de su conservación para mejorar la relación global entre los seres humanos y el medio ambiente. Se reconoce entonces, el vínculo existente entre los sitios del patrimonio cultural y natural de la humanidad y la necesidad de conservar y preservar y para tal fin buscaban integrar a este enfoque el concepto de diversidad cultural basado en la población y sus tradiciones, sus conocimientos, sus valores espirituales y sagrados, esto es, los valores y prácticas de carácter intangibles.

Desde el enfoque de derechos humanos, no podemos desprender la protección de los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas de los derechos humanos fundamentales, máxime cuando estos están asociados a la pervivencia cultural de pueblos, pues éste implica además a la preservación del medio que proporciona todo lo relacionado a la subsistencia como grupos diferencias y la pervivencia física.

La Declaración de los Derechos Humanos de los pueblos indígenas, dice que los pue-

blos indígenas tienen derecho a manifestar, practicar, desarrollar y enseñar sus tradiciones, costumbres y ceremonias espirituales y religiosas; a mantener y proteger sus lugares religiosos y culturales, además del derecho que les asiste a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado...” y como se asocia el conocimiento en una gran proporción a la medicina, la declaración de los Derechos Humanos de los pueblos indígenas señala el derecho de los pueblos indígenas a la medicina ancestral y de ésta en sus prácticas en su mayoría dicho conocimiento o sabiduría ancestral relacionado a los sitios sagrados y sus rituales viene de la permanente comunicación con sus sitios sagrados asociado al ejercicio de la medicina que hoy denominan los pueblos como medicina propia y que además ayuda a conservar sus plantas, animales y minerales de vital interés.

Ya el convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo - OIT había advertido que los gobiernos de cada Estado debían contemplar el respeto por la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos reviste su relación con las tierras y territorios o con ambos, y para tal fin los estados deben otorgar la protección de las tierras y territorios que los pueblos ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión.

Finalmente, el conocimiento de los pueblos indígenas asociados a la biodiversidad se tiene que enmarcarse como se expresó brevemente en el texto, desde el enfoque de derechos humanos fundamentales, vital para la subsistencia física y cultural, pues no existen instrumentos medibles económicamente de las ganancias sociales por preservar la diversidad de culturas que aportan a la preservación del planeta.





# Los TLCs: Un modelo de desarrollo antinacional

Martín Uribe Arbeláez<sup>1</sup>

Mientras con bombos y platillos se siguen promoviendo los “acuerdos de promoción comercial”, tratados bilaterales de “libre” comercio, como la principal estrategia para alcanzar el tan anhelado desarrollo, además de la “locomotora minera” y la “confianza inversionista”, léase garantías y prebendas para las compañías multinacionales, la verdadera situación del país se evidenció con el pasado paro nacional campesino, minero, indígena, transportador, que contó con el apoyo del movimiento estudiantil, sindicatos y ciudadanía en general.

Las falaces estadísticas del DANE fueron desmentidas por la acuciante realidad. No es cierto que en Colombia la pobreza haya disminuido al 32%, como tampoco lo es que un hogar de cuatro personas es pobre sólo si su ingreso mensual es inferior a \$817.080<sup>2</sup>, y mucho menos aquello de que: “Pobre, quien gana menos de \$187.079 mensuales”<sup>3</sup>.

Las críticas de quienes nos opusimos al TLC fueron desestimadas, tildadas de visiones “catastróficas” y estigmatizadas. En el 2005, advertíamos: “No es menester contar con el don de Casandra para avizorar que el TLC será un gran fiasco. Las mercancías norteamericanas inundarán el mercado y el mayor déficit comercial tendrá que financiarse incrementando el endeudamiento externo, que ya está en un nivel crítico. La eliminación de aranceles dejará desprotegida la industria y la agricultura nacional. Todos los esfuerzos



que a troche y moche se han hecho para industrializarnos, caerán en el vacío. La quiebra de la industria nacional se sumará a la del agro, aumentando el desempleo. La dependencia alimentaria será total. El mercado de la Comunidad Andina, que ha favorecido nuestras manufacturas, con la apertura de los TLCs que son bilaterales, se resquebrajará. Su futuro es bastante incierto y no es difícil vaticinar que Venezuela se aleje”<sup>4</sup>.

Lo que en efecto ocurrió y no por obra de “extravíos” chavistas, como pudieran suponer los incautos televidentes de “nuestra tele”, sino todo lo contrario.

<sup>1</sup> Profesor Asociado Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Colombia. maruribe2000@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> El Espectador, Octubre 3 de 2013, p. 2.

<sup>3</sup> <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4798522>

<sup>4</sup> Uribe Arbeláez, Martín. “La Transformación de la Propiedad Intelectual”. Ediciones Doctrina y Ley, Bogotá, 2005, p. 185.



Con el TLC Colombia-Estados Unidos, ley 1143 de 2007, artículo 16.10 numeral 1 literal (a) ordinal (iii), el tiempo de exclusividad de los agroquímicos se elevó de cinco (5) a diez (10) años y esto, sin duda alguna, es uno de los factores que ha incidido en el encarecimiento de los insumos agrícolas.

### “Datos de prueba”

De manera esquizoide se cedió y aceptó crear una exclusividad *ad hoc* para proteger, más allá de lo dispuesto en los Acuerdos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la Organización Mundial de Comercio (OMC), la información que se suministra para efectos de la obtención del permiso de comercialización de un medicamento, con un derecho de exclusividad encubierto bajo el nombre de “datos de prueba” en perjuicio de la salud pública<sup>5</sup>. Se argumentó, contra toda lógica, que eso en nada incidiría en los precios de los medicamentos y por supuesto, una vez más la realidad desmintió las promocionadas bondades de tal absurda sobreprotección.

“... el impacto de la exclusividad de datos en Colombia sobre el sistema de salud para el periodo 2003-2011, el gasto extra, es de cerca de \$760.000 millones de pesos (\$396 millones USD), lo cual se traduce en un promedio de \$84.000 millones de pesos anuales (\$43,8 millones USD). Si se considera que la UPC (Unidad de Pago por Capitación) del Sistema de Salud es de aproximadamente \$300 USD, este gasto correspondería al valor anual del seguro de salud de 146.000 colombianos”<sup>6</sup>.

De modo que cuando el Presidente Hugo Chávez Frías anunció el retiro de Venezuela de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), porque: “Los tratados de libre comercio acaban con los genéricos para proteger a las transnacionales de la medicina...”<sup>7</sup>. Respondía así a la excepción que se había adoptado con la Decisión 632 de 2006, legitimando *a posteriori* la protección mediante un derecho de exclusividad de los “datos de prueba” que el gobierno nacional había concedido por decreto 2085 de 2002, supuestamente

para no perder los beneficios derivados de las preferencias arancelarias andinas. Este decreto había sido declarado violatorio de la normatividad andina por el Tribunal de Justicia de la CAN, en Sentencia de diciembre 8 de 2005.

Como los gobiernos de Colombia y Perú adelantaban negociaciones separadas para suscribir el TLC con Estados Unidos, y en éstos se exigía dicha protección, más allá de lo previsto en los Acuerdos ADPIC de la OMC, presionaron para que los países miembros de la CAN permitieran tal sobreprotección, rompiendo con la Decisión 632 de 2006 el régimen común de propiedad industrial. Hay que aclarar que cuando se aprobó la Decisión 632 de 2006, Rafael Correa no había llegado a la presidencia de Ecuador y que a Bolivia no se le permitió votar, por cuanto se encontraba en mora de pagar su contribución a los gastos administrativos de la CAN.

### Ecuador renunció a las preferencias arancelarias

“Ecuador renunció de manera “unilateral e irrevocable” a las preferencias arancelarias andinas (Atpdea), como una drástica respuesta política a las advertencias estadounidenses de tomar represalias si el gobierno del presidente Rafael Correa concede asilo al extécnico de la CIA, Edward Snowden. De la misma forma, ofreció darle al gobierno estadounidense los 23 millones de dólares, que son el monto del mecanismo, ‘con el fin de brindar capacitación en materia de derechos humanos’”<sup>8</sup>.

Esta noticia del 27 de junio de 2013, fue poco divulgada en nuestro país y constituye un mentís a los supuestos beneficios de tales preferencias, cuyo origen no fue otro que compensar en algo la guerra frontal contra el narcotráfico que con

<sup>5</sup> Cfr. “Datos de Prueba y Acceso a los Medicamentos”. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2011. Director de la Investigación: Martín Uribe Arbeláez.

<sup>6</sup> Cortés Gamba, Miguel Ernesto, Rossi Buenaventura, Francisco, y Vásquez Serrano, Mayra Damaris. “Impacto de 10 años de Protección de Datos en Medicamentos en Colombia”. Serie: *Buscando Remedio 2*, IFARMA, MISION SALUD, Bogotá, 2012, p. 9.

<sup>7</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=ySTv7DU809E> última visita noviembre 5 de 2013.

<sup>8</sup> [http://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12898413.html](http://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12898413.html)





particular énfasis se había emprendido con el “Plan Colombia”, siendo cruzados de la prohibición total y de la eliminación de la “mata que mata” como en forma engañosa se anunciaba por televisión. Con el TLC estas preferencias, que se habían ganado por el solo hecho de estar inmersos en una guerra que no es la nuestra y minimiza la responsabilidad de los países consumidores, se perdieron. A la postre, las diferencias aquí también eran asimétricas y mientras acá se ponían los muertos, en el norte subía el precio. Cuando se cedió en la protección de los “datos de prueba” también se puso de manifiesto que sería más lo que el país perdería por el costo para la salud pública, que lo que recibiría por concepto de las preferencias arancelarias. Sin embargo, también en aquella ocasión se arguyó que “la confianza inversionista” debía prevalecer, así como la protección a ultranza de la propiedad intelectual, sin reparar en el costo social y en que no somos líderes tecnológicos sino dependientes de tecnología foránea.

### Agroquímicos

Copiando la exclusividad de los “datos de prueba”, el decreto 502 de 2003, confirió derechos de exclusividad por cinco (5) años, derivados de la inscripción en el Registro Nacional de Plaguicidas Químicos. Esto es, que la información suministrada al ICA para efectos de la obtención del permiso de comercialización queda sujeta a reserva legal y no podrá ser utilizada para solicitar la inscripción de plaguicidas genéricos, identificados sólo por su ingrediente activo. Valga aclarar que tanto para medicamentos genéricos, como para agroquímicos genéricos, cuando la información que se suministraba a la autoridad sanitaria, INVIMA e ICA, respectivamente, era secreta, valiosa y había implicado un esfuerzo considerable, la protección que regía de acuerdo con la normatividad andina, siguiendo lo preceptuado por los Acuerdos ADPIC de la OMC, era mediante la disciplina de la competencia desleal pero no otorgando un derecho de exclusividad porque ello conllevaría graves efectos negativos para el acceso a los medicamentos y elevaría los costos de los

insumos agrícolas, en detrimento de los cultivadores y la seguridad alimentaria. Con el TLC Colombia - Estados Unidos, ley 1143 de 2007, artículo 16.10 numeral 1 literal (a) ordinal (iii), el tiempo de



exclusividad de los agroquímicos se elevó de cinco (5) a diez (10) años y esto, sin duda alguna, es uno de los factores que ha incidido en el encarecimiento de los insumos agrícolas, insecticidas, fungicidas y herbicidas, que denunciaban nuestros campesinos en el pasado paro agrario. El Decreto 0727 de 2012, expedido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y suscrito también por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, modifica el artículo 5 del Decreto 502 de 2003, para “adecuar” la normatividad interna a lo dispuesto en el dichoso TLC, elevando la protección de la información “contenida y no divulgada” para el registro de agroquímicos, plaguicidas, de cinco (5) a diez (10) años. (Artículo 1 Decreto 0727 de 2012). Y somos minuciosos al citar las normas porque muchas veces se desca-



*La norma comunitaria andina, Decisión 345 de 1993, sólo reconoce la exclusividad de los derechos del obtentor de nuevas variedades vegetales a las especies frutícolas, ornamentales y forestales, pero excluyó a las semillas alimentarias.*

lifican las críticas con el peregrino argumento de: “muéstreme la norma que dice eso”, alegando una supuesta ignorancia que si no sirve de excusa para un ciudadano común y corriente, con mayor razón es inexcusable en funcionarios públicos.

### “Semillas certificadas”

El valiente documental “970” de la joven realizadora Victoria Solano, denunció lo que acontece con las “semillas certificadas” y su pernicioso impacto social al desconocer el llamado privilegio del agricultor y el tradicional derecho de paisanaje, intercambio de semillas.

Al respecto hay que señalar que la frustrada ley 1518 de 2012, dentro del paquete normativo de adecuación de la legislación interna a las disposiciones del TLC, aprobaba el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, en su versión más reciente y rígida, UPOV 91. Por fortuna, la Corte Constitucional la “tumbó”<sup>9</sup> porque no se realizó la obligatoria consulta previa con las comunidades indígenas, afroamericanas y raizales campesinas afectadas, si bien a éstas últimas todavía la Corte no les reconoce este derecho, como sí lo hace el Convenio de Diversidad Biológica de 1992 y la Decisión 391 de 1996 de la CAN.

Que se sepa, a la fecha, el gobierno no ha vuelto a presentar proyecto de ley para que se apruebe el Convenio UPOV de 1991, como lo ordena el TLC<sup>10</sup>, y tal parece que la explicación es muy sencilla: La resolución 970 de 2010, anticipó su vigencia. Aquí hay que precisar algo que se ha pasado por alto en este debate: La norma comunitaria andina, Decisión 345 de 1993, sólo reconoce la exclusividad de los derechos del obtentor de nuevas variedades vegetales a las especies frutícolas, ornamentales y forestales, pero excluyó a las semillas alimentarias, maíz, arroz, etc., por cuanto se consideró prioritario salvaguardar la soberanía y segu-



ridad alimentaria de la población de los países andinos.

El artículo 26 de la Decisión 345 de 1993, textualmente dice:

*“No lesiona el derecho de obtentor quien reserve y siembre para su propio uso, o venda como materia prima o alimento el producto obtenido del cultivo de la variedad protegida. Se exceptúa de este artículo la utilización comercial del material de multiplicación, reproducción o propagación, incluyendo plantas enteras y sus partes, de las especies frutícolas, ornamentales y forestales”.*

Esta limitación de los derechos del obtentor es válida conforme al Convenio UPOV de 1978, pero no según el UPOV de 1991. Por tanto, urge instaurar una acción de incumplimiento ante el Tribunal de Justicia de la CAN, previa queja formal ante la Secretaría de la CAN, para que declare el incumplimiento y violación de la normatividad andina por parte del gobierno colombiano. Es vital restablecer el bien común y no sacrificarlo con canonjías que sólo benefician a unos pocos. 🐼

<sup>9</sup> <http://www.corteconstitucional.gov.co/comunicados/No.%2050%20comunicado%2005%20y%2006%20de%20diciembre%20de%202012.php>

<sup>10</sup> Artículo 16.1 numeral 3 literal c), ley 1143 de 2007 aprobatoria del “Acuerdo de promoción comercial”, TLC Colombia - USA.



# TLC con la Unión Europea: Un nuevo instrumento para las patentes biotecnológicas

Martha Isabel Gómez Lee<sup>1</sup>

**E**l Acuerdo de Asociación Comercial de Colombia con Europa adopta las normas del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) en el capítulo de propiedad intelectual<sup>2</sup>. ¿Serán suficientes estas normas para enfrentar el desafío de las patentes biotecnológicas de la Unión Europea?

La Unión Europea (UE) regula la protección de las invenciones biotecnológicas por medio de la directiva 98/44/CE. Esta directiva reafirma la tendencia establecida por la jurisprudencia y la práctica en las oficinas de patentes estadounidense y europea en cuanto a la patentabilidad de materia viva (Melgar, 2005, 199). El artículo tercero de la directiva de la referencia dispone que:

1. A efectos de la directiva, serán patentables las invenciones nuevas que impliquen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial, aun cuando tengan por objeto un producto que esté compuesto o que contenga materia biológica o un procedimiento mediante el cual se produzca, transforme o utilice la materia biológica.
2. La materia biológica aislada de su entorno natural o producida por medio de un procedimiento técnico podrá ser objeto de una invención, aun cuando ya exista en estado natural.



Como lo destaca Melgar, la directiva tiene el fin de “incentivar las inversiones en investigación y desarrollo en el sector biotecnológico, a través de la armonización de las legislaciones nacionales, pero también el refuerzo comunitario de las patentes, para así aumentar su competitividad ante los Estados Unidos y Japón” (Melgar, 2005, 197). Para la bioindustria, los derechos de propiedad intelectual, y especialmente las patentes, son la herramienta jurídica indispensable para la investigación y desarrollo de la biotecnología. Se calcula

<sup>1</sup> Docente investigadora Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales - Universidad Externado de Colombia. C.e: martha.gomez@uexternado.edu.co

<sup>2</sup> Este artículo es una versión adaptada del artículo “Biopiratería o divulgación, la apuesta de dos TLC” publicado en el Boletín Derecho y Vida No. 99 del Centro de Genética y Derecho, Universidad Externado de Colombia, Abril de 2013. Complementa el artículo ¿También se legitimará la biopiratería en el Acuerdo de Asociación Comercial de Colombia con Europa? de la Revista Semillas 40/41.



*En un sentido más amplio, se entiende por biopiratería y colonialismo “las solicitudes de patentes sobre biodiversidad y conocimientos tradicionales que se basan en la innovación, la creatividad y el ingenio de la gente del Tercer Mundo”.*

que entre 1990 y 1995 se concedieron 25 mil patentes biotecnológicas en el mundo. De estas, el 37,5% se otorgaron en Estados Unidos, el 37,1% en Japón, el 18,9% en la Oficina Europea de Patentes, y tan sólo el 7% en el resto del mundo (Correa, 2000, 174).

En estas condiciones es obvio el interés de Europa por aumentar las patentes biotecnológicas y qué mejor oportunidad que valerse del TLC con Colombia, siendo el segundo país más megadiverso del mundo. En este contexto, se analizan las reglas sobre biodiversidad y conocimientos tradicionales que se acordaron en el TLC con la UE, que entró en vigor el primero de agosto de 2013.

Se procede a analizar el requisito de divulgación o desvelo de origen y procedencia legal y los requisitos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

#### **I. Requisito de divulgación o desvelo de origen y procedencia legal**

Un ejemplo de requisito de divulgación o desvelo de origen y procedencia legal es el que se exige en la legislación colombiana para evitar la biopiratería. Se entiende por biopiratería el acto de solicitar una patente o de patentar una invención en que se han utilizado recursos biológicos,

recursos genéticos o conocimientos tradicionales, sin la obtención del consentimiento informado previo del país de origen o de las comunidades indígenas o locales, según sea el caso, y sin establecer una distribución justa y equitativa de los beneficios, conforme las reglas del Convenio sobre Diversidad Biológica.

En un sentido más amplio, se entiende por biopiratería y colonialismo “las solicitudes de patentes sobre biodiversidad y conocimientos tradicionales que se basan en la innovación, la creatividad y el ingenio de la gente del Tercer Mundo”. Son las empresas del Norte las que incurren en biopiratería al apropiarse de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales del Sur (Shiva, 2003:51).

Para evitar que en las solicitudes de patentes se considere a la biodiversidad y al conocimiento tradicional como materia disponible de libre apropiación por medio de patentes, la Decisión 486 exige en los países de la Comunidad Andina (CAN) el cumplimiento del requisito de divulgación o desvelo de origen y procedencia legal. Es decir, en Colombia y los demás países de la CAN la solicitud para obtener una patente de invención deberá contener:

- h) “de ser el caso, la copia del contrato de acceso, cuando los productos o procedimientos cuya patente se solici-







ta han sido obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen;

- i) de ser el caso, la copia del documento que acredite la licencia o autorización de uso de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas o locales de los Países Miembros, cuando los productos o procedimientos cuya protección se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de dichos conocimientos de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen”.

Este requisito no fue exigido en el TLC con la UE. Sin embargo, la UE adquirió compromisos respecto a la divulgación en los artículos 201.7 y 201.8 del TLC.

En el Artículo 201.7 del TLC la UE “reconoce la utilidad de exigir la divulgación del origen o la fuente de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados en las solicitudes de patente, considerando que esto contribuye a la transparencia sobre los usos de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados”. En consecuencia, el Artículo 201.8 del TLC con la UE prescribe que “las Partes establecerán, de conformidad con su derecho interno, los efectos de la aplicación de tal requisito con el fin de apoyar el cumplimiento de las disposiciones que regulan el acceso a los recursos genéticos y los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados”.

Respecto a estos artículos del TLC con la UE, hay que decir dos cosas:

- 1) La UE tan sólo “reconoce la utilidad de exigir la divulgación” pero no se obliga a divulgar el origen o la fuente de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados en las solicitudes de patente. Por lo tanto, el TLC con la UE no es una garantía en contra de la biopiratería.

- 2) Que las Partes puedan establecer de conformidad con su derecho interno, los efectos de la aplicación de tal requisito, implica que para la UE la falta de la divulgación no implica la nulidad de la patente, conforme su derecho interno. Por el contrario en el derecho interno colombiano cualquier persona y en cualquier momento, podrá solicitar la nulidad absoluta de la patente que de ser el caso no contenga la copia del contrato de acceso o la copia del documento que acredite la licencia o autorización de uso de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas afroamericanas o locales.

## 2. Requisitos del Convenio sobre la Diversidad Biológica

La UE se compromete de manera expresa conforme a los artículos del CDB a cumplir con la distribución justa y equitativa de beneficios en un capítulo especial de Protección de la Biodiversidad y el Conocimiento Tradicional, en el propio Título de Propiedad Intelectual del tratado.

Primero, la Unión Europea reconoce tanto la importancia, como el valor de la diversidad biológica y sus componentes y de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados de las comunidades indígenas y locales. Además la UE reafirma los “derechos soberanos de las Partes sobre sus recursos naturales y reconoce los derechos y obligaciones establecidos en el CDB respecto al acceso a los recursos genéticos, y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de estos recursos genéticos (Artículo 201.1). La UE reafirma de manera expresa la obligación, del Artículo 15 párrafo 7 del CDB, de tomar medidas con el objetivo de distribuir de una manera justa y equitativa los beneficios que surjan de la utilización de los recursos genéticos (Artículo 201.4).

Segundo, el TLC con la UE prescribe que las Partes, con sujeción a sus legislaciones

*La UE en el TLC con Colombia tan sólo “reconoce la utilidad de exigir la divulgación” pero no se obliga a divulgar el origen o la fuente de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados en las solicitudes de patente.*



nacionales y de conformidad con el artículo 8 (j) del CDB respetarán, preservarán y mantendrán los conocimientos, las innovaciones y prácticas de sus comunidades indígenas y locales que entrañen estilos de vida tradicionales pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverán su aplicación más amplia sujeto al consentimiento informado previo de los poseedores de tales conocimientos, innovaciones y prácticas (Artículo 201.3).

Tercero, la UE se compromete a colaborar con Colombia en clarificar el asunto y concepto de la apropiación indebida de los recursos genéticos y de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados, con el objeto de encontrar, según corresponda y de conformidad con las disposiciones de la legislación internacional y nacional, las medidas para abordar este tema (Artículo 201.5). Cuarto, la UE se compromete a cooperar con sujeción a su legislación nacional y al derecho internacional “para asegurar que los derechos de propiedad intelectual apoyen y no se opongan a los derechos y obligaciones del CDB en lo que respecta a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados de las comunidades indígenas y locales en sus respectivos territorios” (Artículo 201.6).

Reafirma “sus derechos y obligaciones en virtud del artículo 16 párrafo 3 del CDB en relación con los países proveedores de recursos genéticos, para tomar medidas con el objetivo de asegurar el acceso a la tecnología que utilice ese material y la transferencia de esa tecnología, en condiciones mutuamente acordadas” (Artículo 201.6).

Reafirma “sus derechos y obligaciones en virtud del artículo 16 párrafo 3 del CDB en relación con los países proveedores de recursos genéticos, para tomar medidas con el objetivo de asegurar el acceso a la tecnología que utilice ese material y la transferencia de esa tecnología, en condiciones mutuamente acordadas” (Artículo 201.6).

En conclusión, en un primer momento se podría afirmar que la Unión Europea, avanza en el combate a la biopiratería, al reconocer los principios del CDB en el Capítulo 2 sobre Protección de la Biodiversidad y el Conocimiento Tradicional en el propio título VII de Derechos de Propiedad Intelectual del TLC con Colombia. Sin embargo, estas medidas no representan una ventaja para Colombia si se tienen en cuenta los alcances de la Directiva 98/44/CE sobre patentes biotecnológicas. En estas condiciones la ventaja parece ser para la bioindustria europea que ahora cuenta con una nueva herramienta jurídica en favor de la biotecnología, como lo es el TLC con Colombia.

La polémica es justificada, no solo por la dimensión ética que conlleva el otorgar patentes sobre materia viva, sino por la amplitud de las reivindicaciones reconocidas en algunas patentes biotecnológicas otorgadas en Europa. Máxime si se tiene en cuenta que la UE en el TLC con Colombia tan sólo “reconoce la utilidad de exigir la divulgación” pero no se obliga a divulgar el origen o la fuente de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados en las solicitudes de patente. Por último, el no cumplir con el requisito de divulgación no anula la patente.

### Referencias bibliográficas

- Correa (2000). *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries: The TRIPS Agreement and Policy Options*. Malasya: Third World Network.
- Gómez Lee, Martha Isabel (2013). *Biopiratería o divulgación, la apuesta de dos TLC*. Centro de Estudios sobre Genética y Derecho, Universidad Externado de Colombia, Abril, número XCIX.
- Melgar Fernández. (2005). *Biotecnología y propiedad intelectual: un enfoque integrado desde el derecho internacional*. México: Univ. Nacional Autónoma de México.
- Shiva, V. (2003). *¿Proteger o expoliar?: los derechos de la propiedad intelectual*. Barcelona: Intermón Oxfam.



# Los Acuerdos Transpacífico (ATP) y Pacífico (AP)

Silvia Rodríguez Cervantes<sup>1</sup>

## La estrategia cambiante y combinada de los Estados Unidos en materia de comercio internacional

**H**ace unos años escribí que Estados Unidos, luego del fracaso del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA) en 2004-2005, de la suspensión de las discusiones de la Ronda de Doha en el seno de la OMC en el 2006 y de la lentitud de los acuerdos en otros organismos multilaterales, establecieron como una de sus estrategias hacer un viraje del entorno multilateral al bilateral<sup>2</sup>; o bien, ir las combinando a conveniencia. Fue así como se pusieron de moda los acuerdos bilaterales de libre comercio en cuyos términos se incluían un capítulo de inversiones al tiempo que continuaban las estériles discusiones en otros foros multilaterales.

Pues bien, en los últimos años la estrategia ha sido modificada por el gobierno de Barack Obama para promover actualmente acuerdos plurilaterales o mega regionales de gran envergadura como son el Acuerdo Transpacífico (ATP) y el Acuerdo Transatlántico (ATA). El primero abarca algunos países de la cuenca a ambos lados del Océano Pacífico, y el segundo, mucho más acotado, a Estados Unidos y a la Unión Europea ambos bañados por el Océano Atlántico. Aquí me referiré brevemente solo al primero y agregaré unas notas sobre la Alianza Pacífico (AP), la cual es una coalición subregional de algunos países de América Latina con miras a la integración más amplia dentro del



Mapa de países miembros del ATP

ATP. A la Alianza Pacífico solo pertenecen hasta el momento cuatro países latinoamericanos a los cuales busca unirse Panamá y Costa Rica. De allí el interés de su incluirlo en estas notas. Al final haré algunas consideraciones de las reacciones de grupos de algunos países que ya han empezado a organizarse en frentes de lucha en contra de esta nueva forma de control de las transnacionales acuerpadas por sus gobiernos que va mucho más allá del comercio para concluir ¿y... en Costa Rica, cuando empezamos siquiera a estudiar estos acuerdos y sus consecuencias?

### Origen de las negociaciones del acuerdo Transpacífico (ATP)

El ATP tiene su origen en un acuerdo de libre comercio entre Chile, Brunei, Nueva Zelanda y Singapur en 2005. En septiembre de 2008 el Representante de Comercio de los Estados Unidos anunció que

<sup>1</sup> C.e.: silroce@gmail.com

<sup>2</sup> Rodríguez Cervantes, Silvia. (2005). Estrategias cambiantes y combinadas para consolidar la propiedad intelectual sobre la vida y el conocimiento. En: ¿Un mundo patentado? La privatización de la vida y el conocimiento. Fundación Heinrich Böel. Vol. 19. Pp. 56-67.



### ¿Qué es el APEC?

Es un foro para la Cooperación Económica del Pacífico creado en 1989 como grupo de diálogo ministerial. La membresía se ha ampliado a veintiún “economías miembro” que incluyen a Estados Unidos, China, Japón, Rusia, Corea del Sur y Singapur, además de a países en desarrollo como Papúa Nueva Guinea, Perú, México y Vietnam.

APEC representa aproximadamente 41 % de la población mundial, 55 % del producto interno bruto mundial, y 43 % del comercio mundial.

Aunque es un foro independiente que funciona con su propia agenda y no con los mismos asociados necesariamente, su función es apuntalar los tratados de libre comercio especialmente al TPP que se encuentra igualmente en la misma área geográfica de países bordeados por el Pacífico.

este país entraría también en las negociaciones de ese acuerdo hasta entonces llamado P4 por el número de integrantes. En noviembre de ese mismo año Australia, Perú y Vietnam informaron de su inclusión<sup>3</sup>. En marzo de 2010 empezaron conversaciones que se fueron consolidando para dar un salto hacia un tratado de libre comercio regional en el marco del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés)<sup>4</sup>. Poco después ingresaron Canadá, México y Malasia. Costa Rica, espera también integrarse.

El ATP tiene como base los TLC vigentes en cada país pero va mucho más allá de ellos sobre todo en algunos capítulos como el de Propiedad Intelectual. Se le considera uno de los más importantes en el mundo por su envergadura y su globalizador esquema comercial. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar la complejidad para llegar a acuerdos entre grupos tan diversos ya sean países anglosajones, asiáticos y latinoamericanos solo unidos por una geografía con costas bañadas por el Océano Pacífico aunque también por gobiernos de una fuerte ideología neoliberal.

La negociación del ATP abarca veintinueve capítulos, de los cuales los catorce menos sensibles ya fueron acordados quedando pendientes, entre otros los de propiedad intelectual, de trabajo, medio ambiente y el que afecta a las empresas estatales. Estos capítulos corresponden prácticamente a la vieja agenda del ALCA que creíamos muerta pero continúa viva e incrementada. Lo mismo diríamos de los capítulos de la OMC y de los acuerdos de propiedad intelectual bajo la cobertura de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

### Precio que pagan los países de nuevo ingreso. El caso de México

México solicitó ser parte del proceso negociador del ATP en 2012 pero su ingre-

so tuvo dos precios iniciales. El primero fue renunciar a cualquier pretensión de reabrir negociaciones sobre los capítulos ya adoptados por los países fundadores de ese acuerdo. El segundo es aceptar el impedimento de no poder solicitar la inclusión de nuevos temas en la agenda. Esto sería muy posiblemente el precio que Costa Rica y otros países de nuevo ingreso tienen que pagar lo cual ya los coloca en desventaja<sup>5</sup>.

### Los temas filtrados más contenciosos del ATP

De manera todavía más hermética a lo que fueron las conversaciones para convenir en los tratados de libre comercio, se han dado las reuniones todavía en curso para configurar el ATP. Los delegados tienen que firmar, incluso, un acuerdo de confidencialidad sobre lo acontecido en los encuentros, lo cual da como resultado una gran incertidumbre a la población por la falta de información sobre las deliberaciones y decisiones tomadas y a veces impuestas por los integrantes de mayor poder. Gracias a la filtración de algunos documentos hemos podido conocer sobre los siguientes temas.

### Propiedad intelectual

Este es uno de los capítulos que, tal como sucedió en las discusiones del TLC con Estados Unidos, se está dejando para su aprobación en las últimas rondas de negociación. Sin embargo, Estados Unidos ha propuesto un borrador cuestionado fuertemente por algunos participantes. No obstante, pareciera que el propósito es dejar pasar el tiempo sin incorporar los cambios exigidos y muchos temen de que, al final, cuando tenga que ser perentoriamente aprobado en noviembre de 2013, el documento se apruebe tal cual está redactado sin las modificaciones solicitadas.

En cuanto a la afectación a la salud, tenemos opiniones de diversos autores, entre ellos Médicos sin Fronteras, la Cámara

<sup>3</sup> Sin autor. (2013). TPP. Bilaterals.org. Last updated May, 2012.

<sup>4</sup> Sin autor. (2013) MITI brief on the Trans-Pacific Partnership | 25-June-2013. Bilaterals.org. 27 de julio de 2013.

<sup>5</sup> Nadal, Alejandro (2013). Amenazas del Acuerdo Transpacífico. Bilaterals.org. Posted 4 de abril.





Nacional de la Industria Farmacéutica de México (Canifarma)<sup>6</sup> y el costarricense Román Macaya<sup>7</sup> que han tenido la oportunidad de estudiar los documentos filtrados, concluyendo que sus términos favorecen todavía más a las empresas farmacéuticas en cuanto al tiempo de vigencia de las patentes de medicinas, la ampliación de la protección de los datos de prueba, la definición de producto “nuevo”, etc., todo en detrimento de los genéricos que generalmente tienen un precio mucho más accesible.

La propuesta obligaría a los miembros signatarios a otorgar patentes a plantas, animales, métodos quirúrgicos, métodos de diagnóstico y métodos de tratamiento para seres humanos y animales<sup>8</sup>, todo lo cual no era exigido ni en el acuerdo de los Aspectos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), ni siquiera en el TLC con Estados Unidos. Tocaría también temas relacionados con el conocimiento tradicional.

Pero el problema de la propiedad intelectual no se da únicamente para el caso de los medicamentos y las formas de vida, hay una enorme preocupación de que por este medio se aprueben los acuerdos de la llamada “piratería en la línea” (SOPA) o el acuerdo de anti-falsificación (ACTA). Ambos fueron objeto de una enorme reacción popular en los países que se intentó aprobarlos, quedando proscritos en varios de ellos. Ahora el ATP sería el canal de aprobación, ya que, o se aceptan estos tratados como parte del paquete, o el país que los cuestiona queda fuera del ATP<sup>9</sup>.

Chile, en su calidad del grupo de cuatro países que inició el acuerdo de libre co-

mercio que desembocó en el ATP, manifestó su enorme preocupación por los términos y condiciones que habían sido agregados al capítulo de Propiedad Intelectual e incluso amenazó con abandonar las negociaciones en el 2012<sup>10</sup> pero, como manifestamos párrafos arriba, el documento sigue sin modificarse, y Chile sigue siendo uno de los miembros del futuro ATP.

### Políticas de competencia y las empresas estatales

Malasia ha externado también su preocupación por los impactos que el capítulo de Políticas de Competencia puedan tener en las empresas estatales que proveen bienes y servicios públicos y en los programas de desarrollo social<sup>11</sup>. Igualmente, la Confederación de Cámaras Industriales de México (Concamin) ha manifestado intranquilidad por el impacto de este capítulo en las unidades paraestatales las cuales tendrían que cumplir con normas que las lleven a comportarse como firmas privadas y comerciales en igualdad de condiciones cuando se provea un servicio<sup>12</sup>.

### Los productos agrícolas y pecuarios tampoco escapan

Otro campo de preocupación son los productos agropecuarios por los procedimientos aduaneros que se exigen en donde las medidas sanitarias.

### La resolución de controversias

Es otro de los capítulos preocupantes es aquél que regula el surgimiento de controversias entre empresas y Estados, por la consolidación de los tribunales internacionales como el CIADI que han sido tan

*El ATP tiene como base los TLC vigentes en cada país pero va mucho más allá de ellos sobre todo en algunos capítulos como el de Propiedad Intelectual. Se le considera uno de los más importantes en el mundo por su envergadura y su globalizador esquema comercial.*

<sup>6</sup> Leal, Gustavo (2013). Confirmado: el TPP extenderá las patentes. La Jornada | 19 de enero de 2013. <http://www.bilaterals.org/spip.php?article22596>

<sup>7</sup> Macaya, Román. (2013) Carta con esteroides. La Nación. 6 de junio de 2013. Pág. 31-A.

<sup>8</sup> Idem.

<sup>9</sup> Porteus Viana, Liza. (2012) *Special Report: TPP Negotiations To Heat Up In Melbourne Over Patents, Copyright, Medicines*. Published on 21 February 2012. [http://www.ip-watch.org/2012/02/21/special-report-tpp-negotiations-to-heat-up-in-melbourne-over-patents-copyright-edicines/?utm\\_source=daily&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=alerts](http://www.ip-watch.org/2012/02/21/special-report-tpp-negotiations-to-heat-up-in-melbourne-over-patents-copyright-edicines/?utm_source=daily&utm_medium=email&utm_campaign=alerts)

<sup>10</sup> Flynn, Sean (2012) Chile threatens to pull out of TPP because of US IP demands. Infojustice. <http://www.bilaterals.org/spip.php?article21462&lang=en> May 10, 2012.

<sup>11</sup> Sin autor. (2013) Brief on the Trans-pacific Partnership (TPP). Bilaterals.org. 27 de julio de 2013.

<sup>12</sup> Leal, Gustavo (2013). Confirmado: el TPP extenderá las patentes. La Jornada | 19 de enero de 2013. <http://www.bilaterals.org/spip.php?article22596>



*Proponemos el avance de un marco legal de relaciones económicas internacionales alternativo, basado en principios democráticos, de solidaridad y justicia, y que priorice los derechos humanos y de la naturaleza sobre los intereses y las ganancias privadas.*

perniciosos e injustos. En tiempos recientes, más bien hay varios países del área que están renunciando a pertenecer a estos tribunales. Tal es el caso de Bolivia, Ecuador y Venezuela.

### **La Alianza Pacífica para la “integración” regional latinoamericana, ¿cuál es su propósito de fondo?**

Además de esas dos alianzas magnas de los Océanos Pacífico y Atlántico, en donde el común denominador es la presencia de Estados Unidos, existe otra mini alianza, llamada Alianza Pacífico (AP) entre Chile, México, Colombia y Perú a la que Costa Rica y Panamá están solicitando adhesión. Según Adolfo Aguirre<sup>13</sup>, la AP tiene dos puntos importantes a considerar: por un lado pareciera que constituye una alianza que rompería el bloque del Mercosur aunque él mismo señala, que la apreciación no es tan sencilla por los acuerdos e intercambios comerciales ya existentes entre los países que conforman una y otro. El segundo punto es que la AP, si bien tiene como objetivo la promoción del libre comercio entre los países miembro, sus miras estarían puestas en el intercambio con las potencias de países asiáticos; es decir, es como una plataforma sub regional complementaria del ATP promovida en ese carácter por Estados Unidos. Este país no sólo ve en la ATP un medio para incrementar los términos del libre comercio, sino también como un proyecto más global para competir con China que, según algunos analistas, no formaría parte de esta alianza; Taiwán en cambio está considerando su participación.

Aguilar sigue analizando acerca del objetivo de aislamiento de China tampoco es tan sencillo por los fuertes lazos comer-

ciales que este país ya ha venido desarrollando con países como Perú, Chile, México y Costa Rica. En ese mismo sentido, otros países del sudeste asiático (ASEAN) también cuentan con tratados de libre comercio con China sin la participación de los Estados Unidos. Por último, es necesario recordar que los cuatro países que firmaron la Alianza Pacífico el pasado mes de mayo, como son: México, Chile, Perú y Colombia, tienen como condición contar con tratados de libre comercio entre sí y con Estados Unidos. Esto significa que, cualquier concesión nueva que se conceda a partir de este acuerdo, tendrá que ser extendida al país del Norte debido a la cláusula de “nación más favorecida” contenida en los TLC<sup>14</sup>. Por último, de acuerdo con Alfredo Holguín<sup>15</sup>, la AP constituye la “quinta columna huérfana del ALCA”, que creíamos enterrada.

### **Las reacciones de los pueblos se empiezan a sentir en contra de todos estos acuerdos regionales; y... ¿en Costa Rica?**

Acuerdos de esa envergadura no han sido pasados por alto. Así por ejemplo, desde 2011, diversos grupos de la sociedad civil<sup>16</sup> elevaron una petición al relator de las Naciones Unidas para que participara personalmente en las negociaciones del ATP e interpusiera sus buenos oficios para que el acuerdo no ampliara de los derechos de propiedad intelectual a las farmacéuticas, lo cual encarecería los medicamentos<sup>17</sup>.

También se han dado reacciones en contra de las reuniones de la APEC<sup>18</sup> –bajo cuyo marco se consolidó el TPP como arriba anotamos–. Así, en la reunión de Hawaii de 2011, se organizó una conferencia alternativa titulada Moana Nui (“gran océano”, en hawaiano) que con-

<sup>13</sup> Aguirre, Adolfo. (2013). *La Alianza del Pacífico, el Mercosur y la integración latinoamericana*

<sup>14</sup> Sin autor. (2013) Alianza Pacífico es la retoma de la propuesta estadounidense del ALCA. Posted 30-May-2013. Bilaterals.org

<sup>15</sup> Holguín, Alfredo. (2013). Alianza para el Pacífico (AP) o, quinta columna huérfana del ALCA. Posted 5-Jun-2013. Bilaterals.org

<sup>16</sup> New, William. (2011). Call Issued For UN Intervention In Trans-Pacific Regional Trade Pact. Intellectual Property Watch on 28/03/2011. <http://www.ip-watch.org/2011/03/28/call-issued-for-un-intervention-in-trans-pacific-regional-trade-pact/print/>

<sup>17</sup> Chin Tan, Shioh. 2011. Pacific free-trade agreement ‘threat to generic drugs’. 12 April 2011.

<http://www.scidev.net/en/news/pacific-free-trade-agreement-threat-to-generic-drugs-.html>

<sup>18</sup> Letman, Jon. Cómo desvestir a la APEC. (2011). 13-octubre-2011. <http://www.bilaterals.org/spip.php?article20421>.



vocó activistas, eruditos y defensores del comercio justo, los derechos indígenas y ambientales de Asia, Oceanía y las Américas. Las redes sociales han sido otro medio utilizado por los grupos para combatir a la ATP. Así por ejemplo, ya se organizó un primer enlace llamado *PopularResistant.org* que tiene como objetivo parar la ATP con la consigna “Las personas antes que las ganancias”<sup>19</sup>.

En Perú, durante las recientes negociaciones del ATP en Lima en el mes de mayo pasado, organizaciones sociales, sindicatos, movimientos y representantes de afectados en el Perú y en el extranjero, exigieron al presidente Ollanta Humala que se pronunciara sobre los peligros de la negociación del ATP. Las pancartas que llevaron y las arengas gritadas reflejaron sus exigencias: “no se negocia la salud”, “no se negocia la justicia”, “no se negocia la soberanía nacional”, “no se negocia la Internet”<sup>20</sup>. Con ocasión precisamente de la última reunión de negociaciones del ATP en Lima, un grupo de ciento treinta organizaciones de distintos países de las Américas, Europa, África y Oceanía, firmaron una proclama<sup>21</sup>, en la que se destaca lo siguiente:

Creemos que los Estados nacionales deben tener no solo la obligación sino también la plena libertad de establecer y aplicar legislaciones y políticas públicas a favor de los pueblos y el medio ambiente y en cumplimiento de sus responsabilidades en materia de derechos humanos, sin la amenaza de coacciones y demandas del capital transnacional (...)

En este sentido, proponemos el avance de un marco legal de relaciones económicas internacionales alternativo, basado en principios democráticos, de solidaridad y justicia, y que priorice los derechos humanos y de la naturaleza sobre los intereses y las ganancias privadas. Este marco debe incluir obligaciones vinculantes para las

empresas privadas y públicas respecto a los derechos humanos, económicos, laborales, sociales, y de respeto a la naturaleza. Se debe garantizar a los Estados sus derechos a la soberanía y la autodeterminación, incluyendo la posibilidad de implementar políticas públicas para la realización de esos derechos. En este contexto, cualquier acuerdo de inversiones también debe incluir a nivel interno de los Estados un mecanismo de participación pública y discusión democrática con representación de los sectores sociales involucrados. Por lo que concierne a la Alianza Transatlántica, entre Estados Unidos y Europa, más de cincuenta grupos de la sociedad civil recientemente emitieron una declaración solicitando la exclusión de todas las formas de derechos de propiedad intelectual en el ATA<sup>22</sup>.

### Conclusión

Estas notas pretenden ser solo una recopilación de los acontecimientos que están surgiendo para reforzar y trascender los tratados de libre comercio por medio de una nueva fase de integración geográfica-regional. La importancia del tema demanda del estudio más amplio y profundo de estos acuerdos ya que en ellos se está decidiendo el futuro de nuestros pueblos y el tratamiento al medio ambiente. Si en el 2004-2007 emergieron un gran número de grupos interesados en Costa Rica para impedir la aprobación del TLC EU-CA-RD –que casi logramos– es hora de repetir ese esfuerzo. Según mi opinión, lo único que no debíamos hacer es simplemente ver pasar los acontecimientos como si no tuviéramos que ver con ellos ni que nos interesara luchar desde ya por las nuevas generaciones. 🐼



<sup>19</sup> stop the Trans-Pacific Partnership

<sup>20</sup> Plantón contra el TPP. (2013) posted en Bilaterals.org 20-May-2013.

<sup>21</sup> Sin autor. (2013). Entidades sociales contra los Tratados Bilaterales de Inversión. Bilaterals.org. posted 5-June-2013. Ver más en: <http://www.bilaterals.org/spip.php?article23293#sthash.7w0E76XE.dpuf>

<sup>22</sup> New, William. (2013). Nearly 50 Groups Demand IPRs out of EU-US FTA. Intellectual Property Watch on 18/03/2013. <http://www.ip-watch.org/2013/03/18/nearly-50-groups-demand-iprs-out-of-eu-us-fta/>

# El despojo de la propiedad intelectual a través del Convenio UPOV 91

Grupo de Investigación en Derechos Colectivos y Ambientales - GIDC\*



Las normas sobre derechos intelectuales tienen como propósito garantizar los intereses y derechos de aquellas personas titulares de nuevas creaciones respetando el conocimiento tradicional de las comunidades. Sin embargo, resulta paradójico encontrar realidades en las cuales la expedición y aprobación de nuevos regímenes de propiedad intelectual conllevan un despojo y desconocimiento sobre dichos derechos. Esta es la situación del nuevo régimen de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) de 1991, que fue ratificada recientemente en Colombia a través de la Ley 1518 de 2012 (aprobatoria del Convenio UPOV 91) (CRC, 2012), como parte de las obligaciones contraídas frente a los Tratados de Libre Comercio (TLC) para tratar de homogenizar y fortalecer los regímenes y acuerdos de propiedad intelectual re-

lacionadas con el comercio en el mundo (conocidos como ADPIC).

Podemos describir el contenido de la norma como una actualización al régimen internacional creado por la UPOV en 1961 junto a sus modificaciones de los años 1972 y 1978, del cual Colombia es parte desde su ratificación y entrada en vigencia en 1995. Pero, es esta última versión del Convenio UPOV 1991 donde se concentra el actual punto de análisis, al identificar la existencia aspectos constitucionales que finalmente impidieron dar vía libre a su aplicación en nuestro ordenamiento jurídico. Fue evidente que la Ley 1518 de 2012 no superará el control automático de constitucionalidad efectuado por la Corte Constitucional en la sentencia C-1051 de 2012 (CCC, 2012), quien la declaró inexecutable por desconocer disposiciones constitucionales que afectaban el derecho a la consulta previa de los pueblos indígenas y de las demás comunidades étnicas. A pesar de calificar como acertada la posición de la Corte, inquietan una serie de aspectos adicionales que ya veníamos señalando como razones fundamentales en nuestra intervención dentro del proceso de análisis constitucional de la Ley 1518 de 2012, y que se encuentran relacionados a los cambios en los regímenes de propiedad intelectual que desconocen una serie de derechos constitucionales, ambientales y colectivos, a costa de la privatización de los bienes comunes y

\* Algunas reflexiones aquí presentadas, tuvieron su origen en el escrito de intervención ante la Corte Constitucional de Colombia por parte del Grupo de Investigación en Derechos Colectivos y Ambientales (GIDCA) de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia dentro del proceso de control automático de constitucionalidad: Expediente LAT-386: Ley 1518 de 2012, coautores: Ph.D. Gregorio Mesa Cuadros, MSc. Gustavo A. Ortega, MSc. Luis Fernando Sánchez y MSc. Yary Saidy Belmont. Gregorio Mesa Cuadros. C.e: gmesac@bt.unal.edu.co





del patrimonio común de la humanidad, las comunidades y los pueblos.

Más allá de los beneficios prometidos por la adopción de UPOV 91 con relación a la protección de los derechos de obtentores vegetales y de su impacto en el crecimiento económico, son múltiples las inquietudes y críticas que se manifiestan alrededor de estos nuevos regímenes de propiedad intelectual en el mundo. En este sentido, un análisis en contexto nos indica que la adhesión a UPOV 91, como a muchos otros tratados sobre propiedad intelectual, subyacen a una obligación directa de la suscripción de los TLC, como el firmado entre Estados Unidos y Colombia con relación a las medidas solicitadas a los gobiernos miembros de la OMC en la Declaración de Doha de 2002, sobre los ADPIC. Es decir, que lo anterior fue una de las tantas tareas pedidas urgentemente al Congreso y al gobierno de Colombia para implementar las disposiciones comerciales del TLC. En efecto, dentro de este acuerdo las partes se obligaron a la suscripción del mencionado Convenio sobre Protección a las Obtenciones Vegetales, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (1970) y el Tratado sobre Derecho de Marcas (1994) (art. 16.1.3 del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos). Adicionalmente, Colombia se obligó a integrar como parte de su legislación interna, siete acuerdos más sobre propiedad intelectual, fuera de la normativa existente para la protección sobre la comercialización de semillas<sup>1,2</sup>.

Por ello, sin ninguna duda, las anteriores medidas constituyen una de las formas en las que el capital transnacional busca asegurarse la protección y ampliación de sus negocios y ganancias. Así por ejemplo,

citando el caso de las semillas, para 2009 el mercado global tenía un valor estimado de 27.400 millones de dólares, donde tres empresas controlan más de la mitad (53%) del mercado global de semillas comerciales. Una de ellas Monsanto, la mayor empresa de semillas del mundo y la cuarta más grande productora de pesticidas que controla ahora más de una cuarta parte (27%) del mercado global de semillas comerciales (GAETC, 2011). En este contexto, se puede afirmar que el impulso político sobre la aprobación de la UPOV 91, se enmarca dentro de un proceso más amplio impulsado por 'países desarrollados' para eliminar los límites a las acciones de apropiación sobre los bienes ambientales y naturales. Por tanto, estas condiciones no sólo se evidencian en el fortalecimiento y expansión de la propiedad intelectual, la propiedad industrial y los derechos de autor; sino también, en manifestaciones como la privatización de servicios públicos, en el desarrollo de actividades de explotación económica en áreas de importancia ecosistémica (como humedales o páramos) y en el debilitamiento de la institucionalidad y legislación ambiental de los Estados.

Las estrategias de apropiación de los bienes comunes no sólo se remiten al fortalecimiento de los derechos de los obtentores de variedades vegetales, sino que corresponde a un conjunto amplio de medidas para fortalecer otras áreas de la propiedad intelectual como el derecho de patentes, los derechos de autor, la propiedad industrial, los registros y marcas o los datos de prueba, los cuales también hacen parte de los compromisos adquiridos por el Gobierno colombiano en la firma del TLC con los Estados Unidos (Mesa-Cuadros, 2007).

*El tratado internacional de protección de los obtentores vegetales desconoce la historia de la humanidad relativa a la adaptación mediante conocimiento tradicional de las plantas y semillas en la agricultura.*



<sup>1</sup> Entre otros, el Tratado sobre el Derecho de Patentes (2000), el Arreglo de la Haya sobre el Depósito Internacional de Dibujos y Modelos Industriales (1999), el Protocolo Concierne al Arreglo de Madrid Relativo al Registro Internacional de Marcas (1999), el Convenio sobre la Distribución de Señales Portadoras de Programas Transmitidas por Satélite (1974), el Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos para los fines de Procedimiento en Materia de Patentes (1977), el Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor (1996) y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación Ejecución y Fonogramas (1996).

<sup>2</sup> Entre estas están la Ley 1032 de 2006, que modifica el artículo 306 del Código Penal, penalizando el uso de semillas protegidas legalmente y aquellas que son "similares confundibles" con una protegida (CRC, 2006). También el ICA aprobó la Resolución 970 de 2010, que regula y controla la producción, uso y comercialización de las semillas en el país (ICA, 2010).

*Aunque existe una normatividad propia que regula los efectos de los organismos genéticamente modificados (OGM), no existe incompatibilidad de generar protección a través de UPOV 91 sobre transgénicos, lo cual es un incentivo adicional para la expansión y comercialización de este tipo de elementos considerados agentes potenciales en la afectación de la salud humana.*

En resumen, nos encontramos ante una serie de argumentos por los cuales consideramos la inconstitucionalidad de la Ley 1518 de 2012 (aprobatoria del Convenio UPOV 91) junto a la privatización de obtentores vegetales y semillas:

*a. El desconocimiento de la adaptación de plantas y semillas en la historia de la humanidad: Propiedad intelectual privada vs. conocimiento ancestral*

El tratado internacional de protección de los obtentores vegetales desconoce la historia de la humanidad relativa a la adaptación mediante conocimiento tradicional de las plantas y semillas en la agricultura. Como se ha podido observar en la historia de los alimentos, los casos más representativos de adaptación de plantaciones por selección en la agricultura han sido los cereales. Ninguno hubiese sido viable como plantación para el consumo humano sin la identificación, selección, domesticación, adaptación y técnicas de cultivo utilizadas por las comunidades y pueblos ancestrales y tradicionales durante milenios. Este es un tipo de conocimiento y derecho intelectual comunitario, colectivo o tradicional que se mantiene vigente y es considerado inalienable dentro de las teorías jurídicas sobre los bienes comunes y ambientales (e. g. bienes comunes globales, bienes comunes locales, patrimonio común de la humanidad, etc.). Pero a pesar de estas consideraciones, el Convenio de la UPOV 91 protege exclusivamente el fito-mejoramiento de las últimas modificaciones conseguidas en laboratorios genéticos desconociendo las demás prácticas históricas y actuales de pueblos y comunidades<sup>3</sup>.

Así por ejemplo, a la luz de artículo I del Convenio UPOV 91, el descubrimiento de una nueva variedad constituiría *per se* un derecho intelectual protegido, sin nin-

gún procedimiento de invención humana sino el simple descubrimiento de un componente de la naturaleza. Esta sigue siendo una de las críticas principales de la patente de la vida aunque si bien fue permitida bajo el régimen de la Comunidad Andina de Naciones - CAN (Decisión 345 de 1993 y Decisión 486 de 2000) (CAN, 1993, 2000) dicha reglamentación extendía su protección a la creación de nuevas variedades vegetales incluyendo las modificaciones genéticas, pero no al simple descubrimiento.

*b. Vulneración del patrimonio común (bien común) y a la soberanía del Estado: definición del ordenamiento jurídico y del derecho ambiental internacional (DAI)*

El ambiente ha sido definido como 'patrimonio común' por el ordenamiento jurídico colombiano (Decreto Ley 2811 de 1978) (CRC, 1974). Esta noción ha sido adaptada de los desarrollos teóricos y normativos en materia de derecho ambiental internacional como sinónimo del conjunto de bienes comunes y ambientales (especialmente de la Declaración de Estocolmo sobre el Ambiente Humano de 1972) (ONU, 1972; Wijkman, 1982). La biodiversidad —en este caso las plantas y semillas—, son componentes de los bienes comunes (*res communis*) que por su alto grado de importancia no pueden ser restringidos a través del régimen privado concebido en la UPOV 91 (e. g. Cocca, 1972). Ello significa que dadas las condiciones, el tipo de bienes que garantizan la supervivencia de diferentes sectores de la población (plantas y semillas) no pueden ser definidos jurídicamente como bienes de propiedad privada con fines exclusivos de explotación comercial, pues entran en colisión directa con algunos derechos fundamentales como la vida, la igualdad, la dignidad, la salud, la existencia colectiva de grupos étnicos, entre otros<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Este ha sido un argumento recurrente en las normas sobre patente de la vida de diferentes regímenes de propiedad intelectual, puesto que una patente necesariamente requiere de invención y no de elementos existentes en la naturaleza. En el caso de la ingeniería genética, esta no genera ninguna invención o creación de 'nuevos genes', puesto que se trata de la transgénesis por recombinación artificial de información genética ya existente en la naturaleza.

<sup>4</sup> En este sentido se citan casos similares respecto a la interpretación realizada por la Corte Constitucional de Colombia sobre el derecho al mínimo vital del agua en sentencia T-546 de 2009. Esta posición considera a las personas como sujetos de un derecho fundamental y no sólo como meros consumidores (CCC, 2009).



El Convenio UPOV 91 no permite ninguna restricción al libre ejercicio a los derechos del obtentor salvo en dos excepciones principales: i) los ‘actos realizados a título experimental’ y, por razones de interés público con indemnización debida al respectivo obtentor. Esto desconoce aspectos del derecho ambiental internacional (DAI) que se integran a la interpretación de la constitución política, como el principio de soberanía de los países sobre la diversidad biológica y sobre sus ‘recursos naturales’.

### c. Privatización y efectos de la competencia imperfecta (monopolios y oligopolios)

El Convenio UPOV 91 restringe la intervención del Estado y deja en las manos de monopolios u oligopolios fuertes conformados por transnacionales de otros países (principalmente de países desarrollados o industrializados) la apropiación privada potencial de toda la diversidad biológica de Colombia y el control exclusivo de las plantas y semillas junto con la manipulación de la condición de los productos, el establecimiento de los precios en el mercado y la potestad de oferta de las mismas, lo cual contradice las disposiciones de la Constitución Política (art. 333) sobre los límites a la libertad de empresa y del deber del Estado de evitar los monopolios y el abuso de la posición dominante en el mercado.

### d. Efectos de las patentes de obtentores vegetales en la persistencia e incremento de pobreza y la desigualdad y desconocimiento de la función social y ecológica de la propiedad

La finalidad del Convenio UPOV 91 va en contravía de las disposiciones constitucionales relativas a la función social y ecológica de la propiedad (i. e. función ambiental) dentro de los límites del bien común, contenidas en los artículos 58 y 333 de la Constitución Política (ANC, 1991). Esta Ley afectaría a los sectores

más pobres y vulnerables de la población (i. e. comunidades campesinas, agricultores, silvicultores, pequeños productores, pueblos indígenas y afrodescendientes y raizales, consumidores con menos ingresos, etc.), beneficiando por otro lado, a los laboratorios y empresas transnacionales de los países enriquecidos. Terminaría siendo injusto, que dichas poblaciones afectadas tuvieran que pagar cada vez más por los derechos de uso a los dueños de las patentes o titulares del derecho de obtentor, que de igual manera, ejercerían control absoluto sobre los precios de los productos derivados de las variedades protegidas debido a las restricciones de uso que repercuten en la oferta<sup>5</sup>.



Las poblaciones afectadas tendrían que pagar por la utilización de semillas para cultivos de subsistencia pues se limitaría la reproducción, venta e intercambio de las mismas. También tendrían que asumir cuantiosas demandas y condenas por infringir estas normas, lo cual se traduciría en cuantiosas indemnizaciones económicas a las empresas transnacionales y organizaciones privadas (i. e. indemnización de poblaciones pobres a sectores ricos de la población mundial).

<sup>5</sup> Aunque existe jurídicamente una diferencia entre el régimen de derechos de obtentor vegetal y de patentes, las dos figuras tienen la misma finalidad sobre los derechos de propiedad intelectual y son utilizadas en distintas legislaciones nacionales para proteger este tipo de derechos. Por ejemplo, en Estados Unidos, el sistema UPOV hace parte del régimen de patentes y no de un sistema separado como ocurre en Colombia y en la CAN.



La situación evidenciada de la aplicación del Convenio UPOV 91 va en contravía de disposiciones constitucionales, entre ellas: la concepción de justicia social, ambiental y material del Estado social de derecho, los fines esenciales del Estado colombiano para asegurar un orden justo, y la realización y promoción de las condiciones para una igualdad real y efectiva con protección de los sectores más vulnerables de la población por su condición económica (arts. 1º, 2º y 13 de la Constitución Política) (ANC, 1991).

e. *Efectos graves e irreversibles por expansión de los cultivos transgénicos en los ecosistemas y la salud humana: vulneración de los principios ambientales del derecho ambiental internacional (DAI) y del sistema constitucional de valores-principios-y-reglas*

Aunque existe una normatividad propia que regula los efectos de los organismos genéticamente modificados (OGM), no existe incompatibilidad de generar protección a través de UPOV 91 sobre transgénicos, lo cual es un incentivo adicional para la expansión y comercialización de este tipo de elementos considerados agentes potenciales en la afectación de la salud humana (Domingo-Roig y Gómez-Arnáiz, 2000; Bernstein et al., 2003), elementos que además pueden generar daños graves e irreversibles a los ecosistemas. Esta situación colisiona con los principios constitucionales de protección ambiental por parte del Estado y de la función social y ecológica de la propiedad de acuerdo con la Constitución Política (arts. 8º, 58, 73 y 333); desconociendo adicionalmente algunos principios del DAI como el de precaución y prevención que deben ser tenidos en cuenta en la interpretación constitucional (ONU, 1992).

f. *Limitación de utilización de las plantas y semillas no protegidas por el régimen*

*UPOV 91.*

El Convenio UPOV 91 protege exclusivamente las obtenciones vegetales que puedan ser registradas y que cumplan los requisitos exigidos por el tratado internacional. Este hecho podría generar exclusión sobre los fito-mejoramientos de comunidades locales y pequeños agricultores, quienes no podrían acceder a estos procedimientos y/o estándares requeridos. Ello igualmente desconoce las disposiciones sobre la justicia social, ambiental y material del Estado social de derecho, y la protección de los sectores más vulnerables de la población por su condición económica.

g. *Afectación de la seguridad, soberanía y autonomía alimentarias*

Todos los argumentos expuestos y las condiciones en las cuales se hubiese implementado UPOV 91, afectarían la seguridad, la autonomía y la soberanía alimentarias de buena parte de la población colombiana y global así como los usos, costumbres y derechos colectivos de los pueblos ancestrales, tradicionales y campesinos de Colombia. Dicha seguridad, autonomía y soberanía alimentarias (SSAA) pasaría a manos de las empresas transnacionales privadas de los países enriquecidos y obligarían tanto a agricultores como a consumidores a depender de la posición dominante en el mercado y de las políticas que se dicten en altas esferas directivas de estas organizaciones (Shiva, 2001)<sup>6</sup>. Entre otras disposiciones constitucionales se afectaría la soberanía sobre los bienes naturales por parte del Estado colombiano.

h. *Desconocimiento de la Ley 1518 de 2012 UPOV 91 frente al mecanismo y derecho fundamental de consulta previa y consentimiento previo libre e informado.*

<sup>6</sup> Como afirma Shiva (2008, p. 49), estas empresas transnacionales "decidirán lo que cultivarán los agricultores, qué usarán como insumos y cuándo, a quiénes y a qué precio venderán su producto. Decidirán también qué comerán los consumidores, a qué precio, con qué contenido y cuánta información estará disponible para ellos acerca de la naturaleza de las *commodities* alimentarias". Y en el mismo sentido agrega: "[...] los derechos de los agricultores en el contexto del control monopólico del sistema alimentario adquieren relevancia no sólo para las comunidades de agricultores, sino también para los consumidores. Ellos son necesarios para la supervivencia de la gente y también para la supervivencia del país. Sin los derechos soberanos de las comunidades de agricultores sobre sus semillas y recursos genéticos vegetales, no puede haber soberanía alguna de la nación" (p. 50).





Como lo advirtió la Corte Constitucional, la Ley 1518 de 2012 fue aprobada sin el consentimiento y participación de pueblos y comunidades étnicas (e. g. pueblos indígenas y afrodescendientes y raizales, campesinos, etc.) y, por tanto, es violatoria del mecanismo y derecho fundamental de consulta previa con consentimiento previo, libre e informado, establecido en el Convenio 169 de 1989 de la OIT (ratificado mediante Ley 21 de 1991) (OIT, 1989; CRC, 1991), de la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU, 2007), del parágrafo del artículo 330 de la Constitución Política y de las demás disposiciones legales y jurisprudenciales sobre el tema.

*i. Problemas de patentes sobre obtentores vegetales y semillas en el mundo.*

En el mundo ya se han presentado casos en materia de obtentores vegetales y semillas, en los cuales se evidencian las desigualdades a partir de los conflictos ambientales no distributivos (i. e. repartición inequitativa de las cargas de contaminación y distribución de los bienes naturales y ambientales). En todos los escenarios se vislumbra el mismo horizonte: una mayor desigualdad, abuso por parte de las empresas, individuos y comunidades campesinas demandados y condenados a pagar por la utilización de las semillas. Todos estos escenarios con contextos similares de acuerdos y tratados sobre el libre comercio.

Casos en Estados Unidos desde la promulgación de Ley de Variedad de Plantas de 1970 (*Plant Variety Protection Act of 1970 PVP*) (USC, 1970) enmendada en 1994 por la aprobación del Convenio UPOV 91. En México, la aprobación de la zona del Tratado de Libre Comercio para América del Norte (NAFTA por su sigla en inglés) también ha repercutido en el monopolio de obtentores vegetales y semillas con la expedición de la Ley Federal de Variedades Vegetales más la adhesión al Convenio UPOV 1978 y posteriormente con el ingreso al sistema del Convenio UPOV 91 en el cual se observa un dominio en el mercado por parte de empresas estadounidenses (Aboites y Martínez, 2005). Otro caso es el de la ley que protege las

obteniones vegetales en la India denominada Ley de Semillas 2004 en desarrollo de la Ley de Patentes de 1970 y sus respectivas enmiendas. Esta ley fue introducida con el argumento de 'asegurar la calidad de las semillas'. Antes de 2004, el 80% de las semillas de la India eran un bien común regulado por los agricultores, pero luego de las reformas al régimen de propiedad intelectual que implementaba requisitos de registros, la plantación de variedades no autorizadas fueron declaradas ilegales conformando monopolios y dependencia corporativa de las semillas patentadas.

Y se mencionan nuevamente todos los casos más conocidos sobre patentes de especies vegetales que originaron las prácticas de biopiratería o violación del conocimiento tradicional, entre ellos, la patente del cactus *Hoodia Gordonii* descubierto por la tribu San concedida a favor de CSIR en 1995 en Suráfrica (Wynberg, 2004). La patente privada concedida a una Universidad de Estados Unidos sobre la variedad maíz ETO desarrollada en Colombia (Chavarriaga, 1966). La patente de la planta amazónica ayahuasca o yagé (*Banisteriopsis Caapi*) (Reg.No. 5751 *Patent Plant*) en 1986 a favor de Loren Miller en Estados Unidos y usada desde tiempos inmemoriales por pueblos y comunidades de la selva húmeda tropical suramericana, quienes solo pudieron recuperar sus derechos ancestrales con demandas administrativas y judiciales ante tribunales estadounidenses.

*j. Los precedentes jurisprudenciales (jurisprudencia comparada) sobre la indebida utilización de semillas patentadas y sobre contaminación accidental y polinización de plantas transgénicas y naturales.*

Son diversos los casos de litigios judiciales que han tenido decisiones en su mayoría a favor de las empresas transnacionales y en contra de los productores y agricultores principalmente por contaminación y polinización accidental o natural: en Estados Unidos el caso *Asgrow Seed Co. vs. Winterboer* (Caso No. 92-2038) (SCUS, 1994); el caso *Imagio Nursery vs. Daina Greenhouse*, decidido por el juez Spence



*El tratado internacional de protección de los obtentores vegetales desconoce la historia de la humanidad relativa a la adaptación mediante conocimiento tradicional de las plantas y semillas en la agricultura.*

Williams de la Corte del Distrito Norte de California en el cual se fortalecieron los derechos de patentes sobre variedades similares; en Canadá el caso *Monsanto Canada Inc. vs. Schmeiser* (SCC, 2004).

*k. Incremento de la deuda ecológica y ambiental por indebida apropiación del ambiente y biopiratería: relaciones desiguales entre países*

Mencionando el caso de biopiratería que constituye el incremento de la deuda ecológica y ambiental caracterizada por ser una deuda histórica que mantienen actualmente los ‘países desarrollados’ frente a los ‘países en desarrollo’ y que se constituye en fuente de la responsabilidad internacional (Borrero, 1994). Dentro de los elementos que componen la deuda ecológica y ambiental, se encuentra la responsabilidad que tienen los países enriquecidos en relación a los daños ocasionados y a la indebida apropiación del ambiente (saqueo, robo, uso excesivo y desproporcionado; destrucción, devastación y contaminación) de los ecosistemas, bienes naturales y ambientales, fuentes de vida y subsistencia de los pueblos y países empobrecidos, a causa de los patrones de producción y consumo establecidos por el actual modelo de desarrollo (Martínez-Alier, 2001, 2002; Mesa-Cuadros, 2007). Aquí se incluye el “uso del conocimiento tradicional y los ‘recursos’ genéticos” que serían fuertemente afectados por prácticas de biopiratería y usurpación de derechos colectivos y ancestrales<sup>7</sup>.

Las teorías sobre la deuda ecológica y ambiental han demandado siempre su reconocimiento, compensación, reparación y restitución, pero de igual manera la irrupción sobre el crecimiento indefinido de esta misma deuda para llegar a un cambio de paradigma (Ortega et al., 2011); pero la Ley 1518 de 2012 aprobatoria del Convenio UPOV 91 tiene una finalidad totalmente opuesta y busca seguir incrementando los réditos a partir de esta misma deuda. El Convenio UPOV 91 termina reportando beneficios econó-

micos únicamente para los grupos transnacionales que continuarán acumulando beneficios económicos, en detrimento de las condiciones de vida de miles de millones de seres humanos, quienes no asocian el bienestar ni el desarrollo con el crecimiento económico ni con la productividad a gran escala y que, por tanto, no están llamados a reconocer derechos de obtención de nuevas variedades de las grandes corporaciones transnacionales o nacionales dentro de su sosegada forma de vida.

El sistema UPOV, constituye una herramienta para sostener el sistema económico sobre-consumista imperante y pretende hacerlo sobre los derechos colectivos y ambientales de muchos seres humanos en diferentes lugares del mundo, que basan su forma de vida en la agricultura de subsistencia y que no cuentan ni con los recursos para defender en instancias administrativas y judiciales la protección del descubrimiento de la biodiversidad que ellos han conocido y que han conservado desde tiempos ancestrales. Adicionalmente contribuye con la formalización de la apropiación ilimitada y desigual de la biodiversidad ecológica de los países con gran diversidad que no dependen del fito-mejoramiento para garantizar su seguridad, soberanía y autonomía alimentarias, y que con este tipo de sistemas, por el contrario, enfrentan su posición de víctimas de las prácticas de biopiratería.

En igual sentido, puede interpretarse el contexto en el cual se produce la adhesión colombiana al UPOV 91, pues nos permite evidenciar cómo esta ratificación del tratado se enmarca dentro del proceso de eliminación de los límites de la protección y conservación ambiental mientras se fortalecen los derechos de propiedad privada individual sobre los bienes ambientales y naturales (estos esencialmente públicos, comunes o colectivos), en pos de fomentar el comercio (desequilibrado), facilitar la apropiación privada, y la maximización de ganancias de unos pocos.

<sup>7</sup> El término ‘biopiratería’ se refiere al robo de materias primas biológicas o recursos genéticos y de conocimiento sobre el uso de tales recursos en la agricultura o en la medicina, formulado en 1993 por Pat Mooney y divulgado luego por Vandana Shiva (Martínez-Alier, 2009).



### Referencias

- Aboites G. y Martínez, F. 2005. "La propiedad intelectual de variedades en México". *Revista Agrociencia*. 39 (2). 237-245. Montecillos: Colegio de Postgraduados del Estado de México.
- Asamblea Nacional Constituyente (ANC). 1991. *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D. C.: Imprenta Nacional.
- Bernstein, J. A.; Bernstein, L.; Bucchini, L.; Goldman, L. R.; Hamilton, R. G.; Lehrer, S.; Rubin, C.; Sampson, H. A. 2003. "Clinical and laboratory investigation of allergy to genetically modified foods" *Environmental Health Perspect.* 111 (8). 1114-1121. Cary: NIEHS.
- Borrero, J. 1994. *La deuda ecológica testimonio de una reflexión*. Cali: Fipma. Cela.
- Chavarriga, E. 1966. "Maíz ETO: Una variedad producida en Colombia". *Revista ICA*. 1 (1). 5-30. Bogotá D.C.: ICA. Ministerio de Agricultura.
- Cocca, A. 1972. "Mankind a new legal subject: A new juridical dimension recognized by the United Nations" *Proceedings of the XIIIth Colloquium on the Law of Outer Space*. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics.
- Comunidad Andina de Naciones (CAN). 1993. *Decisión 345 de 1993 Régimen Común de Protección a los derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales*. Bogotá D. C.: CAN.
- Comunidad Andina de Naciones (CAN). 2000. *Decisión 486 de 2000 Régimen Común sobre Propiedad Industrial*. Lima: CAN.
- Congreso de la República de Colombia (CRC). 1974. *Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente"*. Diario Oficial No 34.243. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
- Congreso de la República de Colombia (CRC). 1991. *Ley 21 de 1991 "Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1989"*. Diario Oficial No 39.720. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
- Congreso de la República de Colombia (CRC). 2006. *Ley 1032 de 2006 "Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal"*. Diario Oficial No. 46.307. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional.
- Congreso de la República de Colombia (CRC). 2012. *Ley 1518 de 2012 "Por medio de la cual se aprueba el 'Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales', del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991"*. Diario Oficial No. 48.400. Bogotá D. C.: Imprenta Nacional.
- Corte Constitucional de Colombia (CCC). 2009. *Sentencia T-546 de 2009. Derecho al agua potable y servicios públicos domiciliarios*. Bogotá D.C.: CCC.
- Corte Constitucional de Colombia (CCC). *Sentencia 1051 de 2012 [control de constitucionalidad sobre la Ley 1518 de 2012 aprobatoria del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales de 1991]*. Bogotá D. C.: CCC.
- Domingo-Roig, J. L. y Gómez-Arnáiz, M. 2000. "Riesgos sobre la salud de los alimentos modificados genéticamente: Una revisión bibliográfica". *Revista Española de Salud Pública*. 74 (3). Madrid: DGSP-MS-C. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). 2010. *Resolución 970 de 2010 "Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas en el país, su control y se dictan otras disposiciones"*. Bogotá D.C.: ICA.
- Martínez-Alier, J. 2001. "La deuda ecológica" En: Avenáñez y Navas (eds.). *Una exigencia del sur: Reconocer la deuda ecológica*. pp. 22-34. Bogotá D.C.: Censat-Agua Viva.
- Martínez-Alier, J. 2002. *The environmentalism of the poor: A study of ecological conflicts and valuation*. Radstock: EE Publishing.
- Martínez-Alier, J. 2009. *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Icaria.
- Mesa-Cuadros, G. 2007. *Derechos ambientales en perspectiva de integralidad: Concepto y fundamentación de nuevas demandas y resistencias actuales: Hacia el "Estado ambiental de derecho"*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. (2. ed. 2010), (3.ed. 2013).
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 1972. *Declaración sobre el Medio Ambiente Humano*. Estocolmo: ONU.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 1992. *Declaración sobre el Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro: ONU.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2007). *Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas*. Nueva York: ONU.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 1989. *Convenio 169 de 1989 sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales*. Ginebra: OIT.
- Ortega, G. A.; Rojas-Gómez, J. C. y Mora-Motta, A. 2011. "¿Es posible hablar de deuda climática?: Una aproximación desde los enfoques de deuda ecológica y ambiental". *Revista de Cambio Climático: Reflexiones sobre una problemática global: Análisis de las tendencias en el abordaje de la política climática*. 1. 22-28. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Shiva, V. 2001. *¿Protect or Plunder?: Understanding Intellectual Property Rights*. London: White Lotus Co.
- Shiva, V. 2008. "La ley de semillas y la ley de patentes de la India: Sembrando las semillas de la dictadura" En: *Las semillas del hambre: ilegalizar la memoria campesina*. México D. F.: Ceccam.
- Supreme Court of Canada (SCC). 2004. *Monsanto Canada Inc. vs. Schmeiser [2004] 1 S.C.R. 902, 2004 SCC 34*. Ottawa: SCC.
- Supreme Court of the United States (SCUS). 1994. *Asgrow Seed Co. vs. Winterboer (92-2038)*, 513 U.S. 179 (1995). Washington D.C.: SCUS.
- United States Congress (USC). 1970. *Plant Variety Protection Act of 1970 (PVPA)*. 7 U.S.C. §§ 2321-2582. Washington D.C.: USC.
- Wijkman, M. 1982. "Managing the global commons" *International Organization*. 36 (3). 511-536. Cambridge: MIT press.
- Wynberg, R. 2004. "Rhetoric, realism and benefit sharing: Use of traditional knowledge of *Hoodia* species in the development of an appetite suppressant" *Journal of World Intellectual Property*. 7 (6). 851-876. Hoboken: John Wiley & Sons.



*En todos los escenarios se vislumbra el mismo horizonte: una mayor desigualdad, abuso por parte de las empresas, individuos y comunidades campesinas demandados y condenados a pagar por la utilización de las semillas.*



# ¡Ya viene la nueva 970 recargada! Las leyes que privatizan el uso de las semillas y criminalizan las semillas criollas

Grupo Semillas<sup>1</sup>

*El debate sobre las semillas en Colombia se debe centrar en preguntas como: ¿Se puede aplicar sobre las semillas alguna forma de propiedad intelectual que permitan privatizarlas mediante patentes o derechos de obtentores vegetales?, ¿Qué se pretende con las leyes de semillas y quiénes se benefician o son afectados: las empresas o los agricultores?, ¿Las normas de semillas realmente buscan mejorar su calidad y sanidad o permiten el control monopólico del mercado? ¿Las únicas semillas legales que pueden circular en el país son las semillas certificadas y registradas?, ¿Puede ser ilegal el uso y comercialización de semillas criollas?, ¿Qué responsabilidad y papel juegan los gobiernos nacionales en la defensa de las semillas?, ¿Qué impacto tienen las normas de semillas sobre los derechos de los agricultores, la soberanía y autonomía alimentaria de los pueblos?, ¿Qué acciones debemos implementar desde la sociedad para lograr que las semillas., continúen en manos de los agricultores?*

*El decomiso y destrucción de setenta toneladas de semillas realizado por el ICA a los de pequeños agricultores de arroz de Campoalegre, Huila, presentado en el documental 9.70 de Victoria Solano, ha generado un fuerte debate público en los medios de comunicación y en las redes sociales e indignación de muchos agricultores y ciudadanos. El ICA determino que los agricultores violaron la resolución 970 de 2010, que regula la producción, el uso y la comercialización de semillas en el país. Este no ha sido un caso aislado, puesto que el ICA desde el año 2010 viene realizando brigadas por todo el país, en las cuales realiza decomisos e instaura procesos de judicialización a productores y comercializadores de semillas que usurpen los derechos de obtentores vegetales y que violen la resolución 970. Según recientes declaraciones del gerente del ICA, entre 2010 y 2013 se decomiso o impidió la comercialización de más de cuatro millones de kilogramos de semilla, la mayoría de arroz; pero también de papa, maíz, trigo*



*pastos, frijol, arveja, cebolla, habichuela, entre otras. Los campesinos en todo el país están indignados con estos decomisos, los consideran ilegales y le han exigido al ICA la revocatoria de esta resolución.*

*La gerente saliente del ICA, Teresita Beltran, frente a este debate sobre la resolución 970, ha querido desvirtuar y desviar el verdadero problema que actualmente se*





tiene en Colombia con las normas de semillas, haciendo las siguientes afirmaciones, que no se ajustan a la realidad:

- El ICA dice, “es tendenciosa la afirmación que la resolución 970 es producto de la firma del TLC o que responde a intereses de particulares”; Aunque reiterativamente se insista que la resolución 970 no tiene nada que ver con las obligaciones suscritas por Colombia en el TLC, en realidad uno de los temas prioritarios para Estados Unidos para aprobar este tratado, es la adecuación de los sistemas de propiedad intelectual sobre la biodiversidad y especialmente sobre semillas, y explícitamente el país adquirió la obligación a suscribir el Convenio Internacional de UPOV 91, lo cual se hizo efectivo al aprobarse en 2012 la ley 1518. Con el TLC también el país se comprometió a garantizar la seguridad jurídica para que las empresas biotecnológicas y semilleras puedan proteger sus innovaciones tecnológicas y garantizar las condiciones para el mercado de las semillas de las empresas, lo que se materializó mediante la ley 1032 de 2006 y la resolución 970 de 2010.
- El ICA asegura que “La resolución 970 no aplica para el control de las semillas tradicionales”, “No existe restricciones para que un pequeño agricultor pueda guardar y usar sus semillas criollas y para el caso de las semillas convencionales, los agricultores puede reservar un porcentaje de la cosecha para ser resembrada”. Aunque el ICA afirma que no se controla a las semillas criollas, actualmente existen herramientas jurídicas para judicializar a los agricultores que posean semillas que presenten similitud o induzcan a confusión respecto variedades protegidas legalmente. Esto podría llevar a que los agricultores sean penalizados con multas y cárcel, simplemente por poseer o difundir semillas que se parezcan a las semillas protegidas legalmente que comercializan las empresas. Respecto a las restricciones que existen para que un pequeño agricultor pueda reservar

semillas para sembrarlas nuevamente, esta reserva sólo podrá ejercerse por una sola vez y en un área máximo de cinco hectáreas y solo puede utilizarla para su propio uso y no puede entregarla a terceros bajo ningún título; además debe demostrar que en la explotación en su último cultivo sólo ha usado semilla legal, certificada o seleccionada.

- También el ICA afirma que “En el país se producen 66.000 toneladas de semillas certificadas, el 85% por empresas nacionales y el 15% por empresas internacionales”. El hecho que en el país la mayor parte de las semillas certificadas sean producidas mediante franquicias por empresas nacionales no significa que el sistema de semillas sea controlado por productores nacionales, puesto que actualmente la mayoría de las semillas certificadas y todas las transgénicas son propiedad de unas pocas empresas transnacionales; esto sucede con especies como: maíz, arroz, algodón, caña de azúcar y hortalizas.



### ¿A quiénes benefician las leyes de semillas?

Para entender la dimensión y alcance de lo que está pasando con las semillas y especialmente como afectan a millones de pequeños agricultores en el país, es necesario analizar el transcurso e implicaciones que conllevan las leyes de semillas.

Los agricultores desde épocas ancestrales han sido los creadores y mejoradores de las semillas que sustentan la agricultura y la alimentación en el mundo; es por ello que las semillas libres de propiedad intelectual son patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad, lo que ha permitido garantizar la soberanía y la autonomía alimentaria de las comunidades rurales. Los agricultores han tenido el derecho al libre acceso, a la producción, a guardar, intercambiar y vender las semillas; es por ello

que no es aceptable que se pretenda imponer normas que privaticen las semillas y que le quite a los agricultores su control. Los países industrializados han presionado a los países del Sur, para que adopten leyes de patentes sobre la materia viva y normas de derechos de obtentores vegetales sobre las semillas, que pretenden entregarle a las empresas semilleras el control de todo el sistema de semillas; definen quienes son los dueños de las semillas y cuales se pueden vender y cuáles no, y desconocen los derechos de los países de origen de la biodiversidad y especialmente los derechos de los agricultores sobre sus semillas.

Actualmente el 82% de las semillas comercializadas en el mundo están patentadas y solo diez empresas controlan el 77% del mercado; de estas solo tres; Monsanto, Dupont y Syngenta, controlan el 47% del comercio. Estas normas buscan volver obligatorios el registro y la certificación para la comercialización de semillas en manos de unas pocas empresas; lo que ha generado la pérdida de las semillas campesinas e indígenas y criminalizan la libre circulación de las semillas campesinas.

### Las normas de semillas en Colombia

En los últimos años en Colombia se vienen realizando cambios y ajustes en las políticas y leyes sobre biodiversidad y semillas, ajustándose a los lineamientos y compromisos adquiridos en los Tratados de Libre Comercio suscritos por el país. Entre estas normas se destacan:

**1. Artículo 4 de la ley 1032 de 2006,** (Código Penal), dice “El que, fraudulentamente, *usurpe derechos de obtentor de variedad vegetal, protegidos legalmente o similarmente confundibles con uno protegido legalmente, incurrirá en prisión de 4 a 8 años y multa de 26,6 a 1.500 salarios mínimos legales mensuales vigentes*”. Esta norma penaliza el uso sin el permiso de semillas protegidas por las empresas, pero en realidad lo que pretende es llevar a que todos los agricultores solo utili-

cen semillas registradas y certificadas. El aspecto más crítico de esta norma es que puede ser penalizado y judicializado el uso de semillas criollas *que sea “similarmente confundible”* con una protegida legalmente; *es decir se podría criminalizar a los agricultores que posean semillas criollas que se parezcan a las semillas que son propiedad de las empresas. Pero ¿quién determinará qué es confundible? ¿Confundible para quién?; mas aún, qué base puede esgrimirse para penalizar una similitud, especialmente cuando aquello a lo que se castiga por ser parecido ha existido con anterioridad a aquello con lo que se le compara?*

**2. La Resolución 970 del ICA, de 2010,** controla producción, almacenamiento comercialización y la transferencia a título gratuito y/o uso de semillas, en el país. Aunque el ICA insistentemente asegura que esta norma no aplica para las semillas criollas, en el ámbito de aplicación no existe ninguna excepción de estas semillas, por lo cual si las afecta. Esta norma bajo la premisa de mejorar la calidad y la sanidad de las semillas, lo que en verdad pretende es entregarle el control total a las empresas dueñas de semillas privadas. Las evidencias científicas en el mundo, muestran que las semillas “mejoradas” certificadas y registradas, son homogéneas y están amarradas al uso de los paquetes tecnológicos de pesticidas y en general han sido las culpables de los graves problemas sanitarios, que nos han llevado a semillas resistentes a plagas y enfermedades dependientes del uso incontrolado de agroquímicos. Por el contrario las semillas criollas por estar adaptadas a las condiciones ambientales y socioeconómicas de las comunidades locales, presentan menos problemas de plagas y enfermedades y son nuestro seguro frente a los cambios climáticos.

La resolución 970, define que en el país solo pueden comercializarse semillas “legales” que sean registradas o seleccionadas, y son protegidas le-



galmente mediante el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, conocido como UPOV; Para poder registrar estas semillas, se deben cumplir los requisitos de nueva, homogénea, estable y distinguible; pero evidentemente las semillas criollas no cumplen estos requisitos y no se pueden proteger por el Sistema UPOV. Es por esta razón que el ICA considera que las semillas criollas solo pueden ser utilizadas por los agricultores en sus parcelas, pero no pueden ser comercializadas.

El ICA para ejercer el control de todas las semillas en el país puede ingresar a cualquier inmueble o parcela agrícola, y realizar inspecciones, decomisos, destrucción de semillas y judicialización a los agricultores de semillas, en el caso que encuentre semillas protegidas “ilegales” o semillas criollas que no estén certificadas para ser comercializadas o incluso productos alimentarios como arroz, maíz, frijol o papa que eventualmente se puedan utilizar como semillas.

Actualmente el ICA ha continuado ejerciendo el control del uso de semillas, y ahora pretenden profundizar la judicialización a los poseedores de semillas “ilegales”, mediante el nuevo *Estatuto General de Proceso, Ley 1564 de 2012*, que le otorga ICA funciones jurisdiccionales para resolver la usurpación de los Derechos de Propiedad Intelectual a Obtentores Vegetales. Adicionalmente el ICA ha sido dotado de mayores recursos económicos que se aplicará en la contratación de personal calificado para realizar las brigadas que “*contrarresten el flagelo de la ilegalidad, que pone en jaque a la sanidad vegetal nacional*”, como lo anuncio recientemente en la asamblea de Acosemillas, la señora Ana Luisa Diaz, Directora Técnica de Semillas del ICA.

**¿La nueva norma de semillas? (Aunque la mona se vista de seda, mona se queda)**

Luego del enorme rechazo que ha generado en todo el país de la resolución 970 sobre semillas, el ICA ahora pretende derogar esta norma y expedir una nueva; es así como ha difundido el borrador de la resolución a través de internet, por un período de sesenta días, con el fin de hacer una consulta con el público. Es evidente que este procedimiento de consulta para expedir una nueva norma de semillas que puede afectar a las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, no es válida; de la misma forma como la corte Constitucional definió que la ley que aprobó UPOV 91, no fue consultada con estas comunidades étnicas. Por lo tanto no reconocemos el supuesto proceso de consulta que el ICA está haciendo mediante internet, de esta nueva resolución. Aunque el texto de la nueva norma, fue “limpiado” de algún lenguaje que pueda generar reacciones en el público; pero en el fondo el espíritu y la pretensión es el mismo de la 970 y de las demás leyes de semillas vigentes en el país.

La diferencia de fondo de este nuevo borrador, con respecto a la 970 es que se incluye un párrafo adicional que dice; “*Se excluye del ámbito de aplicación de la presente resolución, aquellas semillas de variedades locales, cuyo fin no sea la comercialización*”. Este cambio en la norma efectivamente demuestra que el ICA lo que pretende es controlar y prohibir que las semillas criollas puedan ser usadas, intercambiadas o comercializadas por los agricultores; es decir que solo se mantengan encarceladas en las parcelas de los agricultores.

Otro aspecto crítico del borrador de la nueva resolución, es que reafirma la intención de convertir al ICA en una entidad policiva para ejercer el control de las semillas en el país. **El ar-**



**título 27 Control Oficial**, dice: “Los funcionarios del ICA en ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control, que realicen en virtud de la presente resolución, **tendrán el carácter de inspectores de policía sanitaria, gozaran del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para cumplir sus funciones**”.

En medio del calor del *paro agrario* que tuvo paralizado gran parte del país rural y urbano, y ante la presión de los campesinos en la mesa de negociación con el gobierno nacional, sobre el tema sobre las leyes de semillas, el Presidente Santos hizo el anuncio que “se congela” la resolución 970; “el gobierno nacional se compromete a no aplicar la resolución 970 a las semillas nacionales, y a trabajar en una mesa técnica el tema de semillas, y en la estructuración de una nueva propuesta sobre semillas certificadas que no afecten a productor agropecuario”. Este anuncio del gobierno, en realidad fue un engaño a los agricultores y a la opinión pública, puesto que en realidad jurídicamente no existe la figura de “congelar una norma, puesto que, estas están vigentes o son derogadas. Se generó grandes expectativas en medio del Paro Agrario, haciendo creer que se estaba avanzando en la solución del problema; pero el ICA recientemente confirmó en público que no suspendió esta norma y que solo tiene la intención de recibir comentarios sobre el borrador del nuevo decreto, a través de su página web hasta el 5 de diciembre y en reuniones limitadas en algunas regiones.

Lo más relevante de este debate es que el tema de las normas de semillas ha sido puesto en la agenda de negociación entre el gobierno nacional y los campesinos; y se espera que el gobierno tome decisiones de fondo, puesto que más allá de modificar la resolución 970; lo que se busca es derogar todas las normas que permiten la propiedad intelectual sobre las semillas y las normas que penalizan el

libre uso de las semillas por todos los agricultores.

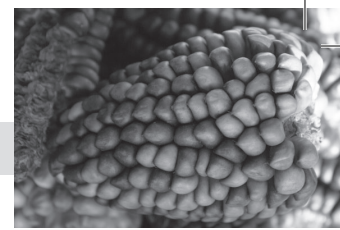
3. **La ley 1518, de abril de 2012**, por la cual se aprueba el “Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales - UPOV 91. Esta ley fue aprobada en el marco de los compromisos adquiridos por el gobierno nacional para la aprobación y entrada en vigencia al TLC con Estados Unidos. La Corte Constitucional procedió a revisar la constitucionalidad de esta ley, y en este proceso muchas personas y organizaciones de todo el país y del exterior, enviaron a la Corte documentos que prueban los efectos nocivos que tiene para el país UPOV 91. La Corte declaró esta ley inexecutable en diciembre de 2012, “por no haber sido consultada previamente a las comunidades indígenas y afrocolombianas”. Además la Corte señala que la aplicación de propiedad intelectual sobre las semillas mediante UPOV 91, podría afectar la biodiversidad, la cultura y los territorios de los pueblos y considera la posibilidad que “la consulta podría llevar a la necesidad de renegociar el Tratado”.

Aunque la Corte declaró inexecutable UPOV 91, es fundamental tener en cuenta que muchos de los aspectos lesivos antes señalados, están incorporados en otras normas de propiedad intelectual y de semillas que se aplican en el país, como es el caso de la versión de UPOV 1978 que rige actualmente en la legislación nacional, en la ley 1032 de 2006 y en la resolución 970 del ICA. Es por ello que el conjunto de normas de propiedad intelectual y de semillas, son las reales amenazas a todo el sistema de semillas, a los derechos de las comunidades locales y a la soberanía alimentaria del país.

### **¿Qué hacer frente a estas normas de semillas?**

Para enfrentar estas normas regresivas que quieren acabar con nuestras semillas





debemos fortalecer los procesos de recuperación y uso de las semillas criollas y los sistemas tradicionales basados en el manejo de la biodiversidad, que permiten que las semillas se mantengan vivas y caminando. Debemos conformar alianzas entre los diferentes sectores sociales, para realizar acciones de resistencia frente a estas leyes, movilización social de rechazo a los decomisos de semillas o a la obligatoriedad de solo utilizar semillas certificadas y a la introducción de semillas transgénicas. Podemos apoyar y participar en las campañas y redes que se han conformado en el país, como la *Red de Semillas libres de Colombia*, y apoyar las acciones judiciales que buscan derogar el artículo 4 de la ley 1032 de 2006 (Código Penal), la resolución del ICA 970 de 2010 y las nuevas normas que se expidan que limite el libre uso de las semillas por los agricultores.

Es inaceptable que el ICA en vez de promover el desarrollo rural que garantice la protección de los patrimonios genéticos de la nación y de los derechos de millones de campesinos, indígenas y afrocolombianos, y se convierta en una entidad policíva que persigue, judicializa y castiga a los agricultores por realizar con dignidad el trabajo de mejorar, usar, guardar, intercambiar y comercializar semillas.

Los agricultores del país consideramos ilegales y no vamos a reconocer ninguna normas que pretenden privatizar y entregarle el control del uso de semillas a las empresas transnacionales, en el marco de las leyes vigentes en el país. Estas normas violan los derechos sobre el patrimonio genético y cultural de los colombianos y especialmente los derechos colectivos de los pueblos indígenas y comunidades campesinas sobre su biodiversidad y sus semillas. Consideramos que las únicas normas de semillas que deben implementarse en el país, deben ser para que el ICA ejerza un real y efectivo control de las semillas y de las tecnologías que puedan afectar el patrimonio genético de la nación y las semillas que aún protegen y utilizan las comunidades locales.

### Por las semillas libres de Colombia Reivindicaciones sobre las semillas en el Paro Agrario

1. Derogatoria de todas las leyes y normas de propiedad intelectual sobre semillas y las que controlan y penalizan la producción, el uso y la comercialización de todo tipo de semillas (certificadas y criollas):
  - Resolución 1893 del ICA (1995): Registro Nacional de Variedades Vegetales Protegidas y procedimiento para la Obtención de Certificado de Obtentor.
  - Ley 243 de 1995: Convenio Internacional UPOV-1978.
  - Ley 1032 de 2006 (modifica el art. 306 del código penal): Usurpación de los Derechos de Obtentores Vegetales.
  - Resolución 970 del ICA (2010): Control de la producción usos y comercialización de semillas en el país.
  - Ley 1518 de 2012: Convenio internacional UPOV 91 (ley derogada por la Corte Constitucional en diciembre de 2012).
2. El gobierno debe ejercer control (mediante normas) sobre las empresas transnacionales que poseen semillas certificadas, patentadas, y transgénicas, que monopolizan el mercado, limitan la disponibilidad de semillas e imponen precios especulativos.  
Se deben hacer estrictos controles sobre la calidad y sanidad de las semillas de las empresas, para que no afecten los sistemas agrícolas nacionales, las semillas en general y especialmente a la agricultura campesina.
3. Las políticas públicas sobre semillas y los programas de fomento agrícola, deben estar orientados a promover y proteger las semillas libres para la siembra, el uso y la comercialización; que estén bajo el control de los agricultores; que promuevan la agroecología y la investigación participativa de los campesinos para el desarrollo de semillas de buena calidad, acordes con las condiciones ambientales y sus necesidades socioeconómicas.

## ¡SEMILLAS LIBRES YA!

Las semillas son patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad, si dejamos perder nuestras semillas, perdemos nuestra libertad, nuestra dignidad y nuestra autonomía alimentaria.

<b>RECUPERE</b> la conciencia, la dignidad y autonomía alimentaria.	<b>NO ACEPTE</b> la imposición de usar semillas certificadas y registradas.
<b>ARTICÚLESE</b> con quienes defienden las semillas criollas.	<b>MOVILÍCESE</b> actúe en rechazo a las leyes de control de las semillas.

**DESOBEDIENCIA**  
las leyes que privatizan y controlan nuestras semillas.

**DENUNCIE**  
los decomisos de semillas y la desprotección del estado a las semillas criollas.

Contacto: Red de Semillas Libres.

Convocados: CIOB; Mesa Nacional Agraria; USA; FIAN; Grupo Semillas; ATI; OBUSINDA; ArtistaPlad Bogotá; Campesino Semillas del Magdalena; ONIC; CENSAT Agua Viva; De Tronco; Fundación Swissaid; Colectivo de Abogados José Avelar; Agrasolidaria; MAREA; CLOD/VC; Familia de la Tierra; Jardín Botánico de Bogotá; Grupo de Derecho de Interés Público de U de los Andes; Planeta Puro; Galería Siente Fe.



# Encuentro nacional de organizaciones locales y sociales para la defensa de las semillas libres de Colombia

*Red de Semillas Libres de Colombia<sup>1</sup>*

**E**n este encuentro nacional, realizado en Bogotá el 2 y 3 de octubre de 2013, participaron más de 80 organizaciones indígenas, afrocolombianas, campesinas y sociales de diferentes regiones del país. Este encuentro fue convocado por la *Red Semillas Libres de Colombia - RSL*, que es un espacio de convergencia de organizaciones locales y sociales que promueven iniciativas de control y manejo local de las semillas y acciones para la defensa de las mismas frente a las políticas y leyes gubernamentales que las amenazan.

En 2012 se realizó el primer encuentro de organizaciones locales y sociales frente a las leyes de semillas. Allí se analizó la problemática alrededor de las semillas y las organizaciones participantes establecieron compromisos para promover iniciativas y acciones que permitieran la recuperación y manejo local de semillas criollas. En el ámbito nacional, se establecieron acciones de incidencia política para enfrentar las normas de semillas. En mayo del 2013 se realizó un encuentro de organizaciones indígenas, campesinas y afro de diferentes regiones del país para la defensa del maíz en Colombia, en el que se identificaron estrategias y acciones para fortalecer los procesos de recuperación, conservación y defensa de los maíces criollos.



El objetivo de este encuentro nacional, y de las cinco reuniones preparatorias regionales previas, fue promover acciones para la recuperación y manejo local de las semillas, así como estrategias políticas, jurídicas y comunicativas desde las organizaciones locales y sociales para la defensa de las semillas criollas y la soberanía alimentaria frente a las amenazas que se presentan por la pérdida de la agrobiodiversidad, la privatización y el control monopolístico de las semillas en el país.

## **Reuniones regionales preparatorias al encuentro nacional**

Se realizaron cinco reuniones preparatorias al encuentro nacional en las regiones *Caribe, Cafetera, Centro y Suroccidente*, en



las cuáles participaron numerosas organizaciones, comunidades locales, grupos académicos y organizaciones sociales que están trabajando o que tienen interés de articularse a las iniciativas y acciones para la defensa de las semillas criollas. En estas reuniones se discutieron los siguientes temas y propuestas preliminares para ser llevadas al encuentro nacional:

1. Identificación de organizaciones comprometidas en la recuperación y defensa de las semillas.
2. Identificación de acciones para la defensa de las semillas alrededor de la recuperación, conservación y difusión de semillas; la divulgación de la problemática de las semillas; la formación y la investigación propia; y la incidencia política, la movilización local y regional y el accionar jurídico.
3. Lineamientos y propuestas para desarrollar un plan de acción a nivel local y regional.

### Encuentro Nacional

En este evento inicialmente se compartieron varias experiencias locales de diferentes regiones del país que han avanzado en la defensa, la protección y el manejo de las semillas criollas y los sistemas productivos alternativos con enfoque agroecológicos. También se presentó un contexto sobre la problemática y las estrategias sociales para enfrentar las leyes de semillas en Colombia y en algunos países de América Latina (México). Posteriormente se realizaron trabajos en grupos donde se analizaron y se priorizaron las acciones a ser promovidas por la RSL, tanto por regiones como por los siguientes ejes temáticos: a) *Recuperación, conservación, intercambio y comercialización*, b) *Comunicación*, c) *Formación*, y d) *Incidencia Política*.

Uno de los momentos más importantes en este encuentro, fue el *Trueque de semillas*, en donde los campesinos, indígenas y afrocolombianos de diferentes regiones del país pudimos intercambiar semillas y conocimientos para su crianza, cuidado y manejo. El trueque, además de haber sido



un importante espacio que permitió que las semillas pudieran seguir caminando de la mano de los agricultores, nos permitió enriquecer y compartir las diversas experiencias y enseñanzas inmersas en las semillas criollas, que nos posibilitan una producción y alimentación diversa y sana. El trueque constituye también un acto que nos permite ejercer la defensa de las semillas y la resistencia frente a las normas que fomentan la privatización, el control y la criminalización del uso de las semillas por los agricultores.

El encuentro culminó con un *foro público: ¿Las semillas en manos de quién?*, en donde participaron alrededor de 400 personas. Este foro permitió que amplios sectores sociales urbanos y rurales debatieran sobre la problemática de las semillas y sobre las acciones sociales para su defensa.

Fruto de este encuentro nacional de organizaciones locales y sociales, se elaboró un *documento de posición por la defensa de las semillas*, que fue suscrito por la Red de Semillas Libres de Colombia, que se presenta seguidamente.



# Red de Semillas Libres de Colombia

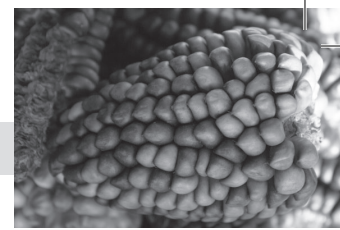
## Documento de posición por la defensa de las semillas

*Colombia es uno de los países del mundo con mayor agrobiodiversidad, expresada por miles de variedades nativas y criollas que están en las manos de millones de agricultores de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas. Las semillas son "Patrimonio de los pueblos, al servicio de la humanidad" y han sido el fundamento para su soberanía y autonomía alimentaria; por lo cual deben continuar en manos de los agricultores.*

**E**n Bogotá los días 2 y 3 de octubre de 2013 reunidas 80 organizaciones indígenas, afrocolombianas, campesinas y sociales de diferentes regiones del país realizamos el primer Encuentro Nacional de la Red de Semillas Libres de Colombia, donde planteamos y acordamos construir estrategias y acciones para la defensa de las semillas. En este contexto se inscriben los siguientes puntos de posición que consideramos fundamentales para las comunidades y que deben incluirse en las políticas gubernamentales sobre semillas:

1. Todas las normas de semillas que operan en Colombia, se sustentan en el Convenio internacional de la Unión para la Protección de Obtentores Vegetales (UPOV), aprobado mediante la Decisión 345 de 1993 de la Comunidad Andina de Naciones, que protege los Derechos de los Obtentores Vegetales (DOV). Posteriormente la ley 1032 de 2006, en el artículo 4, penaliza la usurpación de los (DOV); y en 2010 el ICA expidió la Resolución 970, que controla la producción, uso y comercialización de semillas. Finalmente en 2012 se aprobó la ley 1518 que implementa el Convenio UPOV 91, norma que fue derogada recientemente por la Corte Constitucional. Estas normas violan los derechos sobre el patrimonio genético de la nación, los derechos colectivos de los pueblos para el libre uso, producción y comercialización de las semillas y criminalizan el uso de las semillas por los agricultores y han sido proferidas sin realizar consulta previa libre e informada con poblaciones étnicas y campesinas.
2. No aceptamos ninguna norma de propiedad intelectual aplicada sobre las semillas (patentes y derechos de obtentores vegetales), puesto que permiten su privatización y el control corporativo, mediante el monopolio de los mercados. Las normas de semillas y sus modificaciones en los últimos años en Colombia, responden a presiones desde los países industrializados para que adecuen las leyes nacionales a las normas de propiedad intelectual y al control que ejercen las empresas semilleras. Es así como normas de semillas fueron aprobadas en el marco de los Tratados de Libre Comercio, lo que conlleva a que solo se beneficien las grandes transnacionales semilleras y no a los pequeños agricultores.
3. Exigimos la derogatoria de la resolución 970 y rechazamos cualquier norma que pretenda sustituirla. La 970 fue expedida con el argumento de lograr la sanidad y calidad de las semillas, pero en realidad, lo que permite es entregar el control monopólico de las semillas a las empresas y volver obligatorio el uso y la comercialización de semillas certificadas y registradas, como también criminaliza y prohíbe la producción y comercialización de semillas criollas. En el borrador de la nueva norma el ICA pretende incluir un párrafo adicional que dice: "Se excluye del ámbito de aplicación de la presente resolución, aquellas semillas de variedades locales, cuyo fin no sea la comercialización". Este cambio en la norma lo que pretende es controlar y prohibir que las semillas criollas puedan ser usadas, intercambiadas o comercializadas por los agricultores, y que estas se mantengan confinadas en las parcelas de los agricultores y no puedan ser entregadas a terceros o comercializadas. Asimismo es inaceptable la forma como el ICA pretende realizar la consulta para proyectos sobre semillas que afecten a estas comunidades, que definió hacerla a través de internet.





4. Rechazamos los decomisos de semillas y judicializaciones a agricultores que el ICA está realizando en diferentes regiones del país. Entre 2010 y 2012 se decomisó más de 4.167.225 kilogramos de semillas, de acuerdo con información oficial del ICA. Consideramos ilegales estos decomisos, porque se está violando los derechos de los agricultores. En la resolución 970 del ICA, se establece que el agricultor sólo podrá reservar de su cosecha semillas de las empresas, por una sola vez, en parcelas de máximo cinco hectáreas y no puede entregarla a terceros bajo ningún título; además debe demostrar que en su último cultivo sólo ha usado semilla legal certificada. Esta determinación es inaceptable y va en contravía de los “Derechos del Agricultor”, consagrado en el Tratado Internacional de Recursos Fito-genéticos (TIRFAA), de la FAO que señala: “Nada de lo que se dice en este artículo se interpretará en el sentido de limitar cualquier derecho que tengan los agricultores a conservar, utilizar, intercambiar y vender material de siembra o propagación conservado en las fincas, con arreglo a la legislación nacional y según proceda” (Art. 9, inciso 9.3).
5. Rechazamos los cultivos y alimentos transgénicos que el Gobierno Nacional ha autorizado para la siembra y el consumo en el país y exigimos que se revoquen las autorizaciones para todos estos organismos transgénicos. Existen suficientes evidencias científicas en el mundo que muestran los impactos ambientales, socioeconómicos y sobre la soberanía alimentaria de los pueblos, la salud humana y animal. Así mismo rechazamos la contaminación genética que generan los cultivos transgénicos sobre las semillas criollas. Es evidente el fracaso del algodón transgénico en el país, puesto que los agricultores de Córdoba y Tolima han tenido millonarias pérdidas por las pésimas semillas de algodón transgénico que les han vendido las empresas multinacionales.
6. Exigimos que no se obligue a los agricultores la utilización de semillas certificadas y registradas en los programas y proyectos gubernamentales de fomento agrícola y como requisito para acceder a los créditos financieros.
7. Exigimos que el gobierno ejerza un fuerte control sobre las empresas transnacionales que se apropian de las semillas certificadas y patentadas, que monopolizan el mercado, la disponibilidad de semillas e imponen precios especulativos, como en los casos de semillas de algodón, arroz y papa. Igualmente deben realizarse estrictos controles de la calidad y sanidad de las semillas de las empresas, para que no afecten las semillas y la agricultura campesina.
8. Exigimos que las políticas públicas sobre semillas se aborden integralmente y se orienten a favorecer los sistemas vivos de semillas, su libre circulación, uso, manejo y cuidado bajo el control de los pueblos y comunidades, promoviendo la agroecología y la investigación participativa para el desarrollo de semillas de buena calidad, acordes con sus necesidades y condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas.
9. Las comunidades indígenas, afro y campesinas de Colombia nos comprometemos a conservar, proteger y compartir nuestras semillas; esta es la mejor forma de resistir contra el despojo y la mejor forma de preservar la biodiversidad. Continuaremos trabajando dentro de nuestros propios sistemas de propagación de semillas. Las semillas en manos de las y los agricultores son un elemento fundamental para que las poblaciones rurales y urbanas garanticemos nuestra soberanía y autonomía alimentaria ante la crisis climática actual. Es por ello que como Red de Semillas Libres de Colombia de América estamos guardando, intercambiando las semillas, no solo para nosotros, sino como patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad.

**Por cada semilla que nos decomisen, haremos que éstas germinen y florezcan de nuevo, se multipliquen, se esparzan y caminen libremente con los agricultores por los campos de Colombia.**





# Declaración de Yvapuruvu

## Leyes de semillas resistiendo el despojo

Las semillas son obra y parte de la historia de los pueblos. Ellas fueron criadas mediante el trabajo, la creatividad, la experimentación y el cuidado colectivo. A su vez, ellas fueron criando a los pueblos, permitiendo sus formas específicas de alimentación, de cultivar, de compartir y de desarrollar sus visiones de mundo. Están, por lo tanto, íntimamente ligadas a normas comunitarias, responsabilidades, obligaciones y derechos. Las semillas nos imponen responsabilidades que son incluso anteriores a nuestro derecho a utilizarlas.

Las semillas son la base fundamental del sustento. Si hoy podemos nutrirnos de la agricultura en el mundo entero, gozar de los sabores y formas de alimentación, sustentarnos y sustentar a la humanidad, es porque los pueblos las han cuidado, llevado consigo y permitido su circulación. Esa base del sustento y de la existencia está hoy bajo ataque. El objetivo de este ataque es acabar con la agricultura campesina e indígena y especialmente con la producción independiente de alimentos, intentando cerrarle el futuro a la soberanía alimentaria, para convertirnos en una población sin territorio, que sólo puede ser mano de obra barata y dependiente. Es un ataque que se despliega de diversas formas y mediante mecanismos múltiples. Necesitamos enfrentar la agresión de manera integral.

Al centro más visible del ataque a las semillas y todo lo que ellas significan está la propiedad intelectual, cuya forma más común son hoy las llamadas leyes de derechos de obtentor o leyes UPOV, pero que también incluye las leyes de certificación, los registros de variedades y las leyes de comercialización. Son leyes y reglamentos que legalizan el abuso y el despojo. Específicamente:

1. Permiten que las empresas se apropien de las semillas campesinas.
2. Prohíben y convierten en delito el uso, la conservación, el manejo, el intercambio y la reproducción de semillas campesinas.
3. Permiten la confiscación y la destrucción de nuestras semillas, cultivos y cosechas.
4. Nos obligan a aceptar el allanamiento de nuestras tierras, bodegas y casas, incluso con intervención militar.
5. Nos imponen multas y penas de cárcel mediante procedimientos que ni siquiera nos permiten una defensa adecuada, ya que parten del supuesto de que somos culpables.

Son leyes que impiden que las semillas caminen con la gente, congelan su transformación y adaptación a los diversos territorios y las condenan a morir. La privatización y el despojo se apoyan también en otras normas que hoy nos imponen. Por ejemplo, las normas de inocuidad alimentaria, las normas de certificación de productos y de ecosistemas, las mal llamadas buenas prácticas agrícolas, las nuevas oleadas de la revolución verde, los paquetes de agroquímicos, las normas fitosanitarias, los programas de servicios ambientales, los programas de desarrollo y financiamiento agrícola, la introducción de nuevas tecnologías y especialmente de los transgénicos y la amenaza de la introducción de cultivos Terminator, los encadenamientos productivos, la agricultura bajo contrato, los planes de ordenamiento territorial, la asociatividad con grandes empresarios, etc.

Hay un conjunto de mitos y mentiras que han utilizado las empresas, los gobiernos y organismos internacionales para justificar estas leyes. La primera y más vergonzosa es que con estas leyes tendremos acceso a semillas industriales de mejor calidad. Con ello desconocen las amplias evidencias de que las semillas campesinas son las mejor adaptadas a las condiciones reales de cultivo y garantizan una producción estable, diversa y adecuada. También desconocen que las leyes de privatización, lejos de garantizar calidad, dan poderes a las empresas para que nos aten a semillas tóxicas, no confiables. En realidad, es una guerra contra el sustento de los pueblos. Quieren que nuestras posibilidades de resistir se debiliten, que abandonemos nuestros oficios, nuestras tierras y nuestros territorios, para dejar el campo libre y apropiarse de los ecosistemas, instalar sumideros de desechos urbanos y tóxicos, apropiarse de todas las fuentes de agua y del sistema agroalimentario además de expandir el extractivismo del agronegocio, los agrocombustibles, la minería, la explotación de los bosques, los monocultivos de árboles, de las represas, del turismo, del campo como refugio exclusivo de las clases poderosas.

Frente a ello, los pueblos del campo tenemos el deber y el derecho colectivo e histórico de recuperar, fortalecer y mantener el cuidado y la protección de las semillas y de nuestras formas de vida y producción. Es una





responsabilidad que hemos asumido sin dudar: en todo el continente se multiplican las luchas sociales, y la defensa de las semillas en manos de los pueblos ha estado en el centro de muchas de ellas. Nuestras organizaciones y nuestras semillas están hoy en resistencia contra el despojo que viene de toda forma de propiedad intelectual o cualquier otra forma de privatización. Seguiremos cuidando las semillas, seguiremos intercambiando semillas y saberes, seguiremos sembrando nuestras semillas y enseñando a nuevas generaciones cómo cultivarlas y mantenerlas. Seguiremos construyendo soberanía alimentaria, resistiremos al agronegocio, a la cultura de homogenización, privatización y muerte que busca imponerse. Lucharemos hasta que las leyes de privatización de semillas, en cualquiera de sus formas, desaparezcan y sean sólo un mal recuerdo. Necesitamos que esa resistencia se amplifique y multiplique; trabajaremos distintas formas de concientización y articulación a fin de que se unan a nuestra lucha los más amplios sectores, porque la defensa de las semillas, y de la agricultura campesina e indígena es la defensa de la alimentación y del futuro de la humanidad.

Junto con reafirmar nuestros compromisos, saludamos con alegría y orgullo las diferentes luchas que se despliegan en nuestra región, desde la amplia movilización en defensa del maíz en México contra la invasión de los transgénicos y la criminalización de las semillas, las luchas de Honduras por recuperar la tierra, las luchas en Costa Rica que han logrado que el 77 por ciento de municipios se hayan declarado libres de transgénicos; el Paro Agrario, la derogatoria de UPOV 91 por parte de la Corte Constitucional y la resistencia a los decomisos de semillas en Colombia; la movilización amplia contra las leyes UPOV en Chile y Argentina, y las movilizaciones contra el agronegocio y la soja en Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina incluyendo el bloqueo a la planta de Monsanto en el Barrio Malvinas Argentinas de la ciudad de Córdoba por parte de los vecinos y las Madres de Ituzaingó; la demanda en Uruguay para que las autoridades competentes tomen las medidas necesarias para evitar que el maíz criollo siga siendo contaminado con maíz transgénico. Al mismo tiempo reconocemos los años de campaña y lucha contra UPOV en Costa Rica desde 1999, especialmente durante los años de resistencia contra el TLC con Estados Unidos (2004-2008).

Repudiamos las tentativas del congreso brasileño de autorizar el empleo de las tecnologías genéticas de restricción de uso (GURTs), conocidas como tecnologías Terminator, por presentar riesgos para la biodiversidad y la soberanía alimentaria y por la violación que implica a los derechos de los pueblos indígenas y campesinos. De hacerlo, Brasil estaría violando unilateralmente un acuerdo internacional de Naciones Unidas y abriendo así las puertas para que otros países sean también presionados para liberar esta tecnología. Impactados y conmovidos por la realidad de Paraguay, donde el agronegocio ha demostrado su capacidad de destrucción y dominación, nos solidarizamos con la lucha y la resistencia del pueblo paraguayo y nos comprometemos a seguir acompañando su camino y a llevar sus voces y su ejemplo a cada rincón de nuestros territorios.

Hoy damos nuestra lucha en un entorno que ha sido despolitizado desde los ámbitos del poder, que ha impuesto el desprecio por lo rural, campesino o indígena, que ha ignorado los saberes y aportes de los pueblos y comunidades rurales, mientras nos presenta el gran capital, la globalización y al agronegocio como únicas alternativas. Por lo mismo, incluso muchas de las soluciones que se proponen nos invisibilizan y destruyen o ignoran el vínculo indisoluble e irremplazable entre pueblos, comunidades y semillas: la única base real de toda posibilidad efectiva de protegerlas y garantizar su futuro. No podemos permitir que se olvide que el cuidado de las semillas es una de las estrategias más antiguas de la humanidad, sin la cual el futuro queda en entredicho. Las semillas son patrimonio de los pueblos; nos hemos criado mutuamente y no son entes que flotan en el vacío social. Las semillas no son cosas, ni mercancías, ni programas de computación. No pueden circular sin el cuidado y resguardo de pueblos y comunidades, no son un recurso abierto al primero que acceda a ellas. En otras palabras, las semillas no pueden ser libres en abstracto. Su libertad sólo es posible gracias a los pueblos y comunidades que las defienden y mantienen para cuidarlas y gozar de los bienes que nos brindan.

Paraguay, 17 y 18 de octubre de 2013.  
Granja Educativa Yvapuruvu, Altos, Paraguay.  
*Alianza Biodiversidad y Campaña Mundial de la Semilla Vía Campesina.*

#### **Miembros de la Alianza Biodiversidad:**

REDES-Amigos de la Tierra, Uruguay. GRAIN, Chile, Argentina y México. Grupo ETC México. Campaña Mundial de las Semillas de Vía Campesina, Chile. Grupo Semillas, Colombia. Acción Ecológica, Ecuador. Red de Coordinación en Biodiversidad de Costa Rica. Acción por la Biodiversidad, Argentina. SOBREVIVENCIA, Amigos de la Tierra Paraguay Centro Ecológico, Brasil. CLOC-Vía Campesina y Red por una América Latina Libre de Transgénicos, RALLT.



# La fuerza e impacto del paro nacional agrario<sup>1</sup>

Fernando Dorado<sup>2</sup>



más de veinticinco departamentos, han sido numerosas las concentraciones y marchas, los bloqueos de vías interrumpieron el tráfico automotor en más de cincuenta sitios, pero la represión y la estrategia del gobierno han minimizado la repercusión de las jornadas de protesta. El Paro Nacional Agrario se caracterizó por su fuerza dispersa y su falta de centralización. Por otro lado, es evidente que el sector convocante (los cafeteros) en ésta ocasión no se movilizaron con la misma fuerza como lo hicieron en febrero-marzo de 2013, lo cual requiere un análisis por separado, preciso y detallado.

En contraposición, sectores como los productores de papa, leche y cebolla de Boyacá, Nariño y Cundinamarca, resultaron fundamentales para la visibilización del paro, por cuanto han bloqueado carreteras troncales como Tunja-Bogotá y la carretera Panamericana entre Pasto e Ipiales. En esta lucha han estado acompañados por campesinos movilizados en muchos departamentos pero que no han logrado ser tan visibles debido a que el gobierno ha impedido su desplazamiento y concentración en carreteras importantes.

Nos interesa, ante todo, reflexionar sobre el movimiento social, explorar sus complejidades, analizar sus avances y retrocesos, entender la forma de pensar, sentir y reaccionar de las amplias masas populares, identificar el por qué de las cosas, aprender de los errores que se hayan podido cometer, todo con el fin de contribuir a mejorar y fortalecer los procesos de organización popular.

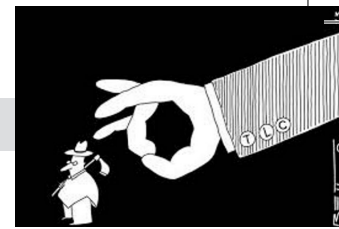
Las manifestaciones, marchas, plantones, bloqueos de carreteras y otras expresiones de rebeldía protagonizadas por campesinos, productores agrarios y sectores solidarios resultaron masivas y combativas, y se esparcieron a lo largo y ancho de todo el país. El Paro Nacional Agrario es un hecho social y político de gran importancia nacional. Sin embargo, a pesar de la diversidad y variedad de acciones, de las grandes demostraciones de valentía y sacrificio por parte de los pequeños productores de papa, leche, café, cebolla y campesinos en general (indígenas, afrodescendientes y mestizos) en numerosas regiones de Colombia, tenemos que reconocer que no ha tenido la contundencia e impacto que se esperaba.

Tal situación es contradictoria. La fuerza del movimiento se ha hecho presente en

<sup>1</sup> Extractos del artículo publicado en el periódico *Desde abajo*.

<sup>2</sup> Analista y colaborador en distintas publicaciones nacionales. C.e.: ferdorado2@gmail.com





### La cobertura de la movilización campesina y popular

El Paro Nacional Agrario se manifiesta en gran parte de los departamentos de Colombia. El movimiento de las “dignidades” no consiguió congregarse todas las fuerzas comprometidas, siendo las movilizaciones de productores de leche, papa y cebolla de Boyacá y Nariño, las más importantes. Los productores de café, como veíamos, se han movilizado parcialmente pero lejos de la contundencia demostrada en el Paro Cafetero de febrero-marzo de 2013.

Por otro lado, el Coordinador Nacional Agrario y la Mesa de Interlocución y Acuerdo movilizó importantes fuerzas campesinas en gran cantidad de departamentos como Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Norte de Santander, sur de Bolívar, Casanare, Arauca, Meta, Caquetá, Putumayo, Cauca, Nariño, Huila y Tolima, pero teniendo en cuenta la lejanía de los municipios y regiones, y frente a la obstaculización por la fuerza que desarrolló el gobierno para impedirles su concentración en vías de comunicación centrales, el impacto conseguido ha sido menor y su visibilización ha sido torpedeada por las mismas fuerzas represivas con la colaboración de los principales medios de comunicación.

Las marchas realizadas en solidaridad con el Paro por los trabajadores, maestros, estudiantes, trabajadores de la salud y otros sectores populares de las ciudades fueron también masivas en muchas capitales de departamento y muestran una reactivación del movimiento social que rechaza las políticas neoliberales y anti-populares del gobierno.

### La estrategia del gobierno

La principal estrategia del gobierno ha sido de tipo militar y policivo. Se militarizaron las principales vías del país y se le dio un tratamiento de guerra a la protesta social. Desde antes de comenzar las jornadas de movilización agraria el gobierno se dedicó a atemorizar a la población anunciando un “operativo contundente” a cargo del ejército y la policía.

Esta estrategia consiste, por un lado, en bloquear los desplazamientos campesinos impidiéndoles llegar a carreteras troncales. Por otro, cuando existen concentraciones masivas arremeten con fuerzas del ejército y policía (ESMAD) contra la población movilizadora con todo tipo de armas, perdigones, gases lacrimógenos desde tierra y aire, destruyendo sus “cambuches” y demás elementos como útiles de cocina y comida. En ese proceso detienen dirigentes y manifestantes, y empadronan ilegalmente a los protestantes con la intención de intimidarlos.

Además, ha tratado de posicionar la teoría de una supuesta “responsabilidad social de las protestas”. Ahora la culpa de que se obstaculice el tráfico en una carretera no depende del gobierno que con su incapacidad e incumplimientos obliga al pueblo a protestar, sino que está en el movimiento social. Es una teoría sesgada y peligrosa que hay que enfrentar. Los hechos demuestran la viabilidad y justeza de los bloqueos. El gobierno lo está demostrando cuando sólo llama a negociar a quienes han cerrado carreteras con contundencia y fuerza.

Otra estrategia ha sido negociar por separado con algunos sectores sociales comprometidos para desvincularlos del Paro. Por ejemplo, con promesas y dádivas logró dividir al gremio de los camioneros, aislando a la Asociación Colombiana de Camioneros ACC, que representa la tercera parte del potencial de carga en el país. De igual manera procedió con los indígenas del Cauca agrupados en el CRIC, prometiéndoles recursos para adquisición de tierras y otros proyectos. Así mismo, consiguió la desvinculación del paro del movimiento cafetero del Huila.

Siguiendo esa línea, con la colaboración de gobernadores, alcaldes y parlamentarios santistas, el gobierno intenta montar mesas regionales y locales de negociación, tratando de deslegitimar las direcciones nacionales del movimiento. En esa trampa han caído algunos dirigentes que, o están desorientados o quieren conscientemente hacerle el juego al gobierno.

*La principal estrategia del gobierno ha sido de tipo militar y policivo. Se militarizaron las principales vías del país y se le dio un tratamiento de guerra a la protesta social.*

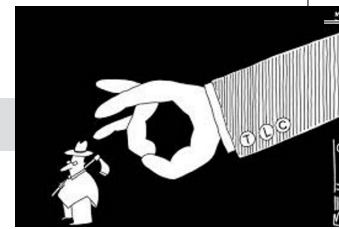
### La situación particular del sector cafetero

En cuanto a la escasa fuerza mostrada por el sector de caficultores en el Paro Nacional Agrario, se pueden mencionar varias causas objetivas y otras que tienen un carácter político en la dirección del movimiento. Entre las causas objetivas se pueden mencionar las siguientes:

- Entre algunos sectores cafeteros que participaron en el paro de febrero-marzo quedó la sensación de que la negociación había sido muy floja frente al tamaño del esfuerzo realizado. Ello puede haber desmotivado a dichos sectores a participar nuevamente.
  - El pago del PIC (Protección al Ingreso Cafetero) obtenido en el anterior paro benefició principalmente a caficultores medianos y grandes, lo cual puede haberlos satisfecho parcialmente. Además, el gobierno nacional se apropió hábilmente de ese logro, presentándolo por los medios de comunicación como si fuera una iniciativa propia de su administración.
  - La época de cosecha en los departamentos del eje cafetero y en el Huila ya está encima y ello es una preocupación material ya que el café no da tiempo una vez se madura.
  - La intransigencia demostrada por el gobierno en el Paro del Catatumbo, y lo dilatado y desgastante de ese conflicto puede haber atemorizado a amplios sectores de caficultores y desanimarlos de participar en la nueva jornada.
  - Los pequeños productores de café, que eran los más afectados por el no cumplimiento del pago del PIC, al no tener el respaldo material de los caficultores medios y grandes, y sobre todo de los comerciantes de los pueblos y ciudades que salieron golpeados económicamente del anterior paro, no tenían materialmente como sostenerse durante el nuevo movimiento.
- Hubo muy poco tiempo de preparación entre la fecha que se acordó el paro en Armenia y la fecha de su realización. Éste tipo de esfuerzos requieren de más tiempo para clarificar dudas, sustentar razones, aglutinar fuerzas y preparar logística.

Desde el punto de vista político pueden señalarse los siguientes aspectos:

- El movimiento cafetero no ha construido un pliego que combine la solución de emergencia a las necesidades inmediatas con una propuesta que contemple el problema central de la caficultura colombiana que es su incapacidad para sobrevivir en las actuales condiciones de competencia y monopolio del mercado mundial del café procesado, tostado y soluble. Para la mayoría de caficultores su viabilidad económica hacia el futuro está en entredicho.
- La ausencia de una propuesta político-estructural llevó a que en el pliego y negociación del paro de febrero-marzo se le diera una prioridad desmedida al tema del precio, descuidando aspectos tan importantes como los precios de los fertilizantes e insumos, los créditos bancarios, las importaciones y el impacto de la minería en regiones cafeteras.
- Se envió un mensaje a la población en general de que los caficultores luchaban por intereses estrictamente sectoriales, lo que el gobierno ha aprovechado para tratar de aislar y debilitar el movimiento. Ha faltado un discurso más político que confronte las ganancias de los sectores financieros y los grandes monopolios capitalistas protegidos por el gobierno frente al aporte histórico que han realizado los caficultores colombianos a la economía nacional.
- Ese espíritu “economista” ha impedido que Dignidad Cafetera y las demás “dignidades” agrarias realizaran esfuerzos por coordinar la lucha de



los productores agropecuarios con el resto de organizaciones campesinas del país. Ha existido también una especie de actitud “sobradora” frente a los demás sectores organizados que se querían concertar para realizar un Paro Nacional Agrario de impacto contundente y amplio.

- A nivel organizativo se puede observar una conducta demasiado “flexible” y algo oportunista frente a algunos políticos tradicionales que están en campaña, y que como en el caso de Orlando Beltrán en el Huila, propiciaron acuerdos por separado con el gobierno sin respetar las decisiones nacionales. Esa estrategia que está dentro de la visión de “ganarse a la burguesía nacional” no sólo se ha presentado en ese departamento y puede haber confundido a las bases cafeteras sobre los reales objetivos del paro.
- Después del paro cafetero de febrero-marzo se cayó en cierto triunfalismo que llevó a magnificar las fuerzas y sobreestimar la verdadera capacidad organizativa. No se tuvo en cuenta que el gobierno podía jugársela para “medirle el aceite” al movimiento y desgastar la lucha, tanto de los cafeteros organizados en Dignidad Cafetera como de los sectores políticos comprometidos con el apoyo al paro.

### La coyuntura y el futuro

Lo indiscutible es que el gobierno –hasta ahora– ha podido sobreaguar ésta crisis. Por medio de la amenaza, la represión, la desinformación y la “cooptación” de algunos sectores agrarios y populares, el gobierno ha podido manejar el conflicto y evitar un golpe político de mayor calado. No sabemos qué otras reservas tenga el movimiento social para forzar una negociación digna a nivel nacional y lograr la superación positiva de ésta etapa de lucha. El gobierno intenta por todos los medios negociar con los productores de Boyacá y Nariño en mesas separadas, desconociendo las coordinaciones nacionales. Ese será el pulso que definirá la salida de la coyuntura actual.

Sin embargo los problemas son de carácter estructural y van a seguir mellando y carcomiendo la economía de amplios sectores de la población, no sólo agrarios y del campo, sino de todos los sectores sociales subordinados. El impacto de las políticas económicas neoliberales, especialmente de la aplicación de los TLCs., la reforma tributaria, la entrega de recursos naturales (incluida la tierra) a transnacionales extranjeras y “nacionales”, el impacto de la mega-minería y demás proyectos energéticos, todo y mucho más, está obligando al pueblo colombiano a organizarse y prepararse para nuevas jornadas en donde salgamos unidos a la lucha, ya no con pliegos de peticiones sectoriales sino con consignas políticas de mayor calado para todos los explotados de Colombia.

La experiencia de juntar necesidades sectoriales y elaborar pliegos de exigencias aparentemente más integrales pero todavía dentro de un espíritu “economista”, debe ser revisada y revaluada. Es el régimen político y el modelo de desarrollo el que tiene que ser enfrentado y cambiado, y para ello debemos aprender de nuestros errores y rectificar. Menos sectorización y compartimentación de las luchas sociales, más integración y coordinación, debe ser una de nuestras metas.

La gran experiencia de éste paro agrario que está en desarrollo es que nuestro pueblo ha venido elevando su nivel de comprensión de los problemas y está decidido a luchar. Hay que ver como hasta el campesino lechero más sencillo tiene claro que para poder sobrevivir como productores tienen que forzar al gobierno a “renegociar los TLCs”. De él, debemos aprender. De igual manera, las consignas y arengas que debemos construir hacia el futuro deben ser más unificadoras y educadoras. Las tareas que tenemos por delante nos comprometen a elevar el nivel político de nuestras luchas hasta llegar a emular a nuestros antecesores y poder gritar con toda nuestra fuerza: ¡Viva el pueblo! ¡Abajo el mal gobierno! 🐷

*Se envió un mensaje a la población en general de que los caficultores luchaban por intereses estrictamente sectoriales, lo que el gobierno ha aprovechado para tratar de aislar y debilitar el movimiento.*

# Los TLC y la crisis del sector rural tocó fondo

## Entrevista a Aurelio Suárez Montoya<sup>1</sup>



**R**evista Semillas: ¿Cuáles son los principales impactos del TLC en el sector agropecuario colombiano?

**Aurelio Suárez:** El TLC fue un tratado muy mal negociado y especialmente en el capítulo agrícola, sin lugar a dudas Colombia le entrega el mercado interno al sector agropecuario norteamericano y prácticamente todos los cereales, en la soya y en algunas otras oleaginosas y una buena porción en la avicultura, porcicultura, carne de res, cortes tanto estándares como cortes finos y derivados lácteos. Colombia tenía un sistema de protección arancelaria, denominado Sistema Andino de Franja de Precios que se entrega a la negociación y Estados Unidos que tiene como herramienta de apoyo o de soporte principal los subsidios, que en los próximos cinco años valdrán más de novecientos mil millones de dólares, no los va a ceder. Con frecuencia he dicho que este es un acuer-

do entre David y Goliath, con la excepción que David entregó la honda y Goliath se quedó con el mazo.

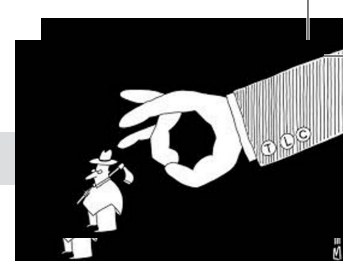
Pero hay una cosa peor, que Colombia le firmó a Estados Unidos la cláusula NMF, que significa que si en cualquier tratado comercial con un tercero, Colombia le otorgará concesiones mayores que a Estados Unidos, inmediatamente se le trasladan a la super potencia. O sea, si Colombia en su tratado con Corea en un momento dado le entrega más arroz, esa misma cantidad se le debe trasladar también a Estados Unidos. Y otra cosa, recordar que los productos que Estados Unidos va a mandar son excedentes del mercado norteamericano a precios por debajo del costo de producción. Un dato, Estados Unidos para el año 2013 debe exportar 112 millones de toneladas de productos agropecuarios, eso son sus excedentes de su producción.

**R.S.:** ¿Cuál es el balance en el sector agrícola desde la implementación del TLC?

**A.S.:** Realmente Colombia ya había perdido el trigo, la cebada, la soya y el sorgo. Con el TLC se incrementan esas pérdidas a mayores importaciones de maíz, comienzan las de arroz, las de papa procesada, Colombia ya es el tercer destino de papa procesada proveniente de Estados Unidos, después de Chile y Kuwait, y adicionalmente se están incrementando las importaciones desde norteamérica de cárnicos, lácteos y muy pronto vendrán de

<sup>1</sup> Analista económico, líder gremial y político, fundador de la Asociación Nacional por la Salvación Agropecuaria. C.e: aurelio@ aureliosuarez.com





frutas y hortalizas. Dentro de cinco años, el 89% de los productos agropecuarios norteamericanos podrán entrar a Colombia sin pagar aranceles, mientras que de Colombia sólo el 86% podrá hacerlo.

**R.S.: ¿Qué efectos ha generado y tendrá en un futuro próximo los TLCs sobre los territorios y comunidades indígenas, afro y campesinas?**

**A.S.:** Hay que recordar que por lo menos la mitad de la producción de alimentos en Colombia está en manos de comunidades rurales y de pequeños productores, producida por comunidades que se encontrarán en franca desventaja para producir sus propios alimentos, pero los efectos del TLC no pueden medirse solo en el comercio, también hay otros efectos adicionales, como los que se derivan del patentamiento de las semillas, o los que exigen la comercialización de semillas solamente certificadas y también no puede perderse de vista que las inversiones de empresas norteamericanas en tierras tendrán que respetarse, incluso tendrán un *status* predominante en el dominio de áreas que podrían ubicarse en zonas muy cercanas o allegadas a las comunidades.

El tratado de Estados Unidos con Colombia es una matriz cuya arquitectura o estructura está propiamente definida y copiada por los otros tratados. El de Europa será especialmente lesivo en el caso de los productos y derivados lácteos. Europa almacena enormes inventarios que va a trasladar a Colombia y que se sumarán a los otros tratados, como el de Suiza, Chile, México, Mercosur, y por supuesto Estados Unidos. Al primer año de vigencia de todos los tratados, Colombia importará el 25% de los derivados lácteos que hoy consume. Vale recordar que de 450 mil ganaderos que hay en Colombia, 250 mil tienen menos de diez reses y hay que denotar que muchas son mujeres que mediante esta actividad generan ingresos complementarios al hogar campesino.

**R.S.: ¿Existe alguna relación entre las leyes de semillas (Convenio UPOV 91 y resolución 970), con los compromisos adquiridos en el TLC?**

**A.S.:** Con la sola firma del TLC en el capítulo de propiedad intelectual, quedó el compromiso expreso de suscribir UPOV 91 y nueve tratados internacionales más de propiedad intelectual. Todo esto tiene que ver con el reconocimiento de los derechos de los “obtentores vegetales”. En una carta adjunta del TLC con Estados Unidos, firmada por los dos países se concede el acceso a la biodiversidad y el patentamiento y utilización comercial de la misma y una retribución económica, en caso de que sea necesaria, a quienes se les despoje del género del cual se trate.

**R.S.: ¿Qué relación puede tener la actual política de tierras del gobierno nacional y de extranjerización de tierras con los compromisos adquiridos por Colombia en los TLC, frente a crear las condiciones que dan confianza a los inversionistas?**

**A.S.:** Hay que empezar por recordar que la tierra apta para cultivar se ha vuelto cada vez más un recurso más escaso, a escala global. El Banco Mundial estima que para el año 2030, los países del sur del mundo deberán haber aportado setenta millones de nuevas hectáreas cultivables, una parte fruto de la dinámica propia del crecimiento demográfico de estos países y la otra para sustituir la que se viene disminuyendo en los países del norte del mundo, donde además se ha encarecido. Un acre para arrendar en el “*corn belt*”, el cinturón de maíz de los Estados Unidos, está valiendo 13.500 dólares al año, más de 25 millones de pesos. Por estas razones, las compañías del agronegocio y sobretodo los fondos de inversión de su propiedad, como el fondo *Black River* de Carghill, han comenzado a adquirir tierras en el extranjero.

Se trata de tomar posición mediante otros mecanismos como el llamado derecho real de superficie que está en los proyectos de ley que el gobierno va a presentar al Congreso. Tierra a bajo costo, o a costo cero. Los inversionistas tienen una agenda global donde el costo de la tierra va a influir, pero también su capacidad productiva, así como el que sean áreas poco pobladas y como dicen, con derechos de propiedad transparentes. Las prerrogati-

*La tierra apta para cultivar se ha vuelto cada vez más un recurso más escaso, a escala global. El Banco Mundial estima que para el año 2030, los países del sur del mundo deberán haber aportado setenta millones de nuevas hectáreas cultivables.*

vas a los inversionistas en tierras trascienden el capítulo agrícola del TLC y están enmarcadas en el capítulo de inversiones donde hasta la alteración de mínimas condiciones en los planes de negocios le pueden acarrear al país demandas ante tribunales internacionales de arbitraje por una figura inexistente en la constitución, pero sin en el TLC, llamada de expropiación indirecta; y finalmente tener en cuenta que los inversionistas extranjeros, tanto por la constitución como ratificado por el TLC tienen trato nacional, o sea, como si fueran colombianos, es decir, no podrán ser discriminados bajo ninguna circunstancia.

**R.S.: ¿Cómo afecta la política minera, la viabilidad y sostenibilidad del sector agropecuario y los territorios de las comunidades locales?**

**A.S.:** Hay varios tipos de afectaciones de la minería a la agricultura, la primera que no se nota mucho es que el ingreso masivo de divisas para la explotación de recursos naturales no renovables, minería e hidrocarburos, abaratan el dólar frente al peso colombiano, y eso trae como consecuencia que las exportaciones de productos agrícolas, muchas de ellas de base minifundista como el café y el cacao, se encarezcan y pierdan precio a las importaciones. De igual manera, hay decenas de miles de hectáreas donde los títulos mineros se superponen sobre territorios productivos agrícolas, como en Risaralda, Caldas, Nariño, Huila, Tolima.

**R.S.: Existe coexistencia entre la minería y la producción agropecuaria?**

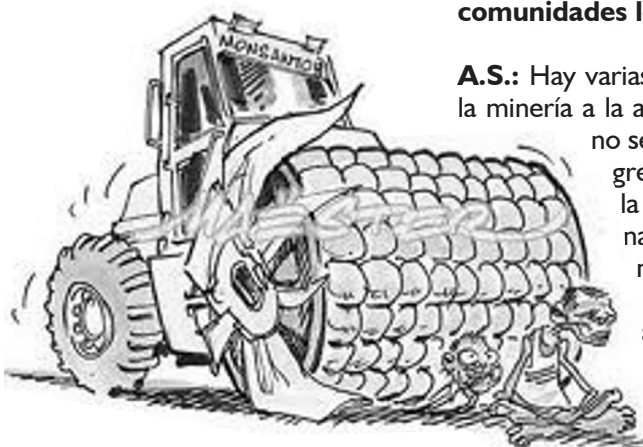
**A.S.:** Yo diría que son casi excluyentes, aunque hay algunas pequeñas experiencias de pequeña minería campesina que se han adelantado, pero ante todo, la actividad minera como complementaria al ingreso rural. Conozco el caso del municipio de Quinchía en el departamento de Risaralda, donde ese diseño de convivencia existe, pero a mi modo de ver es más la excepción que la regla.

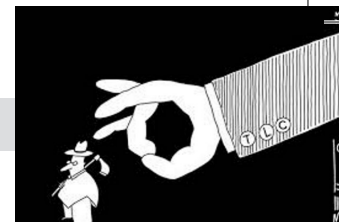
**R.S.: ¿Es posible que el país pueda renegociar o revertir algunos de los aspectos más críticos y lesivos del TLC?**

**A.S.:** Renegociar y denunciar los TLC es algo perfectamente viable y posible. En casos específicos, y en Colombia no es difícil de observar, hay que brindar evidencia de que ese comercio con *dumping* amerita la aplicación de medidas *anti dumping*. Yo hago la siguiente pregunta: Cuando Colombia negoció el TLC con Estados Unidos en el 2006, los subsidios norteamericanos eran casi la mitad del monto que van a empezar a regir a partir del 2013. ¿No es esta una razón suficientemente fuerte para replantear cláusulas y medidas negociadas hace siete años? Ahora bien, si la renegociación no es posible, Colombia puede denunciar el Tratado, que dejaría de operar seis meses después de esa denuncia. En el caso del tratado con Estados Unidos, esa denuncia está consagrada en la cláusula 23.4 del TLC. El país puede aplicar medidas salvaguardias, medidas *antidumpings* por un efecto muy amplio sobre poblaciones importantes.

**R.S.: ¿Cuáles son los principales problemas y crisis del sector agropecuario que llevaron al Paro Agrario?**

**A.S.:** Yo creo que hay razones estructurales y coyunturales. En cuanto a las estructurales debo señalar dos, una es el régimen desigual de tierras que hay en este país, uno de los más desiguales del mundo. La otra es que las políticas públicas agropecuarias por lo menos desde 1950, han sido extrañas al interés nacional. La revolución verde, la apertura económica, los TLC, todas son políticas dictadas desde afuera. En cuanto a las coyunturales, se configuran por exceso de oferta, o por los mercados internacionales, caídas de precios muy profundas. Así como ya lo anoté, para los productos exportables, una revaluación del peso que es del 30% en los últimos tres años y que hace que los pequeños agricultores e inclusive los empresarios agrícolas, los pocos que quedan, exporten a pérdida. En el caso del café se refleja de manera sencilla, producir una carga de café cuesta 700 mil pesos y el precio de mercado está por debajo de 400





mil. El de una carga de papa es de 70 mil pesos y el valor del mercado llegó hasta por debajo de los 20 mil.

**R.S.: ¿Qué avances y enseñanzas ha dejado el paro agrario al movimiento campesino?**

**A.S.:** Lo primero es que muchos sectores, sobre todo en el paro cafetero de febrero y marzo, habían estado desatentos de la problemática rural, creo que esa es la primera enseñanza, enfocarse en la problemática crítica que puede llegar a hacer estructural del campesinado. La segunda es la organización, que en casi todos los sectores, por lo menos en quienes se movilizaban en torno a dignidad agropecuaria, debe construir desde la base, y en ese sentido la diversidad de sectores, inclusive de clases, se unificaron en torno a intereses comunes. Estas organizaciones deben fortalecerse para tener perspectiva futura y no sean fruto de una coyuntura pasajera. Deben tener un programa mínimo, en contra del neoliberalismo y sus engendros como el TLC, pero también, la defensa de las tierras y los territorios, de las semillas y del patrimonio rural del país. También se aprendió a confrontar las tácticas del gobierno, la represión, los señalamientos, la elevación de interlocutores de organizaciones proscritas, como las llamadas federaciones de bolsillo del gobierno. Otro asunto son los acuerdos que exigen especial vigilancia porque el gobierno los incumple.

**R.S.: ¿Considera que en el proceso de negociación con las FARC y el gobierno nacional, se pueden lograr cambios de fondo en las políticas gubernamentales del sector agropecuario?**

**A.S.:** Yo no he visto con detalle los acuerdos del primer punto, o punto agropecuario. Por lo que conozco, podría decirse que lo que tiene que ver con zonas de reserva campesina, erradicación de cultivos ilícitos e implantación de cultivos sustitutos, así como los bancos de tierras con las propiedades obtenidas de manera ilegal, todas estas propuestas están enmarcadas dentro de los actuales programas y dispo-

siciones del Ministerio de Agricultura.

**R.S.: ¿Qué cambios estructurales en las políticas y leyes rurales y del sector agropecuario son urgentes realizar en el país, para revertir la profunda crisis que vive actualmente el campo colombiano?**

**A.S.:** Más que un cambio estructural, que podrían requerirse muchos, tocaría hacer tres cosas iniciales: la primera revertir el libre comercio, tanto con los TLC, como con el restablecimiento de una institucionalidad de fomento y apoyo a la agricultura, con énfasis en la economía familiar y campesina, sin descuidar la agricultura empresarial nacional. Empezar por aplicar cabalmente los artículos 64 y 65 de la constitución, que hablan del acceso preferencial a los bienes públicos rurales, tierras, riego, y demás apoyos a partir de los trabajadores rurales y el segundo que prescribe la debida protección a la producción nacional de alimentos, desarrollar consecuentemente estos dos artículos, podría ser el inicio, abrir la puerta a políticas estructurales más profundas, en la medida en que se vayan adelantando.

**R.S.: ¿Qué tipo de alianzas y articulaciones son necesarias para avanzar entre las organizaciones sociales y campesinas para enfrentar los nuevos retos y desafíos que surgen del paro agrario?**

**A.S.:** En lo que conozco del área de Dignidad Agropecuaria, se desarrollan al interior una alianza de casi todas las clases rurales nacionales, involucradas en la producción agropecuaria.

Por supuesto que se requieren tratar de abarcar el mayor espectro posible, bajo estos parámetros, con unos puntos que no excluyan a nadie, pero que se prioricen los intereses de los sectores de menores y bajos ingresos. También es necesario establecer vínculos con la ciudadanía, los demócratas, que el grito rural tenga un eco en las ciudades. El paro agrario de agosto y septiembre fue un inicio de ese vínculo indispensable. 🐾

*Es necesario establecer vínculos con la ciudadanía, los demócratas, que el grito rural tenga un eco en las ciudades. El paro agrario de agosto y septiembre fue un inicio de ese vínculo indispensable.*

# Los subsidios en las transformaciones de los sistemas agroalimentarios

Darío Fajardo<sup>1</sup>



alimentarios. Para el conjunto de las sociedades sometidas a estos procesos ha significado la pérdida de sus capacidades para generar su abastecimiento alimentario y su conversión en economías importadoras de alimentos crecientemente controlados por grandes corporaciones transnacionales.

La imposición de estas políticas en nuestro país ocurre en condiciones de atraso económico y técnico de la producción, representadas en los desequilibrios de la distribución de la propiedad agraria y de los recursos fiscales, la cual se expresa en la disposición insuficiente de infraestructuras viales y de riego, inadecuada asistencia técnica para los productores, elevados costos del crédito así como la ausencia de la representación política de los campesinos.

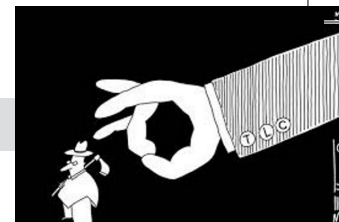
Estas decisiones han profundizado el debilitamiento y destrucción de las agriculturas de pequeños y aún medianos campesinos productores de alimentos, el dismantelamiento de sus relaciones sociales comunitarias, la pérdida de sus territorios, incluyendo sus patrimonios genéticos y, en general, su empobrecimiento. Su reemplazo lo ha provisto la importación de alimentos de inferior calidad así como el establecimiento de sistemas agrícolas, sustentados en tecnologías no necesariamente deseables para la producción de agroexportables. Estas circunstancias han sido evidenciadas en Colombia por las recientes movilizaciones agrarias y por sus resonancias en medios urbanos, en medio del clamor por la paz.

68

La combinación de políticas favorables a la importación masiva de bienes subsidiados en los países de origen con políticas restrictivas para el trasiego de productos y semillas tradicionales en los países periféricos, en aplicación de las políticas de liberalización comercial y en particular de los tratados de libre comercio, al tiempo que se mantienen los privilegios para los productores de los países exportadores ha resultado en el empobrecimiento de los productores y en una mayor desorganización de los mercados

<sup>1</sup> Sociólogo. Profesor Universidad Externado de Colombia. C.e: dafamon@etb.net.co





### Significado de los subsidios

El apoyo de los gobiernos a sus agricultores tiene una larga trayectoria determinada por el papel estratégico de los alimentos, en particular, como uno de los soportes fundamentales de las sociedades. Esta trayectoria responde a la naturaleza misma de la agricultura dada su sujeción a las condiciones climáticas y a los cambios inesperados que se producen en ellas, a los riesgos de carácter biológico (enfermedades), conflictos armados y posteriormente a las condiciones comerciales de los bienes agrícolas resultantes de las relaciones de poder entre los países centrales y los periféricos.

Estos apoyos se han expresado en la proliferación de ayudas de distinto orden para los productores agrícolas y contemplan ayudas directas e indirectas. Dentro de las primeras se cuentan pagos directos a los productores para compensar pérdidas en los precios de los productos, compensaciones para reducir las áreas sembradas y mantener los precios, tasas de interés preferenciales, condonaciones de deudas y renegociaciones de las mismas, subsidios a las exportaciones y beneficios tributarios. Dentro de las ayudas indirectas estarían comprendidas las transferencias gubernamentales a entidades de desarrollo científico y tecnológico para impulsar innovaciones beneficiosas para la producción y la comercialización de bienes agrícolas.

En los marcos del comercio agrícola internacional estas ayudas permiten que los precios se mantengan por debajo de sus costos de producción (“dumping”), generando efectos negativos para los productores de los países que los importan. De acuerdo con el experto Timothy A. Wise de la Universidad de Tufts (Estados Unidos), los países desarrollados han otorgado a sus agriculturas cerca de US\$300 mil millones anuales. Gracias a esa política de ayudas las empresas Cargill y Archer-

Daniels Midland, la primera de ellas ya familiar en Colombia gracias a sus compras ilegales de tierras, controlan el 70% del mercado del maíz en los Estados Unidos, país que ha exportado este cereal a un precio entre 20 y 35% menor de sus costos de producción<sup>2</sup>.

Desde posiciones ventajosas y en el marco de la supremacía norteamericana, los grandes estados surgidos a partir de la posguerra vienen ganando posicionamientos dentro de la geopolítica mundial que expresan y afianzan las relaciones de poder entre las naciones y bloques de naciones poderosas y los países dependientes. Aliados con las grandes empresas transnacionales, han impuesto arreglos comerciales (tratados) sobre los países dependientes a través de los cuales les “reordenan” su producción, induciendo el desmantelamiento de la agricultura proveedora de alimentos induciendo su importación, al tiempo que reconfiguran su comercio exterior, ampliando la participación de agroexportables.

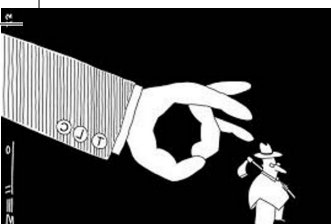
Las políticas de apoyo a la agricultura en los Estados Unidos surgieron a mediados de la década de 1930 como respuesta a la depresión<sup>3</sup> y la gran sequía iniciada a principios de esos años. Terminada la guerra y ante las necesidades de la Europa devastada la dinamización del aparato productivo norteamericano ocasionada por el esfuerzo bélico encontró el escenario favorable para desatar un masivo proceso de inversiones, el cual fue canalizado a través del Plan Marshall para adelantar la reconstrucción y captura del mercado resultante.

Un ámbito favorecido por esta iniciativa fue la agricultura, beneficiada por las compras estatales de excedentes según lo establecido en la ley 480 de 1954 (PL480), lo cual protegía los precios para los productores norteamericanos al tiempo que proveía las necesidades alimentarias de los nuevos socios europeos.

*De acuerdo con un informe de FAO de 2009, los costos de producción en Colombia resultan más elevados que en las economías de sus competidores Malasia en Indonesia.*

<sup>2</sup> Timothy Wise (2004), “Subsidios agrícolas, dumping y reformas políticas” en Análisis.

<sup>3</sup> Cecilia Pérez LI., (2008), “La nueva ley agrícola de los Estados Unidos y su consistencia con las disciplinas de la OMC”, en Revista del CEI, N° 12, agosto.



Una vez recuperadas estas economías y ante los riesgos de una dependencia alimentaria así creada, a mediados de la década de 1950 tanto la Comunidad Europea como Japón comenzaron a aplicar políticas de protección a sus agriculturas, sustentadas en iniciativas de distinto orden, entre ellas instrumentos aduaneros y subsidios a la producción. Estas iniciativas han sido complementadas gradualmente a través de asignaciones para el desarrollo científico y tecnológico de la agricultura, traducido en la configuración de sistemas tecnológicos estimulados por los propósitos de elevar la producción y reducir sus costos, los cuales se complementan parcial o totalmente con la financiación aportada por las grandes empresas transnacionales.

A mediados de los años setenta, algunos de estos desarrollos científicos y tecnológicos configuraron la “revolución verde”, uno de cuyos resultados fue la articulación de la industria del petróleo a la producción agrícola por la vía de la incorporación de insumos derivados de los hidrocarburos<sup>4</sup>. Introducidos en la agricultura mundial, en nuestro caso a través de los programas de desarrollo rural integrado impulsados por el Banco Mundial, comenzaron a generar preocupación en los Estados Unidos previendo afectarían negativamente sus posibilidades de exportaciones alimentarias.

En estas nuevas circunstancias el poder norteamericano incluyó a la agricultura dentro de las políticas comerciales dominantes. Jugando con las lógicas del “libre mercado” y la “competitividad” instaladas en las tecnocracias los países dependientes impuso la creencia de que “todos los países resultarán ganadores si se especializan en los rubros de exportación para los cuales tienen ventajas comparativas de corto plazo, a la vez que adquieren del exterior los bienes y servicios que no

pueden producir a más bajo costo domésticamente”<sup>5</sup>, invisibilizando su ingreso a los mercados con costos de producción altamente subsidiados.

Los países adheridos a estas regulaciones las incorporan en medio de las condiciones establecidas desde sus propias estructuras de poder. En nuestro caso el núcleo de los grandes empresarios, importadores y exportadores y propietarios de tierras actuantes a través del estado han orientado el establecimiento y aplicación de las leyes y demás normas de los planes de desarrollo siguiendo tales directrices en las políticas de asignación del gasto público para la agricultura y el comercio, aplicándolas según sus intereses.

Esta lógica explica la persistencia de la baja tributación de los predios rurales, una y otra vez denunciada por distintos autores, el velo de impunidad tendido sobre las usurpaciones de tierras y el freno sistemático a la restitución de tierras, la ausencia de control estatal sobre el cumplimiento de las normas laborales y la “captura” de los recursos públicos por parte de empresarios relacionados con el desarrollo de bienes agrícolas que contarían con supuestas ventajas competitivas pero que a la postre solamente han propiciado beneficios personales (ley 1133 de 2007, “Agro Ingreso Seguro”).

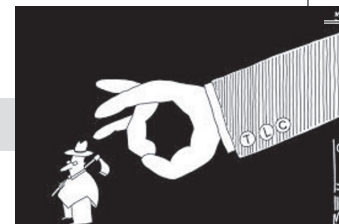
A ello se añaden las normas sobre consumo obligatorio de mezclas para favorecer la comercialización de agrocombustibles que, por sus costos de producción derivados del atraso del país, no compiten en los mercados externos (leyes de combustibles: 629 de 2000, 603 de 2001, 939 de 2004).

De acuerdo con un informe de FAO de 2009<sup>6</sup>, los costos de producción en Colombia resultan más elevados que en las

<sup>4</sup> Rosmerlin Estupiñán, Benjamín Quesada, (2010) “El proceso Haber-Bosch en la sociedad agroindustrial: peligros y alternativas”, en *El Otro Derecho*, N° 42, Bogotá, ILSA.

<sup>5</sup> Luis Llambí, (1995), “Reestructuraciones mundiales de la agricultura y la alimentación. el papel de las transnacionales y los grandes estados”, en *Agroalimentaria*, no 1, Caracas, septiembre.

<sup>6</sup> Arturo Infante Villarreal, Santiago Tobón Rubio (2009) “Implicaciones de las políticas públicas sobre biocombustibles en la seguridad alimentaria de países seleccionados de América Latina. Colombia”, FAO, Proyecto GPC/RLA/170/SPA



economías de sus competidores Malasia en Indonesia. Según Fedepalma, con una tasa de US\$1 a COP\$ 2.000 en 2008, el costo de producción de la tonelada de aceite de palma promedio pasó de USD\$379 a USD\$ 618 entre 2003 y 2007, a lo que se añadían los costos de transporte. Reporta este informe que para uno de los principales productores de palma en los llanos orientales “cuesta más el transporte interno hasta los puertos de exportación de la Costa Atlántica (USD \$ 55 por tonelada) que el valor del transporte marítimo a Europa (USD \$ 51 por tonelada)”<sup>7</sup>.

Ante estas condiciones el Estado colombiano ha optado por mantener ayudas de distinto tipo para los grandes empresarios en lugar de impulsar la transformación del campo colombiano a través de acciones que conduzcan a su modernización (desconcentración de la propiedad con la consiguiente reducción de los costos de la tierra, dotación de infraestructura y transporte de beneficio general y no selectivo, fortalecimiento de los sistemas de investigación y transferencia de tecnología igualmente de beneficio general, etc.).

Adicionalmente la puesta en marcha de las normas derivadas del TLC con los Estados Unidos ha profundizado la aplicación de normas que a más de proporcionar plena seguridad jurídica a las inversiones externas, blindándolas contra denuncias por conductas delictuosas contra los trabajadores o el medio ambiente, profundizan la usurpación de bienes culturales como son las semillas tradicionales y su trasiego<sup>8</sup>. Esta condición, dispuesta para imponer la comercialización de insumos controlados por las empresas transnacionales, fue denunciada por el documental 9.70, cuya autora ha sido perseguida por las autoridades luego del impacto causado en el ámbito del “paro agrario” de agosto de este año.

La imposición de la liberalización comercial en el marco del régimen político vigente, a más de destruir a las economías que generan el abastecimiento alimentario ha profundizado sus desequilibrios sociales y económicos. Las iniciativas privatizadoras sobre los dominios de lo público, a más de debilitar la ya mermada institucionalidad del sector agrario ha agravado la concentración de la propiedad agraria, en particular durante los años posteriores a 2000<sup>9</sup>. El proceso, al tiempo que pone en jaque las reducidas posibilidades de estabilización territorial campesina en los bordes de la frontera agraria con la eliminación práctica de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) pone a disposición de las transnacionales las tierras baldías de la nación.



La convergencia de los efectos del sistema agroalimentario mundial con los del acumulado histórico del régimen político, económico y social colombiano, ha hecho de la construcción de un ordenamiento social y político para la democratización de la sociedad una tarea urgente e ineludible. Este acumulado se ha traducido en una de las guerras de mayor duración en los tiempos recientes, capaz de afectar ya no solamente a nuestra sociedad sino también de poner en riesgo la estabilidad de nuestra región. Sus recursos públicos, convertidos en el patrimonio de unos pocos, han de convertirse en instrumento para alcanzar el bienestar de toda la nación. 🐾

<sup>7</sup> FAO (2009) citado.

<sup>8</sup> Ver Alejandro Mantilla Q., (2005), “El tratado de libre comercio y la autonomía alimentaria”, en Revista Semillas, N° 24/25, Bogotá, Grupo Semillas.

<sup>9</sup> Ver IGAC, (2012), Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia, Bogotá, IGAC.



# Los agroquímicos y la vida de los seres de la madre tierra<sup>1</sup>

Sara Eva Cuéllar Calderón<sup>2</sup>  
y Juan Pablo Secué

y marihuana; y en los transitorios como yuca, el maíz, tomates, papa y cebolla, estos pequeños trabajadores de la vida, devoran hojas, tallos, raíces, flores, frutos; atacan las semillas de maíz y frijol que ya no se guardan protegidas por el humo del fogón, ni se bañan de ceniza. También garrapatas, nuches y piojos infestan los animales de compañía y el ganado; zancudos, y las moscas y cucarachas merodean las viviendas.

En esta, como en todas las guerras, no se diferencia las potencialidades de los seres circundantes del aire y del suelo, no hay refugios permanentes, ni transitorios, no aparecen defensores de la vida, solo son atacados con operativos de mezclas, bombas, aspersiones áreas y terrestres, de insumos químicos: nitratos, fosfatos y arsenicales, subproductos altamente comercializables de la primera y segunda mundial, que sirvieron hace casi cien años para exterminar a humanos en el territorio europeo, y que fueron trasladados a nuestros territorios y lo volvimos parte de nuestra vida, haciéndoles el gran negocio a multinacionales como Monsanto, Du Pont, Novartis, Pioneer, Agro evo.

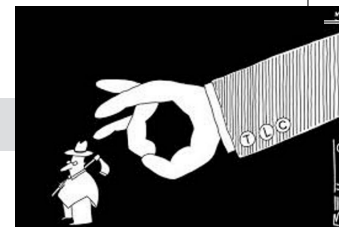
En la promoción del pánico y en la inevitabilidad de la guerra química contra ellos, contribuyeron maestros, funcionarios agrícolas, de salud y medios de comunicación; ocultándose la multiplicidad de trabajos de estos seres en nuestros

Desde hace más de cincuenta años se presenta en el territorio Nasa del Cauca una guerra con armas silenciosas, sin acompañantes de treguas, ni de diálogos. La guerra se declara contra los insectos, mariposas y cucarrones, la pretensión es erradicarlos de la faz de la madre tierra. Ninguna actividad humana rural o urbana escapa al “ataque” de las bautizadas “plagas”<sup>3</sup>. En los monocultivos permanentes de café, coca, naranjo, mora, tomate de árbol, lulo, granadilla

<sup>1</sup> Reflexiones desde la Escuela Nasa para la Vida. Tejido Económico Ambiental ACIN, Juan Pablo Secue, Sara Cuellar. Octubre de 2013.

<sup>2</sup> Agrónoma de la Escuela Nasa para la Vida. C.e.: saracuellar00@yahoo.es

<sup>3</sup> Se llama así a la abundancia de insectos fruto de la siembra de una sola especie, a menor distancia, sin otros cultivos asociados, para obtener más rendimientos, más ganancias y justificando así el uso desmedido de agroquímicos.



cultivos: avispas, abejas, arañas, libélulas, mariposas, colibríes y murciélagos en sus vuelos de apareamiento polinizan frutales, controlan otros insectos, ayudan a la dispersión, vitalización y domesticación de semillas, hojas y frutos que acompañan nuestra bendita costumbre de alimentarnos, de devorar follajes, frutos, raíces, hojas y carnes de animales.

En fin nos ocultaron otras maneras de convivir con ellos; así esos colores atraentes, olores dispersantes, sabores, cantos y zumbidos desaparecen tras las mortales cortinas de vapores de insecticidas, fungicidas y herbicidas que confunden esos caminos de regresar a casa. En la colmena, la madre reina, se quedará en el olvido, a la espera de las laboriosas obreras. En muchas ocasiones la iniciativa gubernamental estigmatizó a los insectos como “plagas” para promover la guerra con insumos químicos. En la década del treinta del siglo pasado el Ministerio de Industria lanzó la campaña de erradicación de la hormiga arriera, al principio utilizó insecticidas inorgánicos arsenicales (arseniato de plomo y calcio); en los años cuarenta promovió los insecticidas orgánicos clorados (DDT, Aldrín); olvidando que ellas fabrican esos túneles fantásticos, respiraderos de la madre tierra.

En los sesenta el Ministerio de Salud bañaría a toda Colombia con DDT durante la campaña de erradicación del zancudo como vector de la malaria. Dentro del grupo de los herbicidas, para atacar las casas de estos seres, se encuentran también productos como el *Glifosato*, *Roundup* o *Agente Naranja* utilizados en las fumigaciones áreas a nuestros territorios para controlar los mercados de los psicoactivos derivados de la hoja de coca, nuestra planta sagrada mercantilizada y estigmatizada. Estados Unidos roció la selva asiática con 72.000 millones litros de este mismo producto en la guerra contra los vietnamitas, muchos de los combatientes estadounidenses murieron años después de cáncer o enfermaron de alzheimer.

¿Cuántos años llevan los ingenios azucareros rociando la caña de azúcar y las po-

blaciones afros? ¿Cuánto de este veneno sube a las montañas en las nubes y en las chivas comprados por nosotros mismos? Lo cierto es que estas prácticas siguen siendo cotidianas en nuestras ciudades y pueblos, pues el mismo glifosato es utilizado por los Ingenios como madurante de la caña de azúcar, de la cual se procesan la panela, alfandoque, azúcar, chirincho y aguardiente que se sirven diariamente en nuestros hogares.

A finales de la década del sesenta e inicios del setenta, la llanura del caribe y los valles interandinos del Magdalena y del Cauca, fueron fumigados desde el aire con insecticidas orgánicos fosforados (Parathion), para controlar el gusano de las bellotas del algodón. Según el Ministerio del Medio Ambiente en 2007 en Colombia se produjeron 25.326.188 kg de plaguicidas en polvo y 46.310.815 litros; y se importaron 32.775.043 kg de plaguicidas en polvo y 13.954.917 litros, para un total de 118.366.963 litros o kg aplicados por año.

Las victorias en esta guerra se vuelven como un bumerán contra la vida humana y planetaria. Volvimos a más de quinientas especies de insectos resistentes a todos los venenos disponibles. Eliminamos a las abejas, abejorros y otros polinizadores. Envenenamos la comida de los pájaros (gusanos y lombrices) y con ello privamos a la tierra de sus trinos. Hoy después de 83 años nos aterra que los alimentos que nos servimos diariamente como el arroz, la papa, tomates, frutas y hortalizas; sean el origen del cáncer, abortos espontáneos, lesiones en el cerebro, malformaciones en los bebés, enfermedades crónicas en riñones, hígado y pulmones, leucemia, esterilidad femenina y masculina y otras enfermedades degenerativas de todos los cuerpos vivos.

Recientemente “descubrimos” que para los humanos el peligro no es solo la toxicidad inmediata, sino el efecto que dosis mínimas acumuladas en el aire, en el agua y en la piel, generan en nuestro sistema endocrino, perturbando la producción de hormonas que guían nuestro desarrollo



y la diferenciación sexual. Los actores de esta guerra, insensatos e insensibles ante los actos de horror, aquellos que opinan que la agricultura orgánica no funciona, cuando se les pide encontrar un culpable de esta situación, como el avestruz, oculta su cabeza en la arena. No queremos aceptar que hemos enfermado porque hace mucho rato enfermamos a la naturaleza.

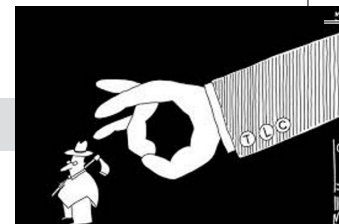
Por esto resulta inconcebible que durante el reciente paro agrario, las medidas adoptadas por el gobierno “para mejorar las condiciones de los campesinos en el país”, según palabras del ministro Díaz-Granados, responden a “bajar a cero los aranceles para los insumos utilizados para el agro colombiano”. ¿Beneficiar a las empresas productoras de agroquímicos, o a los campesinos? Por lo anterior debemos sumarnos a las campañas para detener las importaciones, retirar de las casas agrícolas y prohibir el expendio de insecticidas, fungicidas y herbicidas, de alta toxicidad para nuestra madre tierra y sus ecosistemas. Más de una docena de estos productos que nos venden están prohibidos

desde 1985 a nivel mundial, pero siguen siendo promovidos, autorizados y usados por los entes de agricultura, salud pública, defensa nacional, casas agrícolas que le sirven a las multinacionales y al TLC; incumpliendo el Convenio internacional de Estocolmo, firmado por Colombia el 23 de mayo de 2001 y que obligan a su urgente eliminación en más de 150 países.

Es nuestra obligación como agricultores y consumidores conocer, estudiar y denunciar el impacto de estos productos, denominados desde la década de los ochenta como la “Docena Sucia”: Organoclorados, DDT y el Lindano (o Gamexan); Aldrin, Dieldrin y Endrin; Canfecloro ó Toxafeno, y Organosfosforados como el Paration, Paraquat (o Gramoxone), 2,4,5,T (o Tributon 60, Tordon); PCB (Pentaclorofenol) DBCP (o Nema-fume, Nemagón, Fumazone); EDB (ó Bromofume, Dibrome, Granosan); Cloridimeformo (o Galecron, Fundal, Acaron).

Invitamos a analizar la producción e importación de los insumos químicos como un negocio que en nada ha resuelto ni resolverá los requerimientos alimentarios y de ingresos de las familias colombianas y que hace parte de modelos agroindustriales que atentan contra el derecho a la alimentación y a la vida. Si de verdad queremos un planeta libre de tóxicos para nuestras hijas, nietos y futuras generaciones es necesario ser coherentes con nuestros principios de respeto a la madre tierra y responsables con nosotros, nuestra tares entonces es retomar e innovar desde las prácticas ancestrales o desde otras agriculturas respetuosas de la vida, la siembra, procesamiento, intercambio y consumo de alimentos sanos, allí está la vitalidad y la resistencia de nuestra familia y de la comunidad. A continuación enumeraremos algunos de los efectos en la salud humana de los agroquímicos más utilizados en nuestro país. 🐾





# Impactos de pesticidas y herbicidas tóxicos en el sistema hormonal humano y animal<sup>1</sup>

Heimar Quintero Vargas<sup>2</sup>

## Efecto de la aplicación de insecticidas piretroides, como el DDT, en el sistema reproductor masculino

El metabolismo es el conjunto de procesos y reacciones químicas anabólicas (liberan energía) y catabólicas (requieren energía) por los cuales como seres vivos obtenemos los nutrientes necesarios para vivir y reproducirnos. Durante este proceso producimos “metabolitos” primarios (proteínas, vitaminas, ácidos orgánicos, enzimas) y “metabolitos” secundarios (toxinas, antibióticos, giberelinas) estos últimos son muy importantes porque están implicados en la reproducción y en la evolución de nuestra especie.

Los insecticidas piretroides son un grupo de productos químicos que se elaboraron artificialmente desde 1885 para suplantar los productos químicos llamadas piretrinas que se obtenían naturalmente de la flor del crisantemo o flor de muerto. En las décadas del setenta y ochenta del siglo pasado se descubrieron efectos peligrosos de los piretroides como el DDT en la salud del ser humano que llevaron a prohibir su uso en agricultura y salud pública en los siguientes países desarrollados: Suecia (1970), Estados Unidos (1972), Reino Unido (1986).

En 1962 en el libro denominado “Primavera Silenciosa” Rachel Carson advirtió que los “insecticidas” no solo mataban los insectos que plagaban cultivos, ganados, viviendas y hasta los piojos de la cabeza de los humanos, también acababa con

abejas polinizadoras, mariquitas depredadoras y avispitas parasitoides. Por matar toda forma de vida se les debería llamar *biocidas*, pues circulaban por los eslabones de la cadena de organismos vivientes: “... el pechirrojo que diariamente consumía el DDT acumulado en la grasa corporal de insectos y lombrices lo iba multiplicando en su cuerpo hasta que le ocasionaba la muerte, silenciándolo para ‘no poder’ anunciar la llegada de la primavera”, explica Carson. Pero éste no era el único motivo de preocupación. También le inquietaban los “cambios indirectos” que estaban generando el DDT y los biocidas clorados y organofosforados, que perturbaban el funcionamiento del organismo, desequilibraban las hormonas sexuales, alteraban el intrincado trabajo de las mitocondrias (órganos que producen la energía para el funcionamiento de las células).

Tres décadas más tarde las investigaciones aportaron evidencias sobre estos “cambios indirectos” ocasionados por productos de síntesis química, entre ellos algunos usados como plaguicidas en agricultura. En 1992 en el libro “Alteraciones en el desarrollo sexual y funcional inducidas químicamente: la conexión vida silvestre/humana” editado por Theo Colburn y C. Clements, se argumentó que la entrada al útero de numerosos productos químicos que actuaban como falsas hormonas o funcionaban



<sup>1</sup> En Conmemoración de los cincuenta años de la publicación del libro “Primavera Silenciosa” Rachel L. Carson. 27 de septiembre de 1962 - 27 de septiembre de 2012.

<sup>2</sup> Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Palmira. C.e.: hquintero68@hotmail.com

en el sistema endocrino (estrógenos, andrógenos, hormonas tiroideas), interferían en la construcción y programación del desarrollo animal y humano, y afectaban la formación de los órganos en las diferentes etapas de crecimiento.

En el libro también se criticó a los protocolos convencionales de toxicología porque no incluían las concentraciones de los plaguicidas que tienen importancia ambiental y mucho menos las hormonas que actúan en concentraciones extremadamente bajas (partes por millón: microgramos por gramo, miligramos por kilogramo, partes por billón). Estos productos interfieren en los sistemas de comunicación, sistema endocrino, entre las hormonas que controlan desde antes de la fertilización del óvulo y los procesos de desarrollo y funcionamiento previos y posteriores al nacimiento.

El sistema endocrino es una red de glándulas, hormonas y receptores que proporciona las relaciones claves de comunicación y control entre el sistema nervioso y las funciones corporales (reproducción, inmunidad, metabolismo y comportamiento). Las hormonas son mensajeros químicos que regulan la reproducción, metabolismo, crecimiento, desarrollo, defensas naturales frente al estrés, equilibrio sanguíneo de agua, electrolitos y nutrientes.

El sistema endocrino comprende mecanismos de re-alimentación entre el órgano objetivo, la glándula pituitaria y el sistema nervioso central, mecanismos que capacitan al cuerpo para reaccionar con flexibilidad delante de cambios internos o externos en el estatus de la hormona. Numerosos productos químicos naturales (genisteína de soya, nicotina del tabaco, azadiractina del neem) o productos sintetizados (bisfenol de plásticos, ftalatos del cloruro de polivinil-PVC, el plaguicida metoxicloro) ejercen efectos adversos sobre el sistema endocrino en diferentes clases del reino animal, incluyendo a vertebrados mamíferos.

Los plaguicidas, interruptores endocrinos, interrumpen la producción y funciona-

miento natural de las hormonas: penetran tejidos del fluido amniótico, suero de la sangre, sangre de la madre, sangre del cordón umbilical, leche, calostro, meconio, fluido del folículo ovárico, placenta, semen, orina y órganos reproductivos de padres y madres exponiendo a los descendientes desde antes de la fertilización, durante la gestación y la lactancia, a la alteración de la "comunicación" entre las hormonas.

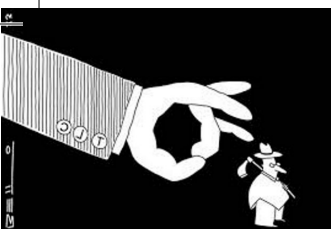
En áreas donde no se había usado durante décadas el DDT, con mayor frecuencia se encontró en tejidos humanos uno de sus metabolitos DDE, los dos se transmiten a fetos e infantes desde la placenta o por la leche materna y pueden actuar como estrogénicos o como antiandrogénicos. También afecta la calidad del semen, la duración de la menstruación, de la gestación y la lactancia.

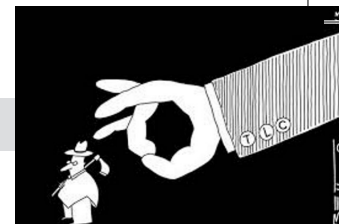
La Unión Europea dividió los productos químicos interruptores endocrinos en tres categorías dependiendo de si el efecto estaba documentado o se consideraba probable: En la categoría 1 se incluyen 66 productos cuyo efecto está documentado por lo menos en una especie animal. La categoría 2 comprende 52 productos que han registrado efecto in vitro. La categoría 3 los productos de los cuales no se conoce evidencia para confirmar o para rechazar el efecto endocrino. La Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. publicó en noviembre de 2010 una lista de 134 productos químicos, la cuál incluye numerosos biocidas agrícolas.

En animales se ha documentado la perturbación endocrina en bajas dosis de los siguientes biocidas:

- Insecticidas: DDT, Heptacloro, Clordano, Metoxicloro, Paration, Clorpirifos, insecticida vegetal Nicotina.
- Fungicidas: Maneb; Vinclozolin; Hexaclorobenceno, Clorotalonil.
- Herbicidas: Atrazina.

*Todavía no se ha estudiado el efecto de los insecticidas Aldrin, Endrin, Mirex, Fenoxicarb y Diazinon; de los fungicidas zineb, ziram, carbendazim; de los herbicidas alacloro y amitrol.*





Con motivo del retorno del DDT para uso en salud pública, el 15 de septiembre de 2006 la Organización Mundial de la Salud lo recomendó junto con otros once biocidas para el control de insectos transmisores de enfermedades mediante aspersión de interiores. Debemos recordar que mucho después de su prohibición, en una o más generaciones siguientes, se confirmó que su exposición afecta sus metabolitos en niveles ambientales durante la gestación dando como resultado nacimientos prematuros, bajo peso al nacer, reducción en la producción de leche materna y acortamiento del periodo de lactación.

El DDT no irritaba los ojos o la piel, no produjo defectos obvios al nacimiento, tampoco produjo cáncer, durante más de sesenta años no se consideró tóxico agudo, incluso algunos investigadores lo calificaban como seguro para humanos, parecía tan inocuo que los niños corrían detrás de las camionetas que lo asperjaban en los bochornosos días de verano. Así como el DDT aprobó todas las pruebas toxicológicas de las agencias gubernamentales, también lo hicieron todos los biocidas utilizados en la actualidad. Y como también ocurrió con el DDT, ninguno de ellos está siendo desafiado en el nivel regulatorio por los efectos interruptores endocrinos o transgeneracionales.

### **Efecto del fungicida Maneb en la liberación de testosterona en ratas macho**

La disminución de los niveles de testosterona (hormona masculina) en el suero sanguíneo de los agricultores de Camerún en África, estuvo relacionada con el descubrimiento de la interferencia de algunos plaguicidas en los mecanismos de señalización endocrina; esto llevó a un grupo de investigación de África, Francia, y Taiwán a examinar en el laboratorio sí el plaguicida de mayor uso entre los agricultores: *manganeso etilenbisditiocarbomato*, conocido como Maneb, tenía efectos en la modulación endocrina de machos de rata alterando la producción de testosterona, hormona clave en la función reproductiva masculina.

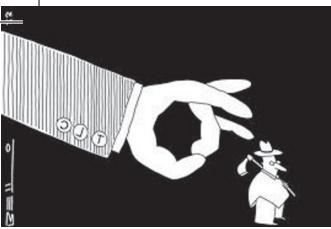
El fungicida contiene manganeso (Mn) que al inhibir la expresión o función de enzimas y de proteínas generadoras de esteroides obstaculiza la producción de testosterona al alterar el funcionamiento de las células de Leydig en los testículos. Los esteroides son un grupo de sustancias que produce el cuerpo naturalmente como las hormonas y otras sustancias reguladoras de la sal y el agua en el organismo, reguladores de las grasas, entre otros. El Maneb también produce falla renal aguda e induce al mal de Parkinson. Además, el fungicida al metabolizarse produce *etilentiourea*, compuesto venenoso que afecta la tiroides y que se ha catalogado como posible generador de cáncer en humanos.

Para comprobar la hipótesis del papel inhibitorio del Maneb en la producción de testosterona se adelantó un experimento con ratas machos. Los resultados del experimento, publicados en 2011 en la revista "Toxicología de Medicamentos y Productos Químicos", demostraron que la aplicación intraperitoneal del fungicida carbamato Maneb redujo los niveles de testosterona en el plasma a los 14 días (reducción del 51%) y a los 18 días (reducción del 66%). El Metomyl (insecticida carbamato) también inhibe la producción de testosterona y eleva el nivel de las gonadotropinas (hormona estimulante del folículo-FSH y hormona luteinizante-LH). La exposición múltiple o crónica al Maneb podría ser la responsable de la alteración de la génesis de hormona esteroides, junto con otros factores como la alteración de la función de la tiroides. El ligero aumento de la enzima citosólica Alanina Amino Transferasa (ALT) en el plasma (17%) que posee indicadores de muerte o lisis de los hepatocitos, sugiere efecto tóxico moderado del Maneb sobre el hígado.

En ratas tratadas con 31 miligramos de Maneb por kilo de peso de los animales se inhibió la enzima hepática del hígado anilnahidolasa. El estudio concluye que el Maneb alteró la producción de la hormona testosterona en machos de rata al inhibir la generación de la enzima productora de esteroides (CYP11A1) en las células de Leydig localizadas en los testículos.

*En ratas tratadas con 31 miligramos de Maneb por kilo de peso de los animales se inhibió la enzima hepática del hígado anilnahidolasa. El estudio concluye que el Maneb alteró la producción de la hormona testosterona en machos de rata.*





### El herbicida Atrazina desmasculiniza y feminiza gónadas de vertebrados machos

La "Revista de Bioquímica y Biología Molecular de Esteroides" publicó en 2011 un artículo que revisó estudios eco-epidemiológicos e investigaciones de laboratorio sobre las propiedades del herbicida Atrazina, como perturbador endocrino; uno de los plaguicidas de mayor uso en el mundo en el cultivo del maíz y principal contaminante de aguas superficiales, potabilizadas, subterráneas y de aguas precipitadas con las lluvias.

El equipo de investigación integrado por 22 miembros de la Universidad de California, Berkeley, seleccionó 142 referencias durante treinta años en las clases de vertebrados: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, y que muestran los efectos desmasculinizantes y feminizantes de la Atrazina en los testículos gónadas masculinas u ovarios (gónadas femeninas) de vertebrados. Esta es una versión de algunos de sus enunciados:

La Atrazina es tóxica para las gónadas de peces teleósteos, anfibios, reptiles y mamíferos. La desmasculinización incluye reducción del tamaño testicular y reducción en la producción de esperma y de andrógenos. La exposición a Atrazina causa pérdida de tejido testicular en vertebrados, excepto aves. También feminiza las gónadas masculinas en peces teleósteos, en anfibios y en reptiles en desarrollo. La pérdida de células germinales masculinas está acompañada del desarrollo de células germinales femeninas. Además feminiza completamente los machos de pez cebra volviendo indistinguibles los cromosomas sexuales. A su exposición machos genéticos de la rana africana, *Xenopus laevis*, se convirtieron en hembras funcionales; además se desarrolló oocitos testiculares en machos de la tortuga chasqueadora (*Chelydraser*). En conclusión los datos experimentales sustentan la hipótesis de que la Atrazina desmasculiniza vertebrados, con excepción de las aves y feminiza vertebrados ectotérmicos, esto quiere decir, seres incapaces de generar calor corporal y que su temperatura es variable, pues dependen

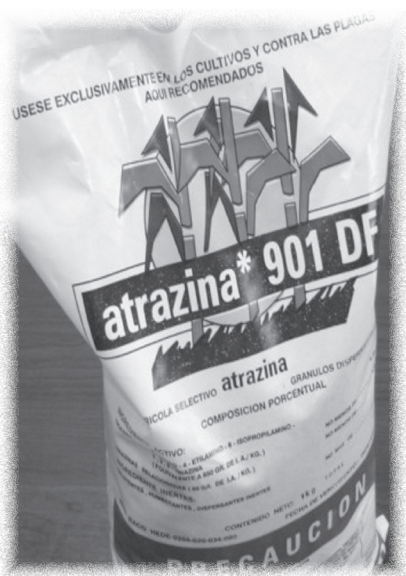
del medio en el que viven. Por esa razón, cuando hace frío se vuelven inactivos.

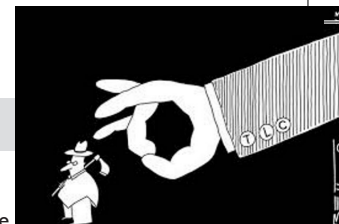
Estudios adelantados en laboratorios de ocho países de cinco continentes, empleando rutas de exposición, dosis y condiciones de experimentación diferentes llegaron a resultados similares sobre las propiedades desmasculinizantes de la Atrazina y sobre las propiedades feminizantes parciales o totales de la Atrazina en peces, anfibios y reptiles. Las malformaciones se lograron producir en experimentos controlados, los resultados mostraron significancia estadística y nunca ocurrieron en los animales del tratamiento testigo, a quienes no se les aplicó Atrazina. En humanos que viven en áreas agrícolas la baja fertilidad se asocia con reducido número de espermatozoides y con calidad pobre del semen. Además se deben tener en mente otros efectos indirectos de la Atrazina por su condición de contaminante prevaeciente y persistente de los hábitats.

### El herbicida Glifosato es tóxico e interruptor del sistema hormonal para células humanas

El Glifosato de Monsanto es el herbicida de mayor producción en el mundo y aunque en varios países tiene distintos nombres, el mejor conocido con el nombre de Round Up. Este herbicida a base de glifosato (N-fosfometilglicina), ha multiplicado su presencia en la cadena alimenticia, debido a la modificación genética de plantas para que toleren los altos niveles de aplicación del producto, esto ocasiona la inhibición de la enzima EPS PS, producida por la mayoría de las plantas, esencial para el metabolismo normal, de proteínas o llamados aminoácidos.

La documentación de efectos en la producción de espermatozoides en conejos, la toxicidad en bajas concentraciones para el hígado del pez carpa (*Cyprinus carpio*) y de ratas y, en particular, los efectos de dosis muy bajas en mutaciones y toxicidad sobre células reproductivas (embrionicas, fetales, placentales), fueron las consideraciones que llevaron al equipo de investigación liderado






por Celine Gasnier y Coralie Dumont a examinar en células de hígado humano (HepG2) lo siguiente:

- Las propiedades contra estrógenos y contra andrógenos.
- Las actividades de promoción de cáncer y de mutaciones y la toxicidad reproductiva de cuatro formulaciones de Round-up (7.2, 360, 400 y 500 gramos de glifosato por litro).

Los resultados de la investigación mostraron interrupción de todos los parámetros estudiados, en 24 horas, de dosis inferiores a las utilizadas en agricultura de las cuatro formulaciones. La formulación más activa (400 g) interrumpió la recepción de andrógenos a partir de 0.5 partes por millón (ppm), 800 veces menor que el nivel autorizado por la "Agencia de Protección Ambiental" de EEUU-EPA en alimentos humanos y de animales (400 ppm).

En hembras de anfibios la inhibición de la aromataza genera gónadas intersexuadas. Los resultados confirmaron y mostraron mayor potencia de la acción tóxica del herbicida en células humanas. Las formulaciones o mezclas fueron más tóxicas que el glifosato solo. Se presentaron daños en el ADN, efectos promotores de cáncer y mutaciones, toxicidad en la reproducción. La acción directa del glifosato la amplificaron los adyuvantes (sustancias parecidas a detergentes) al facilitar la penetración en la célula, la estabilidad y cambiar la disponibilidad biológica y el metabolismo.

Las mezclas herbicidas también presentaron efectos de interrupción endocrina, niveles tóxicos sobre las mitocondrias y sobre la integridad de la membrana celular. Las dosis están alrededor de las autorizadas en alimentos transgénicos. Se propone evaluar cuidadosamente la clasificación de las formulaciones de Round-up como perturbador endocrino en vivo. 

### Referencias bibliográficas

Benachour, N.; Seralini, G.E. 2009. Glyphosate formulations induce apoptosis and necrosis in human umbilical, embryonic, and placental cells. *Chemical Research Toxicology* 22: 97-105.

Benachour, N. et al. 2007. Time-and-dose dependent effects of Round-up on human embryonic and placental cells. *Environmental Contamination and Toxicology* 53: 126-133.

Berg, H. Van Der. 2009. Global Status of DDT and its Alternatives for Use in Vector Control to Prevent Disease. *Environmental Health Perspectives*. 117(11): 1656-1663.

Cavalcante, D.G. et al. 2008. Genotoxic effects of Round-up on the fish *Prochilodus lineatus*. *MUTATION RESEARCH* 655: 41-46.

CHENG, J. et al. 2005. The mechanism of manganese-induced inhibition of steroidogenesis in rat primary Leydig cells. *TOXICOLOGY* 211: 1-11.

Colborn, T.; Carrol, L.E. 2007. Pesticides, Sexual Development, Reproduction, and Fertility: Current Perspective and Future Direction. *Human and Ecological Risk Assessment*. 13(5): 1078-1110.

De Roos, A. et al. 2005. Cancer incidence among glyphosate-exposed pesticide applicators in the agricultural health study. *Environmental Health Perspectives* 113: 49-54.

De Solla, S.R. et al. Effects of environmentally relevant concentrations of atrazine on gonadal development of snapping turtles (*Chelydra serpentina*). *Environmental Toxicology and Chemistry* 25 (2): 520-526.

Domico, L. M. et al. 2007. Reactive oxygen species generation by the ethylene-bis-dithiocarbamate (EDBC) fungicide mancozeb and its contribution to neuronal toxicity in mesencephalic cells. *Neurotoxicology* 28: 1079-1091.

Gasnier, C. et al. 2009. Glyphosate-based herbicides are toxic and endocrine disrupts in human cell lines. *Toxicology* 262 ( ): 184-191.

Hayes, T.B. et al. 2010. Atrazine induces complete feminization and chemical castration in male African Clawed frogs (*Xenopus laevis*). *Proceedings of National Academy of Sciences* 107 (10): 4612-4017.

Hayes, T.B. et al. 2011. Desmasculinization and feminization of male gonads by atrazine: consistent effects across vertebrate classes. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 127 ( ): 64-73.

Heydens, W. E. et al. 2008. Genotoxic potential of glyphosate formulations: mode-of-action investigations. *Journal agriculture food chemistry* 56: 1517-1523.

Hrouzková, S.; Matisová, E. 2012. Endocrine Disrupting Pesticides. P 99-117. In: *Pesticides: Advances in chemical and botanical pesticides*. IntechOpenpdf. 37937 (<http://dx.doi.org/105772/46226>). Capítulo de acceso abierto de conformidad con los términos de "Creative Commons Attribution License".

Mc Coy, K. A. et al. 2008. Agriculture alters gonadal form and function in the toad *Bufomarinus*. *Environmental health perspectives* 116 (11): 1526-1532.

Monroy, C. M. et al. 2005. Citotoxicity and genotoxicity of human cells exposed in vitro to glyphosate. *Biomedica* 25: 335-345.

Oliveira, A.G. et al. 2007. Effects of herbicide Round-up on the epididymal region of drakes, *Anas platyrhynchos*. *Reproductive Toxicology* 23: 182-191.

Olmstead, A. W. et al. 2009. Sex reversal of the amphibian *Xenopus tropicalis*, following larval exposure to an aromatase inhibitor. *Aquatic Toxicology* 91: 143-150.

Ozhan, G.; Alpertunga, B. 2008. Liquid chromatographic analysis of maneb and its main degradation product, ethylene thiourea, in fruit juice. *FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS* 25: 961-970.

Panganiban, L. et al. 2004. Correlation between blood ethylene thiourea and thyroid gland disorders among banana plantation workers in the Philippines. *Environmental Health Perspectives* 112: 42-45.

Rogan, W.J.; Chen, A. 2005. Health Risks and Benefits of DDT: Review. *The Lancet* 366 ( ): 763-773. (pdf. de washington.edu). Tsagué Manfo, F. P. et al. 2011. Effects of Maneb on testosterone release in male rats. *Drug and chemicals toxicology* 34(2): 120-128.

Spano, L. et al. 2004. Effects of atrazine on sex steroids dynamics, plasma vitellogenin concentration and gonad development in adult gold fish (*Carassus auratus*). *Aquatic Toxicology* 66 (4): 369-379.

Vandenberg, L.N.; Colborn, T.; Hayes, T.B.; Heindel, J.J.; Jacobs, D.R. et al. 2012. Hormones and Endocrine-Disrupting Chemicals: Low Dose Effects and Non-Monotonic Dose Response. *Endocrine Reviews*. 33 (3).

Victor Costa, A.B. et al. 2010. Changes in testicular morphology and steroidogenesis in adult rats exposed to atrazine. *Reproductive Toxicology* 23 (3): 323-331.

Wilhems, K.W. et al. 2006. In ovo exposure to atrazine herbicide: Effect of atrazine on circulating reproductive hormones and gonadal histology in young Japanese quail. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 51 (1): 117-122.

# La esperanza germina en cada semilla que sembramos

Coordinación Red Guardianes de Semillas de Vida<sup>1</sup>



en cada región, bajo los principios de la agroecología, la soberanía alimentaria, la conservación de la tierra y el conocimiento tradicional.

En el año 2002 comenzamos nuestro trabajo de conservación de semillas, conjuntamente con La Red de Guardianes de Semillas de Ecuador ([www.redsemillas.org](http://www.redsemillas.org)). A partir del año 2008 consolidamos la red en el sur de Colombia y actualmente operamos en los departamentos de Nariño, Putumayo, Cauca, Valle del Cauca y Antioquia. En la red participamos personas del sector rural dedicadas al rescate de las semillas (producción, conservación, intercambio, consumo y promoción de su uso sostenible) y también personas del sector urbano que creen en el proceso y apoyan el trabajo, desde sus propios sentimientos y capacidades.

**E**n Colombia hoy en día, la alimentación de nuestros campesinos y ciudadanos se reduce de dos a diez productos presentes en las dietas alimentarias y uno o dos cultivos principales, sembrados en monocultivo, sustentan la economía familiar.

Esta es la causa de la gran crisis alimentaria y económica actual: el sistema económico impone un modelo de rentabilidad inmediatista, que va en contra de un modelo agro diverso, equilibrado, saludable y con otros beneficios intangibles no cuantificables. Sin embargo es posible generar otros modelos de vida, existen numerosos esfuerzos en todo el país. La RGSV es uno de ellos.

## ¿Qué es la Red de Guardianes de Semillas de Vida "RGSV" - Colombia?

Somos una organización de base que busca unir voluntades, intereses, afectos y acciones concretas frente a la conservación de semillas tradicionales y criollas

**Nuestra organización:** Entendemos que los esfuerzos individuales que se enredan colectivamente son los que prevalecen, ya que son los que construyen vida comunitaria. Estamos organizados de forma horizontal con grupos de trabajo autónomos (Nodos), que interactúan libremente. Nuestra coordinación está en Pasto, no tenemos burocracia, técnicos, ni agentes externos; nuestros proyectos son propuestos, diseñados y gestionados por nuestros mismos socios. La estructura de la red es abierta, dinámica y flexible. Como único mecanismo de control dentro de las acciones de la red, esta la confianza entre sus asociados y el compromi-

<sup>1</sup> C.e: [rgsemillasdevida@gmail.com](mailto:rgsemillasdevida@gmail.com)



so que cada uno asuma para solidificar al proceso, La estructura de la red funciona como una familia.

Buscamos auto suficiencia financiera mediante la comercialización de nuestros productos, la organización de eventos educativos, la asesoría técnica y finanzas solidarias. Teniendo en cuenta las dificultades que nos genera una competencia desleal por parte de las empresas semilleras y la agroindustria contaminante, hemos decidido lanzarnos en la búsqueda de madrinas/padrinos que ayuden con un aporte anual o con donaciones, que faciliten nuestra labor. Esto bajo un marco de confianza y buscando gente que crea en nuestro trabajo, que sepa de nuestro compromiso y que considere que lo que hacemos es valioso para sus vidas y la de los herederos de este planeta. No todos pueden ser guardianes de semillas, pero pueden aportar para facilitar la tarea de un guardián.

Existe diferentes maneras de participar en la Red, como:

**Guardián de semillas:** Es el productor de semillas: quien recupera, produce, conserva, investiga, selecciona y mejora la semilla en un contexto agroecológico y comparte las semillas de manera solidaria y responsable y apoya a dinamizar el proceso de flujo de las semillas.

**Semillista:** Son los futuros guardianes de semillas, que se encuentran en proceso de transición de la agricultura convencional a la agroecológica. De igual forma recupera, produce y conserva las semillas, sin dinamizar propiamente el proceso del flujo de las semillas.

**Amigos de la semilla:** Son personas que ayudan a la red, realizando donaciones económicas, o aportando con su trabajo, desde su profesión, interés y energía al proceso de conservación y flujo de la semilla, sin ser productores de semillas propiamente dichos.

**Nuestro trabajo:** El eje integrador de la red es la semilla, porque representa el principio y el fin de la vida, es el símbolo del existir. Sin ellas no hay comida, techo,

vestido, no hay cultura, no hay evolución. El diseño de sistemas de cultivos agroecológicos, los cuales fomentan un manejo integral de los componentes de la finca en armonía con la cultura, la salud y la naturaleza, permite preservar las semillas. Una semilla sana debe crecer en un ambiente sano y un ambiente sano no puede desarrollarse sin semillas sanas.

La Red ha enfocado su quehacer en la dinamización de las semillas campesinas, libres de propiedad intelectual y fomentadas como un patrimonio de los pueblos. Por ende trabajamos con semillas vivas, reproducibles y fértiles. No trabajamos con semillas híbridas comerciales, ni con transgénicos; la definición de semilla implica la reproducción, los transgénicos implican la destrucción y la contaminación. La producción y almacenamiento de las semillas se hace sin usar agroquímicos. Somos muy cuidadosos para que dentro de la red solo circulen semillas con su historia y su información básica.

### **Campañas de Rescate de Semillas:**

Las campañas de rescate son una gran estrategia para recuperar la agrobiodiversidad. Se identifican semillas que se están perdiendo o se encuentran escasas en una región a través de inventarios los cuales permiten priorizar las campañas; en estos casos uno o más guardianes se comprometen a reproducir y conservar esta semilla; de igual forma se realiza su dinamización para que más guardianes puedan sembrar y consumir.

Este compromiso se asume a nivel individual; como guardián, cada cual decide que semilla va rescatar según su interés. A nivel nodal se fijan metas de una o dos semillas, en donde el compromiso es de todos. A nivel de toda la red se elige una campaña general; por ejemplo, para este año 2013, la campaña de rescate está enfocada en recuperar la semilla de jíquima o yacón, tubérculo andino que se perdió y que gracias a los encuentros de guardianes hemos logrado que vuelva a las manos de algunos guardianes. La meta es que todos los nodos tengan esta semilla.





**Encuentros de Guardianes de Semillas:**

Programamos y realizamos anualmente desde el año 2002 los encuentros: uno desarrollado en Ecuador en el mes de agosto y otro en el mes de Septiembre realizado en Colombia. Nuestros Encuentros de Guardianes de Semillas nos permiten intercambiar semillas y los saberes asociados a ellas, se comparte la experiencia de cada guardián frente a su trabajo de investigación. Igualmente refuerza nuestro compromiso y amistad. Después de cada encuentro volvemos a nuestras casas con energías renovadas y con nuevos ánimos para el siguiente año.

**Centros de Semillas:** En los centros se desarrolla el seguimiento a las semillas intercambiadas. Este trabajo es muy importante ya que se construye la historia de las semillas, además de generar compromisos para su reproducción y el reintegro de la semilla a la red.

Los tres mecanismos usados para dinamizar el flujo de las semillas son: **El intercambio** como un proceso solidario de cambiar una variedad de semilla por otra en cantidades similares. **El préstamo** como un mecanismo que permite obtener la semilla con el compromiso de devolver el doble de la cantidad entregada en su cosecha. **La venta** como acción que se realiza a través del cambio de semillas por dinero, con precios justos y solidarios.

En el momento contamos con un centros de semillas de coordinación, ubicado en Pasto - Nariño - Colombia, existen varios centros de semillas en cada nodo, los cuales cumplen con la función de dinamizar la semilla. El trabajo en los centros de semillas es complejo pues implica la recepción de la semilla, su catalogación, su ubicación en condiciones adecuadas para la buena conservación, elaborar su historia, con su proceso de rescate, su procedencia y su destino, saber sus usos, las nuevas recetas que permiten promocionar su uso, etc.

**Ecoversidad:** El término de Ecoversidad lo construimos entre nosotros participativamente como alternativa al término Universidad, que habla de un conocimiento único, uniforme. En este sentido,

en la Universidad hay alguien que posee el conocimiento y otro que lo recibe. El fundamento de la Ecoversidad es que hay alguien que quiere aprender y practicar un tema y otra persona que lo sabe, lo practica y lo quiere enseñar. Dentro de la propuesta de Ecoversidad se encuentra la Escuela de Diseño Agroecológico implementada a partir del 2011 y que cuenta con 8 módulos de enseñanza en aulas vivas de los cuales se abre un nuevo ciclo cada año.

La metodología usada es la de educación experiencial que consiste en la realización de talleres, encuentros y visitas en las que se hacen intercambios de conocimientos y de los resultados que cada guardián hace de sus experimentos e investigaciones. Las aulas vivas son espacios donde se realizan las actividades en un contexto real. Las prácticas de los módulos se construyen con acciones que ya han sido aplicadas y comprobadas por otros guardianes y que realmente son útiles y replicables.

**Economía Solidaria:** Frente a una economía injusta, en la que no creemos y en la que no queremos participar, nos encontramos desarrollando una estrategia alternativa propia de fondos solidarios: fondos de ahorro y crédito en pequeños grupos de confianza; sistemas de comercio solidario, en donde encontramos los mercados agroecológicos y la venta de semillas.

**Fondos de ahorro y crédito:** Consideramos que la mejor opción es manejar nuestros propios recursos y hacer que el dinero fluya entre nosotros mismos. En el año 2011 se constituyeron varios fondos de ahorro y crédito en grupos de guardianes de semillas. Uno de los principios fundamentales es que la única garantía del funcionamiento de los fondos es la confianza y el compromiso.

Tenemos unas reglas de casa mínimas, que permitan su organización, las cuales se van construyendo en el momento que se ven necesarias. Hay que recordar que no queremos continuar con las reglas bancarias, debe ser un proceso fácil, accesible, de decisiones colectivas y de responsabilidades individuales.

**Mercados Agroecológicos:** Actualmente estamos incursionando en el tema de mercados agroecológicos a nivel local en Pasto, con el mercado “canastas verdes”, ya que es necesario que el campo y la ciudad se unan de una manera justa y solidaria. En ella varios de los socios de la red actúan como productores, ya sea de productos frescos, semillas o utilitarios y venden sus productos principalmente dentro de colectivos pequeños.

**Comercialización de Semillas:** En el año 2012 incursionamos en el tema de comercialización de semillas nativas y tradicionales, como otro de los mecanismos de dinamización de las semillas. Para nosotros es un gran reto que permitiría salvar la agrobiodiversidad que se encuentra en peligro y adicionalmente generar recursos de auto-sostenimiento a los guardianes y a la estructura de la organización. En este tema, nos encontramos en la construcción e implementación de un sistema comunitario de confianza, sistema que permite crear un reglamento interno para brindar una garantía de la calidad de las semillas, se podría decir que es un sistema de certificación propia de las semillas para la venta (garantizando al consumidor el producto que compra) sin necesidad de la intervención de terceras partes. Este componente es de gran importancia pues si bien hemos realizado un gran ejercicio de recuperación de semillas en diversidad, hay baja producción en cantidad y es un componente que se necesita fortalecer.

**Incidencia Política:** La Red apoya la lucha legal frente a la ilegitimidad de las leyes que se están imponiendo en Colombia para certificar las semillas (imposición de la UPOV 91 y resolución 970 del ICA, entre otras) para impedir su libre circulación y utilización. Estas leyes generan el monopolio en la producción y venta de semillas, solamente benefician a las grandes multinacionales semilleras y generan la ilegalización del trabajo que los campesinos han realizado desde siempre. Este trabajo lo realizamos mediante la socialización en diferentes escenarios y por diferentes medios, como emisoras, talleres, eventos, voz a voz, recolección de firmas, plantones entre otros.



De igual forma nos hemos unido a la campaña *Coma Sano, Seguro y Soberano*, que nace en la Nación de Ecuador y que hoy es de apropiación libre a nivel de América Latina. Actualmente participamos en la campaña Zonas y Territorios Libres de Transgénicos en Colombia, con la Campaña Semillas de Identidad.

Estamos vinculados a la Red Semillas Libres de las Américas y a su “hija”: Red de Semillas Libres - Colombia. Adoptamos el “Documento de posición por la defensa de las semillas”, resultado del Primer Encuentro Nacional de la Red de Semillas Libres de Colombia, reunidas en Bogotá los días 2 y 3 de octubre de 2013 junto con 80 organizaciones indígenas, afrocolombianas, campesinas y sociales de diferentes regiones del país, planteamos y acordamos construir estrategias y acciones para la defensa de las semillas. Somos miembros de la Coalición de los Pueblos por la Soberanía Alimentaria (PCFS por sus siglas en inglés), cuyos objetivos son desarrollar y promover la soberanía alimentaria de los pueblos como plataforma alternativa en contra de la globalización neoliberal en las políticas alimentarias y agrícolas. Nos suscribimos a los conceptos y los ideales enunciados en la Convención de los Pueblos por la Soberanía Alimentaria, que se redactó en Dhaka, Bangladesh en 2004. 🐾

**Contactos:** [www.colombia.redsemillas.org](http://www.colombia.redsemillas.org),  
[rgsv@redsemillas.org](mailto:rgsv@redsemillas.org).  
**Teléfono:** 3105905477 - 3004804222



# Escuelas Campesinas de Agroecología y Custodios de Semillas en los andes tuluëños

Fernando Álvarez Ramírez<sup>1</sup>, Guillermo Castaño Arcilla<sup>2</sup>



Las Escuelas Campesinas de Agroecológica (ECAS) emergen en el municipio de Tuluá como respuesta a las políticas agrarias colombianas caracterizadas por una alta inestabilidad, un manejo coyuntural y la inexistencia de una visión estratégica del sector agropecuario y rural, lo que ha conllevado a la invisibilidad de la sociedad rural campesina. Las ECAS resulta

ser un proyecto exitoso y han ayudado a conservar los bienes naturales de nuestro territorio. La implantación de un modelo de desarrollo rural totalmente divorciado de las condiciones naturales, ecológicas y culturales han dejado en su recorrido una estela de barbarie, destrucción y muerte, posibilitando el espacio para la emergencia de las ECAS como una propuesta de desarrollo endógeno sustentable que hace visible a la sociedad rural campesina a través del rescate de la cultura, la revalorización de los saberes locales, la recuperación de la historia, el cuidado de la agro biodiversidad, el rescate de la me-

moría, la apropiación del territorio, el valor de la palabra y custodio de los bienes de la Pachamama.

## Ubicación de las ECAS

El municipio de Tuluá se encuentra ubicado en la vertiente occidental de la cordillera central, en el centro del Valle del Cauca, Colombia (Véase Figura 1). Este vasto territorio ha sido el espacio por excelencia de la resistencia a todo poder hegemónico, desde las heroicas guerras contra los españoles del pueblo pijao al mando del cacique Calarcá en el siglo XVII en la otrora provincia de Cacataima, pasando por la resistencia campesina en los siglos XVIII y XIX. He ahí, el talante de nuestra herencia libertaria, que hoy permite que estemos resistiendo a los diversos megaproyectos que se ciernen sobre el territorio. El municipio de Tuluá hace parte de la zona cafetera, donde a mediados del siglo XIX diversos grupos de colonos se establecieron. A partir de los setenta, la adopción de nuevas tecnologías basadas en la Revolución Verde orientaron la producción cafetalera biodiversa al monocultivo, lo que provocó la eliminación del sombrío del cafetal y la pérdida de la soberanía alimentaria de los cafeteros, devastación de los suelos, pérdida de la biodiversidad, contaminación de las aguas, entre otros.

Las ECAS<sup>3</sup> emergen en el municipio de Tuluá, como respuesta a los modelos de desarrollo rural emanados bajo la política

<sup>1</sup> Ingeniero Agrónomo, Especialista en Agroecología y Enseñanza de las Ciencias Sociales- Historia de Colombia.

<sup>2</sup> Antropólogo, Ambientalista Popular, Defensor de Derechos Humanos y Padre de las ECAS en Colombia.

<sup>3</sup> El concepto de ECAS fue creado por el antropólogo Guillermo Castaño Arcilla, desde Surcos Comunitarios, con antecedentes en el diálogo escolar rural de nieto a abuelo, ideado por el mismo actor en el Instituto Mayor Campesino de Buga, inspirado en el

neoliberal y que buscaban una supuesta modernización del campo bajo la égida del mercado y del gran capital; beneficiando a la cultura rural empresarial (revolución verde), agroindustrial, multinacional, narco terrateniente, agroturística y terrateniente ganadera e implícitamente con la exclusión de la sociedad rural campesina por moderna e improductiva<sup>4</sup>, desconociendo un caudal de conocimientos, saberes y experiencias en el modo de hacer agricultura, ganadería y manejo relativo de los recursos naturales<sup>5</sup>, sustentado en centurias de años de relación armónica entre el hombre, la naturaleza y las deidades.

De la misma manera, la modernización emanada del capitalismo mundial integrado (CMI), han engendrado fenómenos de desequilibrio ecológico como: disminución de la diversidad biológica y cultural, aumento del efecto de invernadero y calentamiento global, contaminación y escasez de las aguas, perturbación del clima, erosión de los suelos, recolonización de las tierras-territorios y los bienes naturales, deforestación de las selvas, entre otras, que amenazan, a corto plazo, si no se pone remedio, la vida sobre el planeta tierra.

Las estructuras permanentes de violencia generadas desde espacios políticos de las élites urbano-industriales mercantilistas han auspiciado la muerte y la violencia permanente en la sociedad rural campesina, unidos a sectores terratenientes o de propietarios ricos. Las diferentes violencias que hemos vivido representan procesos de empobrecimiento cada vez más dramáticos de los campesinos y de enriquecimiento y acumulación de capital de las élites locales que han detentado el poder<sup>6</sup>.

De otro lado, la propuesta educativa bancaria arrebató los saberes de los campesinos de las montañas tuluéñas y entregaba a sus hijos y nietos modelos cargados de las ilusiones mercantilistas del sistema urbano industrial dominante<sup>7</sup>. En la visión bancaria de la educación, la transmisión de conocimiento es de manera vertical, el educador que se supone lo detenta todo, lo entrega generosamente, al que se supone ignorante (educando) cuya mente sería una “vasija vacía”, que debe ser llenada. Cuanto más vaya llenando los recipientes con sus depósitos, tanto mejor educador será. “La educación bancaria, –dice Freire– el saber, el conocimiento, es una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes”. En esta perspectiva, el aprendizaje no es más que la acumulación de conocimientos de otros, concebidos como capital, pero no hay creación colectiva de nuevos conocimientos, es decir, producción de riqueza.

Al respecto expresa Freire: “En ella, el educador aparece como su agente indiscutible, como su sujeto real, cuya tarea indeclinable es “llenar” a los educandos con los contenidos de su narración. Contenidos que sólo son retazos de la realidad, desvinculados de la totalidad en que se engendran y en cuyo contexto adquieren sentido...”<sup>8</sup>. Tal es la concepción “bancaria” de la educación –dice Freire–, en que el único margen de acción que se ofrece a los educandos es el recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos. Margen que sólo les permita ser coleccionistas o fichadores de cosas que archivan<sup>9</sup>.

La sociedad rural campesina solamente ha sido visible en la guerra, el desarraigo, el desplazamiento y en el utilitarismo par-

concepto de Minga. (Véase Mejía, Mario. Agricultura y ganadería orgánica a condiciones colombianas: retorno de los pobres al campo. Parte V. Escuelas Campesinas. Cali: Editor Mario Mejía, 2006, p. 298). Este momento de invención sucedió en la vereda Alaska, en el municipio de Guadalajara de Buga (Guillermo Castaño, Comunicación personal, 2009).

<sup>4</sup> Vid Guillermo Castaño, El sistema rural campesino. En: La autoinvestigación en los proyectos educativos institucionales (PEI) rurales. Manual de autoinvestigación 5, Módulo 1, Santa Rosa de Cabal, Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (Unisarc), 1999, pp. 54-59.

<sup>5</sup> Cfr. Toledo, Víctor M. El juego de la supervivencia: Un manual para la investigación etnoecológica en Latinoamérica. Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES), Centro de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Berkeley, California: 1991.

<sup>6</sup> Véase Guillermo Castaño, Una experiencia de desarrollo rural humano sustentable en el departamento del Quindío, Corporación campesina para el desarrollo sustentable-Surcos Comunitarios. En: Cátedra Ambiental, Memorias 2002-2003, Armenia, CRQ, 2003, pp. 25-26.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 25.

<sup>8</sup> Vid. Paulo Freire, Pedagogía del oprimido, Buenos Aires, Siglo XXI, 2010, p. 71.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 72.



tidista<sup>10</sup>. No obstante, ella se hace visible hoy en día a través de las ECAS; toda vez, que: primero, cuidan los bienes naturales (aire, suelo, agua, flora, fauna, microorganismos); segundo, guardan las semillas como don único e inestimable de la naturaleza (banco comunitarios de semillas, conuco de crianza o jardines de la vida); tercero, democratiza la producción de alimentos como imperativo en estos tiempos de dictadura alimentaria, en los que un puñado de transnacionales controlan el suministro mundial de alimentos; cuarto, recuperación de la palabra (redes de credibilidad), fraternidad y solidaridad; quinto, revaloriza y vigoriza los saberes locales<sup>11</sup> y recupera el conocimiento sobre la biodiversidad; sexto, es el soporte de la autonomía y la soberanía alimentaria de nuestra región; séptimo, revaloriza y recrea la historia, el territorio y la cultura local<sup>12</sup>.

Las ECAS parten de la cultura rural campesina, que históricamente han construido una amalgama de propuestas de desarrollo endógeno que han partido desde el trabajo propio de ellos, lo que les ha permitido tener el control de los procesos que los afectan; es decir, el control territorial, ecológico, social, cultural, económico y político<sup>13</sup>. Además, en la sociedad rural campesina la solidaridad, reciprocidad, complementariedad, fraternidad y responsabilidad se amplía al mundo urbano a través de los mercados agroecológicos por la vida, donde en un intercambio de gestos, olores, colores, palabras y miradas las dos culturas se auto

reconocen a sí mismas.

Las escuelas campesinas parten de dos principios rectores; primero, que el saber individual se convierta en saber colectivo a través del diálogo de saberes en un territorio concretamente determinado (socializar el saber); segundo, que el saber acumulado colectivo se transmita de generación en generación<sup>14</sup>; es decir, ser un mecanismo de transmisión de la herencia cultural que se convierta en el saber de todos. El saber recuperado, es un saber útil (sociabilizar el saber). Estos principios van en contravía de la modernización acrítica que desconoce los saberes y experiencias locales, llamándolos supersticiosos, ingenuos, incompetentes; negando sistemáticamente una sabiduría y una cultura construida durante milenios. En estos lenguajes milenarios, largamente ignorados, desvalorizados o mal interpretados se encuentran las claves para remontar la actual crisis ecológica y sociocultural desencadenada por la revolución industrial, la obsesión mercantil y el pensamiento racionalista. Las ECAS revalorizan, recrean, vigorizan y promocionan los saberes y culturas locales sobre los sistemas productivos y biodiversidad, recuperan formas de organización ancestral y reestablecen el diálogo con las deidades y la naturaleza<sup>15</sup>. Trabajar la agroecológica, con el diagnóstico y ordenamiento de las fincas y el territorio, buscar la seguridad y soberanía alimentaria de las familias y las comunidades, trabajar en procesos de recuperación, conservación y transfor-

<sup>10</sup> Cfr. Guillermo castaño, *Experiencia*, p. 26.

<sup>11</sup> Un saber y la cultura a la cual pertenece, es proceso y producto de la relación entre sociedad y naturaleza. Por las características propias de los Andes, se generó y persiste una relación especial entre ambos que, a su vez dio origen y sigue produciendo un saber específico, el saber andino cuya expresión es la agricultura (tomado en el sentido amplio de la palabra). Se trata, entonces, de un saber agrocentríco. (Véase Francisco Greslou, *¿Cómo apoyar la vigorización del saber andino?* En: *Sociedad y naturaleza en los Andes*, tomo I, Lima, Pretec-Ppea-Pnuma, 1990, p. 169).

<sup>12</sup> Conviene insistir —dice Grillo— en que cultura es ante todo cultivo, y en los Andes la agricultura dio lugar al cultivo de tierra y del hombre. De ahí que la cultura andina sea agrocentríca. (Vid Eduardo Grillo, *Sociedad y naturaleza*. Su relación en las culturas andinas y occidental moderna. En: *Sociedad y naturaleza en los andes*, tomo I, Lima, Pretec-Ppea-Pnuma, 1990, p.19).

<sup>13</sup> Cfr. Toledo, Víctor Manuel. Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. En: *Temas Claves*, CLAES. No. 4, Agosto de 1996. Toledo, Víctor M. *Ecología, espiritualidad y conocimiento*, De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. *Universidad Iberoamericana*, PNUMA, Grupo Editorial Formato: México, 2003, pp. 15-27.

<sup>14</sup> Guillermo Castaño llama al primer elemento básico de la Escuela; la socialización del saber que consiste en la transmisión de los conocimientos de abuelos a padres y de padres a hijos y; al segundo, sociabilización del saber donde se hacen colectivos los saberes que maneja personas en el ámbito individual dentro de la comunidad. (Véase Castaño, Guillermo. *El papel de la escuela en el manejo de las semillas locales*. *Surcos Comunitarios*: Calarcá, 2001, pp. 1-6; Guillermo Castaño, *El sistema rural campesino*, En: *La autoinvestigación en los proyectos educativos institucionales (PEI) rurales*, Manual de autoinvestigación 5, Red de grupos de autoformación con educadores del Norte del Valle, Santa Rosa de Cabal, Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (UNISARC), 1999, p. 52).

<sup>15</sup> Vigorizar el saber local supone, entonces, dar fuerza a esta corriente vital, o sea volver a “animar” la relación andina entre sociedad y naturaleza. (Cfr. Francois Greslou, *¿Cómo apoyar la vigorización del saber andino?* En: *Sociedad y Naturaleza en los andes*, tomo I, Lima, PRATEC-PPEA-PNUMA, 1990, p. 173).



mación de plantas medicinales, ornamentales, artesanales, alimenticias (yacón, sagú, achira, obambo, quinua, amarantos, tarwi, papas, maíz, frijol, entre otras). Las Escuelas se convierten por excelencia en el espacio para resarcir, afirmar y reivindicar la vida rural.

### **Primer momento: las ECAS como una estrategia de desarrollo rural humano sustentable**

Las ECAS surgen en el municipio de Tuluá (ECA San Lorenzo, Asoagros, ECA San Rafael) a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente (Sedama) y la Corporación Surcos Comunitarios a finales del año 2003; como una estrategia de Desarrollo Rural Humano Sustentable (DRHS) cuya finalidad era hacer visible a la Sociedad Rural Campesina, entendiendo que en el campo tuluëño hacen presencia diferentes ruralidades: ruralidad empresarial ausentista, terrateniente, empresarial —quienes históricamente han recibido todo el apoyo del Estado— y, obviamente, la propiamente campesina, constituida por pequeños y medianos. Esta ruralidad es la que más garantiza la soberanía y autonomía alimentaria y es la que hace los mayores aportes en cuanto al desarrollo rural campesino. Esta población representa la mayoría en el mundo rural y es con esta población con la que se planteó la propuesta del Desarrollo Rural Humano Sustentable (DRHS)<sup>16</sup>.

El DRHS es socialmente justo, no admite opresión, explotación, exclusión y/o marginamiento de miembros de la sociedad. Construye propuestas de reconocimiento de las culturas y saberes locales; de real participación en la sociedad. Respeto y valora sus formas de transmisión de saberes consuetudinarios y ancestrales a las nuevas generaciones; genera propios mecanismos y espacios para la valorización de sus culturas y el diálogo de los mismos con los saberes universales y la ciencia. Modifica el esquema convencional de la Escuela y llama al reconocimiento de la propuesta de campesino a campesino. Además vela por el cuidado del

medio ambiente. Cuida la biodiversidad y la agrobiodiversidad. Recupera semillas y crianzas de animales para conservarlas y difundirlas manteniendo la base biológica de los territorios. Ordena ambientalmente, desde un ejercicio realizado directamente por las comunidades, con la participación valiosa de ancianos, mujeres, jóvenes y niños. Identifica valores naturales que tienen en su territorio y lucha por su conservación. No separa el hombre de la naturaleza, por el contrario busca que él entienda que hace parte de ella y por lo tanto debe respetarla, como se respeta así mismo. Optimiza los valores de la naturaleza haciendo uso armónico de los mismos.

### **Segundo momento: las ECAS como una estrategia para el manejo de cuenca y el cuidado de los bienes naturales**

Va desde el año 2004-2006 y enfatiza en la estrategia del manejo sustentable de la cuenca y el cuidado de los bienes naturales. La Oficina de Gestión Ambiental Territorial Centro Norte (Ogat), con sede en Tuluá —que cobijaba los municipios de Tuluá, Bugalagrande, Andalucía, Sevilla, Calcedonia, Río-frio y Trujillo— y bajo el acompañamiento de la Corporación Surcos Comunitarios, hizo posible el fortalecimiento de las escuelas madres recién constituidas en el municipio de Tuluá y la posibilidad de ampliar el proceso a otros corregimientos (ECA Diadema, Barragán, Santalucía, Altaflor, Tres Esquinas y Campoalegre) y otros municipios de la jurisdicción de la OGAT (San Pedro, Andalucía, Bugalagrande, Río-frio y Trujillo), situación que logró consolidar en los años posteriores a pesar del poco apoyo de algunas instituciones del Estado. La propuesta de DRHS, resaltó la importancia del cuidado y manejo de los bienes naturales en la microcuenca y subcuenca de los ríos Tuluá, Morales y Bugalagrande; sin embargo, el cuidado y manejo del ambiente es un principio inherente y constitutivo de las escuelas campesinas. Lo que quería en el fondo la Corporación regional (CVC) era contar con un recurso humano invaluable y tener

*Las Escuelas se convierten por excelencia en el espacio para resarcir, afirmar y reivindicar la vida rural.*

<sup>16</sup> Véase Castaño, Guillermo. Estrategias de Desarrollo Rural Humano Sustentable. Escuelas Campesinas de Agroecología (ECA). Tuluá: Surcos Comunitarios, 2005, p. 11.

aliados en el territorio que le permitiera una mejor gestión en el manejo de dichos "recursos" con la participación activa de los actores locales.

### Momento tercero: las ECAS como una estrategia de desarrollo endógeno sustentable en la búsqueda del vivir bien

Va desde el año 2007 hasta el presente, con el apoyo de la Sedama, CVC y el Proyecto Compas-Colombia (2011), cuyo énfasis estuvo en orientar las ECAS hacia la consolidación de procesos de desarrollo endógeno sustentable (DES) desde la perspectiva agroecológica. Una propuesta no sólo agronómica-técnica, sociocultural, sino sociopolítica que conlleve a la



producción de sujetos histórico-críticos que luchen por la transformación social de las comunidades hacia el vivir bien. El desarrollo endógeno, es decir "crecer desde adentro", se basa en la gestión de los propios recursos, estrategias e iniciativas propias, así como en la aplicación de conocimientos y sabidurías campesinas en el proceso de desarrollo. Estas soluciones desarrolladas a nivel popular incluyen las dimensiones materiales, socioculturales, así como espirituales, y se basan en sistemas no

monetarios y sistemas de mercado monetarios. Las acciones pueden plantearse desde las bases sociales apoyando tal proceso de desarrollo reforzando con las habilidades locales e integrar con los elementos externos seleccionados para este propósito. La meta es el desarrollo basado sobre necesidades y capacidades locales, a fin de ampliar las opciones disponibles para la gente, sin idealizar sus visiones y prácticas locales<sup>17</sup>.

Durante este período se logró consolidar y ampliar la propuesta de ECAS a diferentes asociaciones de productores y para ello fue fundamental el apoyo del proyecto Compas, bajo la égida de Surcos Comunitarios y el apoyo de la Cooperación Internacional, con la batuta de Agruco (Agroecología Universidad de Cochabamba-Bolivia). Dicho apoyo consistió en la implementación de módulos vivenciales, pedagógicos y productivos y la creación del Centro de Formación Campesina (CFC) "Sumaj Kawsay", en el corregimiento de La Marina. El CFC "Sumaj Kawsay" y los módulos se lograron también consolidar gracias al apoyo de la Corporación Autónoma Regional CVC mediante la ejecución de un proyecto a través de la Asocampla (Asociación de Escuelas Campesinas Agroecológicas de la Zona Plana del Municipio de Tuluá), entre año 2011-2012.

### Los oficios y las ECAS

Para el funcionamiento adecuado de la escuela se designan entre los socios diferentes oficios campesinos, dichos oficios se rotan periódicamente entre aquellos con mayor vocación de servicio y compromiso con la comunidad de vida. "Los abuelos decían que un niño debe ser útil en la vida y tiene que tener "canchis oficio" (siete oficios) así tendrá más probabilidad de éxito en la vida. Los abuelos dicen que deben sentirse seres útiles. Podría darse el caso de que los niños se cansen de ir a la escuela y deben tener alguna habilidad"<sup>18</sup>. En la escuela campesina se llevan a cabo siete oficios que se intercambian cada año y que una vez cada miembro pase por cada uno de ellos se considera "canchis oficio"; es decir, una persona sabia, que ha vivido un proceso de transformación como sujeto histórico-crítico; orientado a alcanzar la vida plena. Entre los oficios de la escuela campesina tenemos: aguador, pacho, duende o historiador, curioso, yerbatero, chabará y, por último, el custodio de semillas. De este último oficio es del que nos

<sup>17</sup> Vid. TAPIA, Nelson (Editor). Aprendiendo el desarrollo endógeno sostenible: construyendo la diversidad bio-cultural. Serie cosmovisión y ciencias 3. La Paz: COMPAS-Latinoamérica, AGRUCO, Plural Editores, 2008, p. 19.

<sup>18</sup> Cfr. MENDOZA, Alfredo. et al. Modalidades andinas de aprender fuera de la escuela. Hacia la recuperación de saberes comunales por la escuela. Centro de Estudios Andinos "Vida Dulce", Andahuaylas, Diciembre. En: Culturas educativas andinas: aproximaciones quechuas y aymaras. Lima, PRATEC - Terre Des Hommes Alemania, 2006, p. 118.

vamos a dirigir en esta pesquisa.

### Custodios o criadores de semillas en las ECAS

El oficio de custodio de semillas lo ejerce el compañero encargado de cuidar, defender y recuperar las semillas y el pie de cría de los animales locales<sup>19</sup> con quienes se establece una relación de reciprocidad, comunión y complementariedad, lo cual permite un mutuo beneficio. El custodio es a quien se le entregan las semillas para la crianza, cuidado, reproducción y posterior entrada de las misma, a los socios de la escuela a través de los intercambios de semillas que se llevan a diario, en la mingas o en las reuniones semanales de la organización. Convertirse en “custodio de semillas”, significa respetar y proteger al germen que inicia la nueva vida. Por eso el atentar contra las formas de vida, controlando los genes y la natalidad, alterando semillas con ingeniería genética, lesiona seriamente a la ética y moral de las culturas profundas del mundo<sup>20</sup>. Dentro de la concepción campesina, semilla, significa “fuente de vida” de todo cuanto la rodea. Sin ella no sería posible cultivar. Semilla puede ser un grano, tubérculo, rama, trozo de tallo. La semilla es depositada en la tierra con fe, fuerza espiritual. La semilla es lo primero que se escoge, guarda y cuida después de la cosecha. Es la esperanza de tener alimento tras generación; por lo cual, el uso de semillas propias o locales, significa tener seguridad de una producción<sup>21</sup>.

El custodio es el encargado del conuco de crianza o la chacra<sup>22</sup>, lugar por excelencia donde se da el proceso de adaptación, crianza, aprendizaje y reproducción de semillas, pero que también se obtienen de los “Encuentros por la Vida” o en los diversos intercambios de semillas que se realizan en la región. En el conuco o chacra, “...los que crían se enriquecen entre sí, pues aquel que es criado es amparado por el que le cría. No hay jerarquía entre criador y criado. Las papas y los maíces que se crían en una chacra crecen junto con las otras plantas denominadas rastrojos o “malas hierbas” que los campesinos extraen selectivamente y tienen para ellos utilidades diversas. Los cultivos crecen en la chacra en convivencia y asociación con lo “silvestre”. La crianza andina no separa lo cultivado de lo silvestre, pues toda forma de vida es expresión de crianza...”.

Los encuentros campesinos son los espacios por excelencia del intercambio de semillas, saberes y conocimientos entre los agricultores socios de las ECAS; pero también, espacios políticos de denuncia a las transnacionales productoras de semillas y a los gobiernos entreguistas que colocan la suficiencia alimentaria de los pueblos a disposición del capital transnacional. “El libre intercambio de semillas entre agricultores ha sido la base del mantenimiento de la biodiversidad y de la seguridad alimentaria. Ese intercambio se basa en la cooperación y la reciprocidad.

*Convertirse en “custodio de semillas”, significa respetar y proteger al germen que inicia la nueva vida.*

<sup>19</sup> El mundo andino es de crianza, cada quien halla el deleite de su vida al criar y al dejarse criar. Un mundo de simbiosis donde la vida de cada uno facilita la vida de todos; no hay lugar para la abstracción ni para la separación y oposición de sujeto y objeto y de fines y medios, no hay aquí un mundo “en sí” que se diferencie de nosotros, como en occidente se distingue al todo de las partes o al continente del contenido o al hombre de la naturaleza, y del cual se pudiera hablar en tercera persona: “el mundo es tal o cual cosa”. No aquí el mundo somos nosotros mismos. No somos un mundo de conocimiento porque no queremos transformar al mundo sino que lo amamos tal como es. La crianza es la vivencia de cada quien en la afirmación incondicional del mundo vivo y del amor a lo viviente. La crianza es la forma de facilitar el flujo de la vida en un mundo vivo. Amamos al mundo tal cual es, tal cual se nos presenta en cada momento. La crianza, tanto para quien cría como para quien es criado, es la forma de facilitar la vida, es la forma de participar a plenitud en la fiesta de la vida. Al ser toda una familia en permanente crianza, no hay el concepto de soledad y orfandad sino el de amparo. (Véase Javier Medina, Suma Qamaña. Por una convivialidad postindustrial, Editorial Garza Azul; La Paz, 2006, pp. 51-52).

<sup>20</sup> Vid San Martín, Juan. Participación de los actores en la implementación de proyectos de desarrollo. En: Maela. Memorias del curso taller: metodologías participativas: hacia el diálogo de saberes. Cochabamba: Maela, 2002, p. 17.

<sup>21</sup> Cfr. Toribio Tejada, Concepción y manejo de las semillas en la sierra cajamarquina. En: Sociedad y naturaleza en los andes, tomo II, Lima, Pratec-Ppea-Pnuma, 1990, p. 77.

<sup>22</sup> La chacra –dice Rengifo– es el ámbito de re-creación y enriquecimiento de la vida. En ella se expresa a cabalidad el diálogo entre sociedades multiétnicas y naturaleza pluriecológica, pues es la expresión donde se resume y renuevan los elementos que componen el paisaje natural y cultural. (Véase Grimaldo Rengifo, Chacra campesina: introducción. En: Sociedad y naturaleza en los andes, tomo I, Lima, Pratec-Ppea-Pnuma, 1990, p. 41). Los conucos, las milpa y las chacras de crianza se contraponen a los bancos de germoplasma de la red de conservación de los famosos institutos internacionales especializados bajo la égida de los países del Norte y la coordinación del Consejo Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales; que es un organismo independiente y cuya tarea primaria es la creación de una red internacional para coleccionar y conservar recursos fitogenéticos. Esta tarea ha sido acompañada por otra que se ha vuelto prioritaria: la producción de nuevas variedades. Estos bancos no son más que una forma de imperialismo genético impuesto a los países del Sur. (Vid. Francisco Greslou, Manejos campesinos de los recursos fitogenéticos andinos. En: Sociedad y naturaleza en los andes, tomo II, Lima, Pratec-Ppea-Pnuma, 1990, pp. 23-24).



*Un agricultor que quiera intercambiar semillas da, por lo general, una cantidad igual de semillas de su campo a cambio de las semillas que recibe*<sup>23</sup>. El libre intercambio entre agricultores se extiende más allá del mero intercambio o encuentro de saberes locales. Incluye intercambios de ideas, de experiencias, conocimientos, pero también de cultura y herencia. “Se trata de una acumulación de tradición, conocimientos sobre cómo trabajar esas semillas. Los agricultores aprenden qué plantas quieren cultivar en el futuro viéndolas crecer en los campos de otros agricultores”<sup>24</sup>.

El custodio tiene que estar al tanto de los nuevos regímenes de propiedad intelectual, que están siendo universalizados mediante el Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual de la Organización Mundial del Comercio, que permite a las grandes compañías usurpar los conocimientos sobre las semillas y monopolizarlos al reclamarlos como su propiedad privada. El custodio de semillas debe enarbolar las banderas del derecho a guardar, criar y defender las semillas de nuestra cosecha y a la biodiversidad; además, abogar por la democracia alimentaria en nuestra región y celebrar porque la producción de alimentos sanos y nutritivos es el mayor de los dones y el acto más revolucionarios de todos.

El custodio de semillas cría las semillas en armonía; la armonía no está dada sino que ella es criada en cada momento con la participación diligente de la comunidad de la vida que habita la chagra o el conuco. En este sentido, Medina expresa lo siguiente: “La crianza de la armonía ocurre por la conversación, la reciprocidad, la danza entre todas las formas de vida existentes para que ninguna quede excluida de las fiestas de la vida en un mundo enteramente vivo. Es justamente en esta fiesta jubilosa y cotidiana del mundo vivo en donde se va criando la armonía, al ir logrando la complementariedad entre todos, al comprobar

*que la vida de cada quien sólo es posible por la presencia y colaboración de todos los otros*<sup>25</sup>.

Los custodios, restauradores y generadores de semillas criollas y nativas que por los campos tulueños van sembrando vida, produciendo alimentos propios, merecen un especial respeto y admiración por parte de la sociedad. Los custodios hacen una defensa cultural, política, económica y agroecológica de las semillas. Defender las semillas es considerar que son base y sustento de la identidad, y nos hace ser campesinos, indígenas y afros. Defender las semillas es tenerlas y usarlas como resistencia consciente y crítica ante las amenazas legales y comerciales por parte de las transnacionales y el estado-nación. Defender las semillas es fortalecer mercados locales y regionales; recuperar el valor de su uso y producir comida propia, defenderlas es creer que no son un simple artefacto con formas, tamaños y colores, sino soberanía y autonomía alimentaria. El mejor lugar para guardar, criar, vigorizar, cuidar y conservar las semillas son los conucos de crianza o casas de las familias, el territorio y la identidad cultural con sus saberes y conocimientos<sup>26</sup>.

El impulso vital que existe entre el conuco de crianza, la milpa o chacra –que es también una comunidad– y la comunidad humana, tiene un corazón político y social inagotable, por eso, después de 10 mil años en que nuestra semillas siguen vivas, hoy sembrar maíz con nuestras propias semillas es un asunto político. Entre los compañeros campesinos que vienen haciendo posible el acto político de conservar, criar y defender las semillas criollas y nativas, tenemos: José Carrillo y Hernando Cristancho (Asocampla), Emilio Bravo (ECA Remolinos-Asopecam), Carlos Alberto Tenorio (ECA Campoalegre, El Guabito), Orlando Buritica (Asoagros), Abelardo Ospina (q.e.p.d.) y Rafael Rotavista (ECA San Rafael), Albeiro Ospina

<sup>23</sup> *Ibidem*.

<sup>24</sup> *Ibid*.

<sup>25</sup> Cfr. Javier Medina, *Suma Qamaña. Por una convivencia postindustrial*, Editorial Garza Azul; La Paz, 2006, p. 53).

<sup>26</sup> Véase Álvaro Salgado, *Los pueblos campesinos e indígenas y sus desafíos en la defensa de las semillas*, Encuentro de Semillas Libres-Colombia, Octubre 2-3, Bogotá, 2013.

(ECA El Bosque), Gladys Sierra (Asopecam), Humberto Gallego-Carmen Rosa Hernández (Parceleros San Antonio), Rigoberto Hoyos (ECA La Diadema), Heberto Marín (ECA El Recreo) y los hermanos Juan David Ospina Cifuentes y Laura Ospina Cifuentes (Escuela Campesina de Niños (as)- Escuela Vereda El Bosque).

### **Lecciones aprendidas**

La propuesta de la ECAS, Centro de Formación Campesinos y Corporaciones Campesinas surge como condición de posibilidad para que las comunidades rurales recuperen la historia, cultura, territorio, cuiden los bienes naturales, defiendan las semillas nativas y criollas, recuperen el sentido de la solidaridad, la soberanía alimentaria, autogestión; como elementos fundamentales para la construcción del desarrollo endógeno sustentable para “vivir bien”. De esta forma se han consolidado y fortalecido diez Escuelas Campesinas de Agroecología en el municipio de Tuluá. La creación del Centro de Formación Campesina (CFC) Sumaj Kawsay conformado por las diversas ECAS y Asociaciones, que habitan las cuencas de los ríos Tuluá, Morales y Bugalagrande y cuya tareas encomendadas son:

Fortalecimiento de las ECAS; Sistematización de los conocimientos ancestrales y los módulos vivenciales, pedagógicos y productivos; revalorización y vigorización del conocimiento local; búsquedas de nuevas alternativas de desarrollo endógeno sustentable; recuperación de la historia de los pueblos originarios de nuestro territorio; búsqueda de alianzas con otras instituciones a nivel nacional e internacional; reconocimiento de la sociedad rural campesina.

La sistematización de los saberes locales CFC se hace alrededor de los siguientes ejes temáticos: Como nos sanamos; cultivamos y criamos animales; conservamos la biodiversidad; recuperamos el conocimiento. Estos ejes temáticos han sido abordados desde hace diez años por la comunidad campesina, contando con el apoyo del Municipio de Tuluá (Sedama), Surcos Comunitarios, CVC, Surcos Comunitarios, Asorib, Unal, Unad, Univalle y el apoyo del Proyecto Compas. Dicha sistematización y socialización se ha realizado a las comunidades, universidades, consumidores;

con la finalidad de establecer un diálogo intercultural y intergeneracional y crear sentido de pertenencia gracias a la recuperación histórica y cultural, que busca la valorización del territorio, como parte fundamental de la propuesta de desarrollo endógeno sustentable.

Dentro de las dinámicas del Centro de Formación Campesina se están realizando los montajes de los módulos de formación en cada una de las veredas pertenecientes a las ECAS. Los módulos vivenciales, pedagógicos y productivos, son: Módulos de café orgánico; cultura valluna; cultura cafetera; gallina criolla; plantas medicinales y aromáticas; abonos orgánicos; hortalizas orgánicas; elaboración de concentrados; CFC Sumaj Kawsay; Vivero comunitario; pan-coger; mora orgánica; conuco de crianza.

La intención es mejorar la participación de las comunidades en los procesos de organización, debido a que cada ECAS toma como eje central el módulo que allí este ubicado. Y el CFC hace el acompañamiento creando así una dinámica entre el CFC y las ECAS. El CFC se ha convertido en un espacio de formación mediante la implementación del Diplomado en “Agroecología y Desarrollo Endógeno Sustentable” compuesto de tres módulos (histórico-cultural, desarrollo endógeno sustentable y sistemas de producción agroecológica), que contó con la participación de 17 organizaciones campesinas (Asocampla, Asopecam, Asogriben, ECA El Recreo, Venus, Diadema, Altaflor, Remolinos, Campoalegre (Guabito), Las Vegas, La Mina, San Lorenzo, San Rafael, San Antonio, Asoagros, Tiboli, Gaoa, IE Monteloro, IE San Rafael y Surcos Comunitarios) y 32 promotores campesinos y profesionales comprometidos con la sociedad rural campesina.

El CFC, las ECAS y un grupo de ambientalistas, consumidores responsables, docentes, estudiantes, sindicatos; entre otros, llevaron a cabo “La Marcha por las Semillas Libres en Colombia”, en el año 2012, donde de manera vehemente se denunció públicamente en el municipio de Tuluá, la ley 1032 de 2006, La Resolución 970 de 2010 y La ley 1518 de 2012, que buscan entregar la soberanía y autonomía alimentaria del pueblo colombiano a manos de las multinacionales como Monsanto, Dow, Dupont, Sygenta, entre otras. 🐾



# Ecovida, una propuesta para diseñar<sup>1</sup> el territorio y para defender la vida

José Humberto Gallego<sup>2</sup>, Sandra Santoyo S.<sup>3</sup>

**P**lantar una propuesta de encuentro campesino en Colombia, es tratar de pensar el escenario rural desde los múltiples intersticios en el que se ha expresado y ha devenido; desde sus luchas, resistencias y la movilización social y cultural en la que se ha construido, expresado en las comunidades que “habitan” y dan rostro y sentido a los territorios. Con base en lo anterior, para llegar a construir el por qué y para qué del encuentro de productores ecológicos y sabidurías populares Ecovida, es vital contemplar el panorama nacional y los desafíos que se presentan para los movimientos sociales y las organizaciones que han estado de manera histórica, comprometidas con la exigibilidad de derechos y la visibilización de las agriculturas sustentables como la agroecología, motor integrador en la estabilidad productiva y cultural históricamente entre nuestras comunidades y las sociedades rurales.

## Contexto nacional y problemática rural

Colombia, un país rural por excelencia, con una vocación campesina y una fuerte relación con la tierra, tiene cifras alarmantes que desdibujan su vocación y pone en inminente riesgo su contexto histórico cultural: hoy cerca del 64.3% de los hombres y mujeres que habitan el sector rural viven en extrema pobreza. Más de 3.6 millones de personas fueron despojadas de sus tierras producto de la confrontación armada. En las cifras institucionales hasta el 2009, se reportó que el 78.3%



de los propietarios posee entre 1 a 5 hectáreas, mientras que el 0.15% posee más de mil hectáreas en el país (Grupo Semillas, 2011). Estas cifras apenas son una muestra de la brecha tan amplia que va dejando la guerra, la aplicación de las políticas de despojo y de reconcentración de la tierra, y de las nuevas orientaciones que se tienen para el sector rural dentro de los planes y programas de gobierno a nivel local, regional y nacional producto de los tratados de libre comercio que requiere de un campo con menos gente y más maquinaria para la producción a gran escala y la exportación.

Sin embargo, tal como se ha señalado históricamente en Colombia, las formas de habitar el campo, el territorio, por parte de las comunidades es diferente a la concepción de desarrollo y progreso agenciado por los entes gubernamentales. “las pequeñas unidades familiares son las que han generado una importante porción de

<sup>1</sup> Concepto sugerido por la Asociación para el Desarrollo Campesino ADC-Nariño-Colombia.

<sup>2</sup> Director Jardín Botánico Universidad de Caldas. C.e.: [josegallego@ucaldas.edu.co](mailto:josegallego@ucaldas.edu.co)

<sup>3</sup> Socióloga. Coordinadora ECOVIDA. Jardín Botánico U. de C. C.e: [ssantoyo76@hotmail.com](mailto:ssantoyo76@hotmail.com)



la oferta alimentaria, a pesar de las presiones de todo tipo ejercidas contra ellas". (Grupo Semillas, 2011). Son la UAF, las que han facilitado que los alimentos puedan ser distribuidos a nivel local, regional y nacional, por tanto, este tipo de actividades campesinas son las que le han dado viabilidad a la existencia y permanencia de estos pobladores en sus territorios y son las que deben ser resguardadas por el bien de la población en general.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) del gobierno de Juan Manuel Santos y los anteriores de este siglo, han venido implementado lo que se denominó como "las locomotoras de desarrollo", intensión que busca dar un enfoque extractivo al sector rural, auspiciado por la inversión extranjera y ampliado en el escenario de acción del modelo de importación de alimentos que trae consigo un proceso de desestimulación en la soberanía alimentaria y en la promoción del cultivo de productos nativos y que, agudizado por el conflicto social, político y armado, se ha expropiado y desplazado a cientos de campesinos de su lugar de origen.

El panorama poco alentador que presenta el país en estos momentos, también señala que "el derecho a la tierra está derivado del derecho a la alimentación", por tanto, los esfuerzos que se vienen gestando desde hace más de veinte años en Colombia por parte de diversas organizaciones campesinas, asociaciones de base y ongs dedicadas al trabajo del sector rural, han favorecido que el movimiento agroecológico constituido desde esfuerzos locales, hoy lidere y abra espacios de debate público frente a temas como el papel del campesinado en la esfera de lo rural, de los movimientos sociales en términos de la defensa de la tierra y la agroecología como una estrategia de reconstrucción del tejido social. Por tanto, estos contenidos de análisis y discusión, advierten de la necesidad ineludible de las organizaciones para generar propuestas alternativas de construcción de paz y de iniciativas locales ante la devastadora fuerza de los enclaves extranjeros en el país y de la necesidad de recuperar la tierra para los cam-

pesinos, para garantizar desde el esfuerzo colectivo la superación de los márgenes de inequidad y los niveles de pobreza que se agudizan de manera acelerada.

La defensa de los derechos humanos debe partir por hacer evidente los conflictos que sobre la tenencia de la tierra, las condiciones de existencia, la pobreza y el poco acceso a los alimentos circundan en las comunidades rurales. El conflicto por los intereses en la biodiversidad, el patrimonio natural y mineral, la tierra y el subsuelo deja a los campesinos y las comunidades étnicas en medio de los actores armados y del Estado nacional, lo cual en tiempos presentes está dejando cientos de casos de vulneraciones que hacen del país un espacio de guerra directa. Por tanto, las comunidades tienen aportes importantes desde la denuncia, como desde las acciones de resistencia que merecen socializarse, compartirse y mejorarse de tal suerte que se construyan propuestas locales para mitigar esas difíciles condiciones en las que se desarrolla nuestra agricultura y se garantiza la dignidad de nuestras comunidades.

### **El enfoque agroecológico: una ruta de encuentro**

La búsqueda de escenarios que permitan la consolidación de nuevas acciones frente al ambiente, han hecho posible el reencuentro y rescate de técnicas y tecnologías que favorecen el desarrollo sustentable partiendo de la creación de discursos para comprender los conflictos y el complejo entramado de los problemas socioambientales; de esta manera algunas comunidades rurales, científicas o populares han hecho posible la convalidación de la agroecología como herramienta productiva y económica para el manejo de los territorios y la sustentabilidad ambiental

Peter Roset ha planteado tres criterios que son el soporte de la producción agroecológica: 1. Es una producción que emplea los conocimientos autóctonos de agricultura y tecnología moderna selecta para manejar la diversidad, incorporar principios biológicos y recursos a los sistemas de explotación agrícola e inten-

sificar la producción agrícola. 2. Ofrece la única forma práctica de restaurar los terrenos agrícolas degradados por prácticas agronómicas convencionales. 3. Ofrece una forma ecológicamente racional y de costo módico para que los pequeños agricultores intensifiquen la producción en zonas marginadas y por último, tiene posibilidades de cambiar el sesgo en contra de los campesinos propio de las estrategias en las que se destacan los insumos comprados frente a los activos que tienen los pequeños agricultores, como los bajos costos de oportunidad de mano de obra. (Roset, 1998).



La agroecología, va más allá de la frontera técnica para avanzar hacia la necesidad de reconocer los saberes que se han construido culturalmente por los pueblos y comunidades tradicionales en la búsqueda de la autoregulación y la recuperación del agroecosistema, hasta ahora fragmentado por la presión que la producción a gran escala viene ejerciendo sobre el suelo, el agua y los ciclos vitales de los nutrientes, el uso de fertilizantes y plaguicidas, para proporcionar mayores existencias de alimentos a las poblaciones y economías en crecimiento como señala Roset.

Frente a este objetivo Miguel Altieri ha señalado de manera acertada que “los científicos del agro han descuidado un punto clave en el desarrollo de una agricultura más auto eficiente y sustentable; el conocimiento profundo de la naturaleza, del agro ecosistema y las principios que regulan el funcionamiento” (Altieri, 1999).

La degradación social y productiva ha exigido por parte de diferentes sectores, plantear caminos que amplíen las opciones agrícolas frente a los problemas de desertización, cambio climático y pérdida de la biodiversidad que hoy pone en riesgo la soberanía alimentaria de cientos de pueblos. Por tanto, la agroecología alienta a los investigadores a conocer de la sabiduría y habilidades de los campesinos y a identificar el potencial sin límite de reensamble de la biodiversidad a fin de crear sinergias útiles que doten a los agro-ecosistemas con

la capacidad de mantenerse o volver a un estado innato de estabilidad natural (Altieri, pág. 6). Cabe decir, que la ciencia se hace y se construye gracias al saber de quienes en la práctica han desarrollado una saber basado en el ensayo-error, comunidades étnicas y campesinas que han elaborado una tradición y que a través de la oralidad la han transmitido por generaciones y que hoy debe tener un lugar importante en una sociedad en la que el poder del saber es un arma de dominación.

A partir de allí y teniendo en cuenta que la agroecología se convierte en un punto de encuentro, Ecovida retoma su enfoque dado que se fundamenta en los movimientos sociales, en la investigación local y en la construcción endógena. Como lo señala Agnes Heller los movimientos sociales evolucionan desde una praxis investigadora activa, desde un *saber cómo* que se retroalimenta así mismo, antes que desde un *saber que*, de tal forma que logremos reproducirnos y reinventarnos desde abajo, desde los lugares donde las necesidades materiales y afectivas obligan, habitan e incentivan a la cooperación social. (Calle, 2011).

### Ecovida y alcances

El Jardín Botánico de la Universidad de Caldas en sus objetivos institucionales con respecto a la investigación, la conservación y la educación ambiental dirigidos hacia el empoderamiento comunitario y la concienciación frente al patrimonio natural, ha diseñado diferentes actividades para materializar estos propósitos en la medida de las posibilidades, los recursos y las repercusiones. Es por esto que, a partir de su enfoque agrobotánico promueve la conservación de la flora nativa, el rescate de las especies promisorias y el bienestar ambiental ciudadano mediante estrategias educativas agroecológicas que permiten una relación sociedad-naturaleza coherente desde lo cotidiano y lo propositivo.

Este argumento, se ha gestado mediante la interacción entre comunidades rurales y científicas que han visto las agriculturas alternativas como la ruta hacia la sostenibilidad. De esta manera, la Facultad de

Ciencias Agropecuarias tuvo la primera maestría en Agroecología para Colombia, pero desafortunadamente por los desaciertos administrativos no continuó, dejando a la deriva un cúmulo de oportunidades para los profesionales de la región. Dado lo anterior y con la necesidad clara de hacer violentar la academia amañada de la revolución verde, en el año 2000 el maestro Mario Mejía Gutiérrez propone recuperar la Universidad reeducándola desde la sociedad civil y para tal efecto traeríamos desde diferentes localidades de nuestra región aquellos protagonistas, héroes y valientes agricultores que mostrarían salidas dignas a la dependencia técnica y económica.

Frente a ello, nace entonces en el año 2000 el primer encuentro de productores ecológicos y sabidurías populares Ecovida, como una alternativa que debía ser presentada ante una academia que ha negado de manera irresoluta la forma productiva ancestral y sustentable de una manera mercenaria y aliada con los intereses de las grandes corporaciones de la investigación científica, denigrando la validez de ellas y desmeritando el contexto cultural que lo amparaba. Este primer encuentro lo realizamos en las instalaciones del Jardín Botánico de la Universidad de Caldas (Manizales), con el propósito de volver a crear vínculos entre la ciencia positiva y la ciencia empírica que desde las comunidades se produce, como una forma de rescatarla, visibilizarla y darle viabilidad en ambos sentidos. Así pues, la primera versión se orientó a visibilizar tecnologías limpias y de uso eficiente en los recursos naturales, para que las comunidades compartieran su saber, se fomentara la producción ecológica y se promoviera la organización social.

Para este año 2000 la participación predominó desde el eje cafetero con más de setenta personas delegadas de treinta organizaciones de base campesina gracias al patrocinio de ongs e instituciones de la región, entre ellos Pacofor, resguardos indígenas, Asproinca, Fundación Herencia Verde y Fundación Ecológica Cafetera, en donde se proyectaba con la pasión y la convicción de hacer resistencia a la revolu-

ción verde y se orientaba a mantener viva la alteridad y la resiliencia como dos elementos que fundamentan la acción campesina. Complementario a ello se realizó en forma simultánea el encuentro nacional de biología de suelos con la pretensión de enfatizar en la recuperación de nuestros suelos tropicales con el buen manejo de la biomasa y el horizonte húmico, tal y como lo planteaba nuestra invitada especial la doctora Anna Primavessi.

En el año 2002 realizaremos el segundo encuentro planteando como reto un tema central que convocase a diversas organizaciones sociales y comunitarias del país que desarrollan trabajo práctico en la consolidación de una producción ecológica y sustentable para asegurar la oferta de recursos novedosos en el mercado agropecuario; más aún cuando los mercados verdes y las certificaciones orgánicas y ecológicas empezaban a demandar los testimonios desde la región para visibilizarlo en los mercados internacionales. De esta manera logramos reunir sesenta organizaciones sociales provenientes de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima. A partir de allí y dado el éxito de la convocatoria, la participación regional y la solidaridad institucional, este encuentro se consolida como el encuentro comunitario agroecológico de importancia nacional, pensado como “el congreso de las comunidades rurales”, en donde se permite el dialogo de saberes en forma horizontal para que se reafirme la voluntad de estas sociedades en buscar caminos dignos y soberanos para sus conflictos rurales y encuentren caminos de esperanza y bienestar.

La filosofía de Ecovida está en la pretensión de construir una noción de encuentro en el que se prima por la participación de campesinos y campesinas, indígenas, afrocolombianos/as y voluntarios (estudiantes de diferentes programas académicos) que han dejado huella en el territorio con sus prácticas productivas. En este sentido, el encuentro de productores ecológicos y sabidurías populares, es una de las banderas fundamentales del trabajo comunitario y popular, en el que se favorece la visibilidad del campesina-

*La filosofía de Ecovida está en la pretensión de construir una noción de encuentro en el que se prima por la participación de campesinos y campesinas, indígenas, afrocolombianos/as y voluntarios.*



do y las demás comunidades rurales, en donde se promueve la agroecología como propuesta de reconstrucción del tejido social y comunitario enfocado hacia la soberanía alimentaria, defensa del territorio y proyección con responsabilidad social de la universidad pública colombiana y el acompañamiento académico y científico que fortalezca este proceso.

Con base en la experiencia generada por los anteriores encuentros, se continúa realizando Ecovida bianualmente, dinamizando el encuentro de saberes y sueños en el marco de tres escenarios participativos: El académico con la participación de conferencistas y talleristas de orden nacional e internacional, la feria que abre el mercado de productos y el trueque de semillas y sabores para visitantes del certamen y el escenario lúdico recreativo que involucra la participación de grupos musicales, obras de teatro, títeres y jornadas de pago que garantizan el rescate cultural y el reencuentro espiritual. De esta manera para el año 2004, se logró obtener la participación de unas 84 organizaciones con más de 150 participantes, agricultores de la región y otros departamentos. Luego, y con la convocatoria de “germinando agricultura por una vida digna”, en el 2006 se cambia el escenario de Ecovida para realizarlo directamente en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, como pretexto para acercar aún más la academia al reconocimiento de este tipo de agriculturas sustentables que desde las regiones y las comunidades garantizan una alimentación sana y un modelo productivo ambiental y económicamente apropiado.

Fue para este año que pretendimos engrandecer el encuentro repensando mucho más la labor productiva de la agricultura y permitir ingresar en su dimensión político-filosófica, por lo tanto definimos como referente teórico y práctico el disertar sobre la agricultura y su relación con la *espiritualidad*. Con ello favorecimos la participación de más de cien organizaciones y más de doscientos agricultores, pertenecientes a procesos locales y nacionales de Vía Campesina, Agrosolidaria, Maela, Grupo Semillas, Resguardo Cañamomo y Lomapieta, Fundación para la

Conservación de la vida silvestre e Isagen. El quinto encuentro se convoca para el año 2008 con el slogan de “Transformando la agricultura, diseñando la espiritualidad y fortaleciendo la dignidad”, con una respuesta favorable de participantes y visitantes que superaron los 480 asistentes y 250 organizaciones de 17 departamentos de nuestro país, así mismo logramos convocar la participación de la ong internacional Biodiversidad Latinoamerica y con la cual se visibilizaban las problemáticas rurales de nuestro continente, como los megaproyectos, los agrocombustibles, los transgénicos y la represión armada sobre nuestras comunidades rurales.

De esta manera nos dimos cuenta que Ecovida se presenta como una estrategia para la defensa de los derechos humanos y de la recuperación del territorio, bajo dos enfoques fundamentales: el fortalecimiento organizativo y la promoción de la agroecología no como técnica sino como forma de vida, desafiando al mercado que hoy más que nunca deshumaniza la vida y mercantiliza la esperanza. Tal como lo señala Zygmund Bauman “*La solidaridad humana es la primera baja de la que puede vanagloriarse el mercado de consumo*”. En el VI encuentro, del año 2010 se asegura la participación de más de 500 delegados de las diferentes organizaciones de base comunitaria rurales de nuestro país, en donde se intercambiaron productos y semillas y se facilitó la participación de congresistas que tomaron la voz a las solicitudes de los diferentes actores rurales, se generó un espacio de interlocución con personas especializadas en temas de gran importancia pero sobre todo se le dio voz a los campesinos/as para hacer visibles sus experiencias cotidianas. Aquí realizamos nuestro primer carnaval por la semilla, caminando la calle con las palabras, las voces y los gritos de libertad contra la privatización de las semillas, los tratados de libre comercio y el reconocimiento protagónico de la comunidad campesina.

La séptima versión de Ecovida, en el 2012 continuó enarbolando la bandera de la dignidad campesina a partir del fomento de estrategias sociales y productivas que

permitan que los pobladores campesinos sigan arraigados a sus territorios, definiéndose como actores protagónicos de los procesos que se han llevado a cabo hasta el momento y de las luchas colectivas por su defensa. De esta manera este encuentro permitió hacer un balance importante en lo referente a la visibilización de la defensa de las semillas e iniciativas de vital importancia como la *Celebración del año internacional de la agricultura familiar*, y la discusión que desde el 2010 comenzamos contra la Resolución 970, norma que criminaliza el intercambio de semillas nativas y su libre reproducción, todo ello permitió aglutinar esfuerzos para trabajar en red a nivel nacional y acrecentar la incidencia política como movimientos agroecológicos a nivel nacional.

### Ecovida 2014, Caminos de resiliencia y resistencia en la construcción de nuestra ruralidad

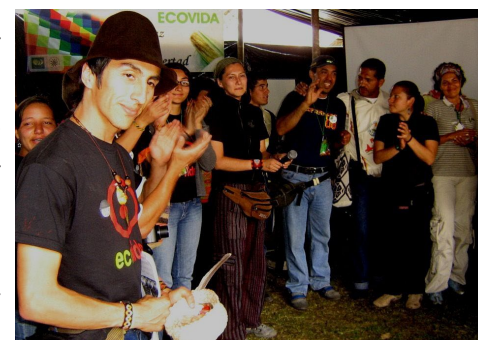
En poblaciones rurales ubicadas en la zona media andina de Colombia, durante muchos años se ha venido desarrollando diferentes actividades que propician el fortalecimiento comunitario a partir del rescate de saberes en la práctica agrícola y en empoderamiento del territorio, de tal forma que su condición rural se perpetúa en la práctica y en la cultura campesina, indígena y afrodescendiente, sin perder de vista la requerida, necesaria y trascendente oportunidad para seguir defendiendo su patrimonio natural y el contexto histórico que lo fundamenta. Dada la condición de fragilidad registrada y documentada por estudios sobre la situación del desarrollo humano del PNUD 2010 (Absalom Machado), el índice de Gini, estudios socioeconómicos locales y la alta dependencia en insumos, alimentos y tecnologías en la región se ha generado un ambiente de incertidumbre y desconcierto en su condición de vida a tal punto que ofertan en muchos casos su mano de obra a cambio de alimentos, vivienda y algún oficio temporal que les garantice su sobrevivencia. Esa inestabilidad caótica ha despertado la necesidad de ubicar y promover formas organizativas y sistemas de producción alternativos y sustentables que incentiven la capacidad de acción lo-

cal en la satisfacción de sus necesidades y potenciar sus habilidades, reivindicando su saber popular y comunitario así como su origen campesino y rural.

Del mismo modo y entendiendo el proceso de resiliencia como la habilidad para resurgir de la adversidad, adaptarse, recuperarse y acceder a una vida significativa y productiva (ICCB, *Institute on Child Resilience and Family* -1994), la agroecología se ha convertido en una estrategia metodológica, organizativa y productiva, en las comunidades rurales para identificar rutas y procesos de dignificación y defensa de sus territorios. De esta manera Ecovida 2014 hará visible esos procesos para que sigamos construyendo esperanza entre nuestras sociedades y nos ejemplifiquen las formas contundentes de respuesta y resistencia que nuestras comunidades vienen generando para recuperar la agricultura, la ruralidad y la dignidad. Agradecemos a todos aquellos que de alguna manera participaron en las diferentes versiones, a los campesinos y campesinas de las diferentes regiones, a las comunidades étnicas, a los resguardos indígenas del país, a las ONGs que han creído y le han apostado a fortalecer este proceso, a las personalidades académicas y políticas que han compartido sus experiencias, a las universidades hermanas que nos permiten transformar la academia y devolverle el rostro humano, a los amigos y amigas que nos ayudan con sus voluntades a construir este escenario y a los estudiantes que al calor de la esperanza ponen su esfuerzo por acoger a todos los participantes, todo esto se hace y se teje en la motivación que nos generan y en la resonancia que hacen a nuestras propuestas, sin ellos no hubiese sido posible lograr estos resultados.

### Bibliografía

- Altieri, M. (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan Comunidad.
- Calle, A. (2011). *Democracia radical*. Barcelona: Icaria.
- Grupo Semillas. (2011). Editorial. *Revista Semillas*, 1.
- Roset, P. (octubre de 1998). *El potencial de la agroecología para combatir el hambre en el mundo en desarrollo*. Recuperado el 12 de octubre de 2013, de <http://www.ifpri.org/spanish/2020/briefs/br55sp.htm>.



# Anotaciones sobre la experiencia de bancos de semillas en Antioquia

Lilliam Eugenia Gómez Álvarez<sup>1</sup>, Alejandro Henao Salazar<sup>2</sup>

## Epílogo

“Semilla patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad”.  
La Vía Campesina



De hecho, en el mundo actual los/as campesinas crían cuarenta especies de ganado con casi ocho mil razas, además de esto siembran cinco mil variedades de los cultivos domesticados y como si esto fuera poco han aportado más de 1'900.000 variedades vegetales a las existencias genéticas del planeta (Grupo ETC, 2010).

Quien controle las semillas controlara los alimentos y quien controle los alimentos maneja uno de los biopoderes más determinante de los tiempos venideros, el control económico, político y cultural de la población.

La escuela de agroecología campesino a campesino es uno de los procesos que abordan este quehacer en el departamento de Antioquia y donde los “bancos de vida” son un componente vital. Estos se han conformado con los integrantes de la red de custodios de semilla de los municipios y veredas, donde se llevó a cabo este proceso.

## ¿Por qué se justifican los bancos de vida?

Los bancos de semillas comunitarios, o bancos de vida, son también espacios para los debates de saberes y para crear tejido social. Los bancos no trabajan con protocolos sofisticados de laboratorios científicos, sino con saberes populares.

**E**s conocido que la principal fuente de energía de la humanidad es el alimento, él es, en última instancia, el motor de todas nuestras luchas. Poseerlo es indispensable para acabar con el hambre, pero ligado a ello está la soberanía alimentaria, la cual es imprescindible, ya que debe garantizar a cada país la capacidad de poder alimentarse con su propia producción agraria sana y sostenible.

El conocimiento que los campesinos han heredado de sus ancestros es necesario ponerlo al servicio de todos, no sólo ellos siembran más del 70% de los alimentos que cada habitante de Colombia encuentra en su plato todos los días, sino también gracias a su labor se enriquece y mantiene vivo nuestro patrimonio fitogenético.

<sup>1</sup> Lilliam Eugenia Gómez Álvarez, Ph.D. Eco-Etología, Ing. Agrónoma. C.e: [lilliamaugenia@une.net.co](mailto:lilliamaugenia@une.net.co)

<sup>2</sup> Alejandro Henao Salazar, Biólogo, MCs. Agroecología, Candidato a Ph.D.



Trabajan para enriquecer la colectividad, ya que los saberes populares son propiedad común; permitiendo la defensa de los pequeños agricultores y de sus semillas como un bien común.

Al conseguir que los campesinos y las comunidades nativas tengan el control de los recursos genéticos vegetales, representados en la posesión las semillas de vida o nativas y el conocimiento tradicional, como la sola forma de conseguir la soberanía alimentaria, se permite una existencia digna para ellos y las futuras generaciones

A través de talleres interactivos sobre el cultivo y la conservación de semillas se ha colaborado para que las comunidades mantengan reservas, tanto en las fincas madres, como en los bancos comunitarios. Con varias *redes de custodios* y otras fincas productoras, se conservan su propia producción e intercambian con el banco y las fincas madres, permitiendo así que cada *red* arranque de esta forma su propio proceso. Se suma a esto, la recuperación y aprendizaje de la transformación en los alimentos ancestrales, como una alternativa para los consumidores, obteniendo así una alimentación no solo nutritiva, sino segura y como estrategia para vivir dignamente en el campo.

Se agrega al proceso el despertar conciencia hacia el cuidado de la tierra, proporcionando una producción alimentaria dentro de una reserva forestal, como territorio sagrado para la vida, el cuidado y el conocimiento; la comercialización justa, el trueque, a través de la *red*. Este concepto nos hace pensar en el termino *nodo*, que son agrupaciones por donde cruzan algunos tejidos o hilos que en conjunto forman una *red*, cada *nodo* puede tener sus propios hilos, articulaciones y relaciones diferentes y autónomas.

### El objetivo motivador de esta experiencia

Nos motivó el compromiso ideológico de promover la creación de los bancos de semillas, para la promoción y defensa de la soberanía alimentaria de las comunidades

campesinas, nativas y afrodescendientes en varios de los municipios de Antioquia.

Hoy, cuando hemos llegado a depender de un puñado de variedades comerciales de frutas, cereales y verduras vemos que se han perdido miles de variedades de nuestra herencia ancestral. Un ejemplo de esto, es que durante el último siglo han desaparecido más de la mitad de las variedades de alimentos. Y a nivel pecuario de las ocho mil razas de ganado conocidas 1.600 están en peligro de extinción o ya extintas.

El mundo lo han convertido progresivamente en un lugar dependiente de las soluciones tecnológicas y homogenizantes, en donde, quien controle la semilla controla los alimentos y la energía. Este control conlleva a monopolios económicos y políticos que permiten el afianzamiento del sistema imperante. Una frase lapidaria de Henry Kissinger (Secretario de Estado de EEUU entre 1969 y 1977) nos lo recuerda: "Controla el petróleo y controlarás las naciones; controla los alimentos y controlarás a los pueblos".

Al considerar la semilla como una mercancía que debe ser protegida por medio de patentes, hecho que beneficia a unas pocas compañías privadas de semilla, resulta necesario entonces dar una mirada ecológica y humanista, para que las semillas sean consideradas como patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad. Ya que son las semillas la fuente de la vida, la encarnación de nuestra diversidad biológica y cultural, el vínculo entre el pasado, el presente y el futuro de la evolución, es decir son la propiedad común generacional que nos une.

### La búsqueda y el establecimiento de diálogos de saberes

Fue necesaria conformar paulatinamente y en forma permanente la identificación y selección de las fuentes de semilleros y sus custodios en diferentes regiones del departamento. Para ello se realizaron visitas a cada una de las fincas de las zonas para la identificación y elección de la finca madre, que se convertirá en banco



de semilla. Así se realizaron visitas de seguimiento en las cuales, estableciendo un diálogo de saberes, se procedía a realizar talleres interactivos de motivación para garantizar la recolección y almacenamiento de semillas nativas y otras plantas promisorias.

Estos conversatorios con la comunidad servían de intercambios de saberes sobre: mecanismos de conservación de materiales genéticos valiosos; de información y divulgación de técnicas sobre semilla, para su manejo; conocimientos adquiridos para la colección, así como entender la necesidad de mantener colecciones activas, donde las semillas estén disponibles para su multiplicación y distribución, explicando como garantizar el nivel de viabilidad de las semillas, o germoplasma, destinado a la colección; reduciendo al mínimo la permanencia transitoria de las semillas en condiciones ambientales, que afecten su conservación en forma adversa; manteniendo un control de dichas condiciones.

Donde era necesario comprender los cuidados de almacenar semillas *limpias*, libres de semillas de plantas arvenses, plagas y enfermedades, en una palabra solo se almacenan semillas sanas. Se debe mantener en permanencia un número que oscilara entre 1.500 y 2.000 semillas viables por procedencia. Para ello se requiere de pruebas permanentes, reproducción y renovación constante.

Así mismo, se desarrolló un trabajo exhaustivo con énfasis en despertar conciencia en forma permanente para la realización de cultivos de manera agroecológica, dentro de las parcelas de realización de los semilleros, explicando la necesidad del manejo de zonas donde haya reserva forestal. En estas zonas es vital la de conservación ecológica, lo que se considera de gran importancia para el futuro, puesto que allí se van a poder aislar las semillas de la contaminación transgénica y química del campo.

Se realizaron salidas de prospección al campo para establecer momentos de floración y de este modo prever el tiempo de recolección de semillas de plantas nativas de la región. De esta manera se llevó a cabo un mapeo de distribución de semillas en las distintas veredas, permitiendo la constitución de una red que siguiera interviniendo en las comunidades con capacidad para el manejo y las evaluaciones.

En este proceso era necesario que las comunidades nativas y campesinos comprendieran los tipos de mercados comunitarios que se debían tejer a través de la red, lo que es algo muy diferente a la apropiación privada del bien común; siendo esta una de las características más destacadas a la que nos han tenido acostumbrados el sistema capitalista que hemos vivido. En donde se desconoce que existen los bienes comunes y las propiedades colectivas de los recursos naturales, como: el agua, el suelo, el aire y las semillas nativas.

Estas semillas nativas las debemos defender e impedir que de ellas y de nuestros conocimientos, se conviertan apropiación privada por parte de las multinacionales y los Estados dominantes. No se puede permitir que las grandes transnacionales compren nuestras semillas nativas y con ellas desarrollen tecnologías para producción de semillas transgénicas a partir de ellas, con el objetivo claro de tomarse todo el mercado de semillas como una estrategia inicial de apropiación de toda la cadena alimentaria.

Es necesario también comprender que la alimentación y nutrición es apropiada con el medio, y que de esta se desprende el consumo en donde también los contenidos son importantes. La recuperación de nuestra dieta original nos conecta con la recuperación de nuestra identidad y con el trabajo político de saber qué comemos y a quién beneficiamos con ello. Aquí entra entonces a tomar protagonismo la cadena alimentaria que arranca en la semilla, que es el símbolo más poderoso de la vida, esas semillas legadas por la madre tierra que han sido transformadas en ali-



mentos por indígenas y campesinos en un proceso común que lleva más de diez millones de años; la transformación que de ellos se hace para su conservación, ligada al consumo y la distribución o comercialización. Saber para quien sembramos, es parte trascendental pues de esta nace una alianza para la apropiación colectiva de la cadena alimentaria.

Nuestros aliados naturales son los mismos indígenas y campesinos pequeños y medianos con su potencia creativa y productiva, la apropiación propuesta de la cadena alimentaria se da en una articulación entre procesos campesinos y procesos populares, entre la potencia productiva de los pequeños agricultores y la potencia productiva organizada. Cooperando entre sí en un emprendimiento de procesos que se unan para crear alternativas para la soberanía alimentaria de nuestros pueblos, procesos en el que decidamos andar unos trayectos juntos.

### Feria de trueques, cambios o “cambalaches” de semillas

Para las comunidades nativas, pequeños agricultores, campesinos y nuevos campesinos, que se resisten a ser desplazados de sus tierras, que no conciben su vida sin tierra, se plantea también componer nuevas herramientas para la construcción de un mundo con los valores de la tierra. Estas nuevas herramientas a veces tienen que ver con combinar diferentes formas de trabajo, material, inmaterial, afectivo, comunicativo, que nos permita tejer redes de intercambio de productos.

Era necesario entonces organizar un “trueque o cambalache”, donde se intercambien semillas y productos manufacturados por las comunidades. El trueque es la forma de intercambio más común y antigua del mundo. El canje de productos sin dinero, lo han practicado en algún momento todos los pueblos. El trueque directo, llamado también recíproco, per-

mite el intercambio de productos entre dos personas, en el mismo momento, por cosas del mismo valor. También puede ser multi recíproco, porque permite que el intercambio se dé entre muchas personas; en distintos momentos; por productos de distinto valor, el comercio justo como alternativa para el desarrollo equitativo. El comercio ético y solidario y el trueque constituyen una de las pocas alternativas que poseen los pequeños productores rurales; ellas son actividades basadas en el diálogo, la transparencia y el respeto realizadas en asociación con otras personas, las cuales buscan un beneficio equitativo para mejorar el bienestar de sus asociados y el de su familia.



### Bibliografía de base

- Corporación Colombiana Sostenible 2007. Sistema de Trueque y manual para organizadores.
- Gómez, Lilliam E. 2006. Conceptos básicos para manejo agroecológico de cultivos. Corantioquia.
- Grupo ETC, 2010. Internet: [http://www.webcolombia.com/alelopatia/Plantas\\_Acompañantes\\_3.htm](http://www.webcolombia.com/alelopatia/Plantas_Acompañantes_3.htm) [http://www.urueco.org.uy/menu/manejo\\_agro/asoc\\_de\\_cultivos.htm](http://www.urueco.org.uy/menu/manejo_agro/asoc_de_cultivos.htm)
- Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura, 2008. El Comercio Justo como alternativa para el desarrollo equitativo.
- Ongs 2007. Frutos de Utopía org. 2007, Reservorios de semillas.
- Recab, 2008. Asociación Red Colombiana de Agricultura Biológica.
- Informes Proyecto Bancos de Vida, 2011. Equipo Bancos de Vida Corantioquia. Corantioquia-Medellín.



# Recuperación de gallinas criollas en el sur del Tolima

## Una experiencia agroecológica de Investigación Acción Participativa

Arlex Angarita Leiton<sup>1</sup>

Las gallinas criollas (*gallus domesticus*), son aquellas gallinas propias de una región determinada, caracterizadas por su alta diversidad genética, su capacidad de adaptación a condiciones agroecológicas y climáticas locales, su versatilidad productiva dada su aptitud para producir carne, huevos y pie de cría en ciclos continuos que pueden perdurar por periodos muy prolongados bajo un sistema de manejo tradicional.

Los sistemas actuales de producción avícola se fundamentan en el empleo de razas foráneas híbridas denominadas también razas especializadas o “mejoradas”, pues su producción está orientada a un único fin: huevos o carne. Este tipo de producción está directamente ligada a un paquete tecnológico complejo y de altos costos al cual los pequeños productores tienen acceso restringido y cuando acceden, no obtienen los resultados esperados debido a las variaciones que hacen de los mismos tratando de ajustarlos a sus condiciones económicas, culturales y medioambientales locales.



A pesar de que los pequeños productores con cierta frecuencia reciben capacitación y en algunos casos, acceden a recursos financieros para el establecimiento y desarrollo de sistemas de producción de aves basados en estos paquetes tecnológicos, tarde o temprano vuelven al manejo tradicional de las gallinas criollas como alternativa para la generación de ingresos y de alimento constante para la familia. Esto demuestra un problema real en la efectividad de la tecnología convencional

<sup>1</sup> Agroecólogo, Psicólogo Social Comunitario, Mg En educación (ep). Docente e investigador del programa de Ingeniería Agroecológica de la Universidad Minuto de Dios - UNIMINUTO. C.e: arlexangarita@gmail.com

avícola en el contexto de los pequeños y medianos productores rurales y ratifica que las gallinas criollas son una alternativa para estos productores.

Las gallinas criollas se han mantenido históricamente como un elemento que forma parte de los sistemas tradicionales de producción de pequeños y medianos productores, especialmente manejados por mujeres; pero la introducción de las razas especializadas a estos sistemas tradicionales, está originando cruces entre los animales con lo cual se están perdiendo las características autóctonas de las gallinas criollas y se están introduciendo prácticas del manejo convencional como el confinamiento total, lo que significa la pérdida de muchas prácticas de manejo tradicional, originándose así una disminución significativa en su eficiencia productiva y reproductiva.

La alteración de los sistemas tradicionales de producción de gallinas criollas con imitación a manejos convencionales y la consiguiente disminución de productividad, puede generar desmotivación en los productores así como conducir a la pérdida de este recurso genético autóctono, que ha permitido, por muchos años, autonomía a las familias rurales.

El desarrollo de procesos de capacitación y concientización a las familias y comunidades campesinas, sobre las gallinas criollas es algo nuevo, pues a pesar de que históricamente estos animales han formado parte de sus sistemas de producción y de la economía familiar, es muy poco lo que se ha escrito y divulgado al respecto y, en algunos casos que se ha intentado levantar información, ésta termina siendo sesgada o ajustada a los parámetros técnicos y condiciones de los sistemas convencionales de producción avícola, perdiéndose así el propósito inicialmente centrado en las gallinas criollas, situación presentada principalmente por las siguientes razones:

- Los poseedores del verdadero conocimiento técnico sobre las gallinas criollas, son los campesinos y campe-

sinas, indígenas y afrocolombianos que históricamente las han manejado y han desarrollado técnicas locales para hacerlas muy eficientes.

- Quienes escriben al respecto, en la mayoría de los casos, desconocen las condiciones etológicas, biológicas, productivas, reproductivas y de alimentación propia de las gallinas criollas, por lo que trasladan el paquete de manejo convencional avícola a éstas.
- Comprender las condiciones de manejo tradicionales de las gallinas criollas, que hacen las comunidades campesinas, no es posible en periodos muy cortos de tiempo ni aislados de los productores, pues implica acompañarles en el desarrollo del proceso productivo en cada una de las etapas del mismo y levantar con ellos la información.
- Incapacidad para asumir un proceso que va más allá de asuntos netamente técnicos, en tanto la producción tradicional implica una cosmovisión, una relación con la tierra, con los recursos naturales, que implica relaciones sociales y espirituales particulares a cada cultura y que tienen incidencia sobre el proceso productivo y su eficiencia.

A pesar de lo descrito, las comunidades rurales continúan con su manejo tradicional de gallinas criollas, lo que constituye un claro acto de resistencia ante los nuevos esquemas de producción; tal es el caso de las comunidades campesinas e indígenas de Coyaima, Natagaima y Ortega en el sur del Tolima, quienes mantienen sistemas de producción agrícolas y pecuarios bajo condiciones tradicionales.

El proceso tradicional de manejo de las gallinas criollas recientemente ha venido siendo incentivado y apoyado en algunas comunidades campesinas, indígenas y afrocolombianas principalmente por organizaciones no gubernamentales y organizaciones sociales que desarrollan procesos de capacitación y producción alternativa agropecuaria como una apues-



ta para el ejercicio de la autonomía y la soberanía alimentaria de las mismas, con lo cual el tema de las gallinas criollas va retomando especial interés para las mismas comunidades.

### **¿Cómo surge la propuesta de IAP sobre la recuperación de las gallinas criollas en el territorio pijao?**

En el marco de la Escuela Territorial y Agroecológica Manuel Quintín Lame, desarrollada por el Grupo Semillas con organizaciones locales e investigadores en agroecología interesados en contribuir con el desarrollo de las comunidades indígenas y campesinas del sur del Tolima, se han planeado y desarrollado sesiones periódicas de capacitación en temas que se identifican de relevancia para las mismas comunidades, entre ellas el tema de gallinas criollas, cuyo desarrollo permitió compartir experiencias entre productores de gallinas criollas e investigadores.

Conocidas las bondades y posibilidades que la Investigación Acción Participativa (IAP) ofrece a las comunidades rurales, así como a la agroecología para identificar problemas locales concretos y atenderlos de manera acertada con participación de la misma comunidad, se inicia, a partir de la sesión de intercambio de experiencias en gallinas criollas, un proceso de investigación en el tema, bajo el enfoque IAP y a partir de los resultados del primer intercambio sobre gallinas criollas, se genera una pregunta de interés para el grupo de participantes la cual se refiere a: *¿Cómo desde la motivación, acompañamiento e intercambio de experiencias y conocimientos que se hace entre productores e investigadores rurales del territorio Pijao en el tema de las gallinas criollas, se logran cambios para los productores, sus familias y para la comunidad?*

### **Cómo ha sido el proceso de identificación y planeación de la IAP sobre gallinas criollas en el territorio Pijao?**

La primera fase del proceso correspondió a la formulación de las preguntas que orientaran el trabajo de investigación a desarrollar por parte del productor inves-

tigador, es así como surgen las siguientes preguntas *¿Cuáles razas de gallinas criollas han existido en el territorio?, ¿Cuáles razas son las más comunes en los patios y por qué se mantienen?, ¿Cuál es el manejo actual de las gallinas criollas y como se podría mejorar?, ¿Son las gallinas criollas una alternativa económica para las familias de la región?, ¿Cómo es posible un manejo agroecológico de las gallinas criollas en el territorio?, ¿Existe en el territorio alguna iniciativa referida a la identificación de las razas de gallinas criollas, su manejo y conservación como recurso genético autóctono?*

Teniendo como marco de referencia las preguntas antes mencionadas, se continúa con una segunda fase, la cual corresponde al acompañamiento a uno de los participantes de la escuela en el desarrollo e implementación de algunas acciones para mejorar su sistema de producción de gallinas criollas. En esta fase, y por su propia iniciativa, el productor opta por compartir con sus vecinos y amigos los resultados en la implementación de una dieta a base de recursos locales en sus gallinas, logrando rápidamente un efecto de motivación y vinculación de cinco integrantes más al proceso.

La motivación inicial de estas cinco familias, antes que ser investigadoras, fue la de aprender lo que estaba haciendo la familia pionera para mejorar su sistema de producción de gallinas con el fin de poder ser replicado en sus propias familias y sistemas de producción. La tercera fase, en la cual se encuentra actualmente el proceso, comprende la identificación y valoración de los logros obtenidos en las fases uno y dos, luego de transcurridos 15 meses del proceso investigativo.

### **¿Cuáles han sido los resultados de la IAP en la recuperación las gallinas criollas en el territorio Pijao?**

Partiendo de que el propósito de la IAP es producir conocimiento y sistematizar la experiencia para responder a una necesidad particular sentida por una comunidad (Lerma, 2009), así como comprender



que éste enfoque metodológico es aplicable a procesos educativos para generar cambios relacionados con mejoras en los procesos productivos de una comunidad, así como en las relaciones y actitudes de las personas que la integran para generar cambios sociales (Valenzuela y Flores, 2011), se expresan a continuación los resultados del proceso de IAP en torno a las gallinas criollas y la forma como desde el tema técnico se trasciende al desarrollo de las personas involucradas en el mismo, así como la incidencia en la comunidad.

El proceso de IAP ha permitido en un periodo de 15 meses obtener resultados que pueden ser clasificados en dos grupos, los de tipo técnico, relacionados con las gallinas criollas y los de tipo social, referidos al desarrollo de capacidades en las personas involucradas en el proceso para incidir en la comunidad.

### Resultados de tipo técnico referidos a las gallinas criollas

A través del trabajo IAP desarrollado con la participación de cinco familias involucradas se ha logrado identificar un total de 19 tipos genéticos o razas de gallinas criollas presentes en el territorio, entre ellas están: *cariocas*, *copetonas*, *blancas*, *papujas*, *negras*, *patecebo*, *charuzas*, *mezclas*, *cresta de rosa*, *paturras*, *culimbas*, *cincodados*, *pintas*, *saraviadas*, *rumbas caucanas*, *cenizas*, *mejilliblancas*, *hueviazules*, y *carninegras*, clasificadas en cuatro grupos según su tamaño; vastas, finas, kikas y cruzadas.

A partir del trabajo de identificación de las razas de gallinas criollas presentes en el territorio, el grupo de investigadores está en el proceso de observación de cada una de las razas y describiendo las características que cada una posee relacionadas con comportamiento productivo y reproductivo.

A partir de los recursos presentes en las fincas y parcelas, se ha elaborado una dieta básica para las gallinas criollas, la cual está compuesta por forrajes deshidratado de leguminosas como leucaena (*Leucaena leucocephala*), saman (*Sanea saman*),



y matarratón (*Gliricidia sepium*), y granos de frijol (*Phaseolus vulgaris*); semillas de guasimo (*Guazuma ulmifolia*); maíz (*Zea mays*); tubérculo y hoja deshidratada de yuca (*Manihot esculenta*); plátano cachaco (*Musa paradisiaca* var: cachaco); ají (*Capsicum annum*); frutas especialmente mango (*Magnifera indica*) que abunda en la zona; minerales como ceniza y carbón vegetal, sal, azufre, harina de cascara de huevo, harina de hueso y arenilla; plantas aromáticas y medicinales.

El suministro de la dieta, cuyo valor proteico esta entre el 10 y el 12% de proteína, a ración de 100 gr por animal adulto durante el día, ha permitido mejorar la ganancia de peso y el aumento de la postura en las gallinas, siendo ésta suministrado a los animales que son manejados en un sistema extensivo, es decir que están sueltas.

Con el desarrollo del trabajo de investigación de campo, se ha generado la oferta de material genético (pie de cría), de

buena calidad para otras comunidades, proyectos y organizaciones que buscan mejorar la sustentabilidad de los procesos productivos.

### Resultados de tipo social

A partir de generar motivación en una persona de la comunidad, darle seguridad y acompañarlo en su proceso de innovación, generando resultados importantes en la mejora del proceso productivo de sus gallinas, se ha incidido en la motivación de sus vecinos involucrándolos en el proceso de investigación. Se conforma así un grupo de productores y productoras integrantes de cinco familias de las comunidades de Pocharco y Tamirco, quienes lideran actualmente la investigación sobre gallinas criollas en el territorio.

El grupo de productores investigadores desarrolla talleres en comunidades del territorio, en los cuales comparten su experiencia relacionada con aspectos técni-



cos de la producción de gallinas criollas, así como de su proceso de organización como grupos de trabajo colaborativo, además de concientizar sobre el valor genético, económico y cultural que las gallinas representan para el pueblo Pijao y su territorio. Se ha logrado como resultado de estos talleres, el desarrollo de capacidades en integrantes de las familias y la comunidad para investigar e innovar, mejorando sus procesos productivos y organizativos locales.

### Conclusiones

Para las familias y las comunidades del territorio Pijao, las gallinas criollas son una auténtica alternativa socioeconómica, dado que la labor de producción es compartida entre familiares y vecinos lo que permite no solo la generación de ingresos, si no la conservación del material genético y los conocimientos asociados a estas aves.

El acompañamiento, motivación e intercambio entre los productores e investigadores rurales en el desarrollo e implementación de innovaciones tecnológicas sencillas, que respondan a sus interés y necesidades particulares, permite eficiencia y efectividad en los procesos productivos agroecológicos, de organización y participación de las familias y comunidades, lográndose así un verdadero desarrollo sustentable.

Las familias y comunidades rurales requieren de enfoques metodológicos como la IAP y de facilitadores que les conduzcan a identificar, en sus territorios, y desde sus saberes, necesidades, anhelos e intereses particulares, así como las alternativas tecnológicas para enfrentar sus problemas, antes que llevarles desde afuera, las soluciones tecnológicas.

Aunque en el territorio no existe información documentada referida al tema de las gallinas criolla, sí hay un amplio conocimiento sobre las mismas y se despierta el interés por conocer más y mejorar sus sistemas de manejo, pues es considerada una de las principales actividades productivas de las familias en el territorio.

### Referencias bibliográficas

- Lerma, H.D. (2009). Metodología de la investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto. Bogotá, D.C: Eco Ediciones.
- Valenzuela, J.R. y Flores, M. (2011). *Fundamentos de la investigación educativa (eBook)*. Monterrey, México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.



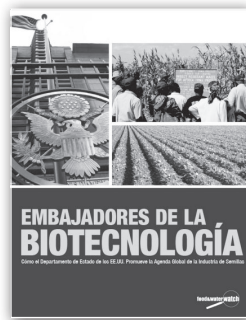
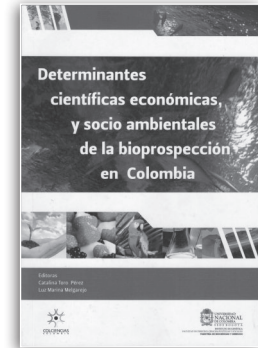
## Publicaciones

### Determinantes científicas económicas y socio ambientales de la bioprospección en Colombia

Editoras: Catalina Toro – Luz Marina Melgarejo

Colciencias – Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá (mayo 2013)

La investigación recogida en este libro plasma el proyecto “Determinantes científicos, económicos y socio ambientales de la Bioprospección en Colombia 2003-2010” concebido por el grupo PLEBIO bajo la dirección del profesor Gabriel Ricardo Nemogá y fue desarrollado durante más de un año por investigadores de diferentes disciplinas como la biología, microbiología, filosofía, ciencia política, derecho y economía, que desde sus visiones aportan a una mirada compleja del tema permitiendo construir una serie de categorías y conceptos que dan cuenta de la situación actual de la bioprospección en nuestro país. Entre los autores se encuentran: David Rodríguez-Goyes, Viviana Patricia Hincapié, Martha Isabel Rodríguez, Leidy Lorena Romero, Martín Uribe Arbeláez, Yilson Javier Beltrán y Laura Victoria Pérez.



### Embajadores de la Biotecnología

#### Cómo el Departamento de Estado de los Estados Unidos promueve la Agenda Global de la Industria de Semillas

Food & Water Watch (Mayo 2013)

El desarrollo agrícola es esencial para los países en desarrollo para fomentar la economía sostenible, mejorar la seguridad alimentaria, combatir el hambre en el mundo y aumentar la resiliencia al cambio climático. Hacer frente a estos retos requerirá diversas estrategias que enfatizan enfoques sostenibles y productivos que son dirigidos por los países en el mundo en desarrollo. Pero en la última década, los Estados Unidos ha perseguido agresivamente políticas exteriores de alimentación y agricultura que benefician a las compañías de semillas. El Departamento de Estado ha puesto en marcha una estrategia

concertada para promover la biotecnología agrícola, a menudo frente a la oposición de la opinión pública y los gobiernos, a la exclusión casi total de otras alternativas políticas agrícolas más sostenibles y adecuadas. Ha presionado a los gobiernos extranjeros para adoptar políticas y leyes a favor de la biotecnología agrícola, operado una campaña de relaciones públicas rigurosa para mejorar la imagen de la biotecnología y desafiado las salvaguardas y reglas de sentido común de la biotecnología, incluso oponiéndose a leyes que exigen el etiquetado de los alimentos transgénicos.

Informes: [www.foodandwaterwatch.org](http://www.foodandwaterwatch.org)

### El carro delante del caballo / Semillas, suelos y campesinos ¿Quién controla los insumos agrícolas? Informe 2013

ETC Group (Septiembre 2013)

En este Cuaderno, el Grupo ETC identifica a los mayores jugadores corporativos en el control de insumos agrícolas, aclarando mitos sobre la efectividad del sistema alimentario industrial. Así vemos el poder y el alcance de las corporaciones agroindustriales, incluyendo su control, cada vez más consolidado, sobre insumos agrícolas para la cadena alimentaria industrial: patentes de semillas y genética del ganado, plaguicidas y fertilizantes químicos y farmacéutica veterinaria. En su conjunto, estos insumos constituyen el motor químico y biológico de la agricultura industrial.

Informes: [www.etcgroup.org](http://www.etcgroup.org)

