

## DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RECURSOS GENÉTICOS

Jorge Alberto CABRERA MEDAGLIA

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Biodiversidad: ¿herencia común de la humanidad?* III. *Los derechos de los agricultores en la era de la biotecnología*. IV. *El GATT y la OMPI*. V. *La OPOV y la OMPI*. VI. *La FAO y la Convención de Biodiversidad*. VII. *Conclusiones*.

### I. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, se ha considerado a la tierra, el agua y el aire como los recursos naturales básicos con que cuenta nuestro planeta. No obstante, recientemente se ha puesto en evidencia la falsedad de la distinción, en el tanto omite referirse a un cuarto elemento de crucial importancia: el genético, constituido por el material hereditario que cada ser viviente posee.<sup>1</sup> La trascendencia de este nuevo recurso en las relaciones económicas y políticas actuales es incalculable, en virtud de que el mismo configura el insumo o materia prima de la tecnología del siglo XXI: la biotecnología. Los datos y ejemplos del aprovechamiento del germoplasma para la industria biotecnológica, en especial para los sectores, alimenticio, farmacéutico, agroquímico y de semillas son múltiples y aleccionadores.

Más de un 25 por ciento de las drogas farmacéuticas contienen ingredientes activos extraídos de plantas. Según datos de la Organización Mundial para la Salud el porcentaje asciende a un 60 por ciento. En el campo de la medicina contra el cáncer, las cifras aumentan considerablemente.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cfr. Rodríguez, Silvia, "Papel de la ética en la patentización de la biodiversidad", *Revista Praxis*, Heredia, Universidad Nacional, núm. 43-44, octubre de 1992, p. 70.

<sup>2</sup> Cfr. Science, *Combining the Earth for cures to cancer*, *AIDS*, News and Comment, 28 de agosto de 1987, p. 969.

Adicionalmente, los ingredientes activos del 15% de las drogas farmacéuticas son derivados de microorganismos o de animales vertebrados.<sup>3</sup> En términos económicos el mercado de plantas medicinales alcanzará para el año 2000 un valor de \$ 47 billones de dólares.<sup>4</sup> Los ejemplos concretos son sintomáticos: gran parte del proceso quirúrgico depende de un relajador muscular que fue aislado de una liana del Amazonas. El esteroide digestin, ingrediente principal de las pastillas contraconceptivas, es extraído de un ñame silvestre nativo de México y Guatemala. De la “rosa Periwinkle”, una flor de Madagascar, se obtiene vincristina y vinblastina, sustancias utilizadas efectivamente contra la enfermedad de Hodkin y contra la leucemia juvenil, cuya venta depara beneficios por \$160 millones de dólares. De la “rawolfia”, una planta del Asia, se extrae el tranquilizante reserpina, percibiéndose ganancias por un monto de \$260 millones al año.<sup>5</sup>

Una eficaz droga (taxol) anticáncer ha sido producida a partir de ciertos árboles milenarios ubicados en el Pacífico Noroeste, cuya síntesis se espera tomaría algunos años. Una papa de Bolivia adaptada en Estados Unidos puede representar igualmente, una fortuna.<sup>6</sup> Pero no sólo las plantas y la vegetación presentan interés para las empresas, también el conocimiento tradicional de los campesinos y de los indígenas, su labor histórica en el mejoramiento de los cultivos y las semillas, constituyen una valiosa materia prima. El conocimiento de los curanderos, de los Shamanes o *medicine men* es invaluable —como luego veremos con mayor detalle— por ello, los científicos occidentales, buscan cada vez en la jungla por más milagros, mismos que han encontrado.<sup>7</sup> De esta manera, la Monsanto ha iniciado pruebas de laboratorio con el “Uruchnumi” una más de las tantas especies de plantas recolectadas de los Jibaros del Perú.<sup>8</sup>

La Merck explora los usos de un anticoagulante utilizado por la población de los Wau-Wau del Brasil. Como lo ha expresado con toda claridad un funcionario occidental: “aunque ustedes tienen un PH.D y los otros

3 Cfr. Kloppenburg, Jack Jr. y González Vega, Tirso, “Prohibido cazar! Explotación científica, los derechos indígenas, y la biodiversidad universal”, ponencia presentada al Encuentro Internacional, Biotecnología, Recursos Genéticos y el Futuro de la Agricultura en lo Andes, julio-agosto de 1992, p. 4.

4 Cfr. Rafi, Hungoo, *Arrogance and the gene revolution. Farmer's rights in the age of biotechnology*, reporte especial, sin más datos de identificación.

5 *Op. cit. supra*, nota 3, pp. 4 y 5.

6 Rafi, *op. cit. supra*, nota 4, p. 7.

7 Aschenbach, Joy, “Medicine men, Westerners search for jungle miracles”, en *Wisconsin State Journal*, 3 de abril de 1989.

8 Kloppenburg y González, *op. cit. supra*, nota 3, p. 6.

Si bien las empresas cada día prefieren el patentamiento al sistema de la UPOV, la lucha por acercar este último al primero se efectúa. De esta manera en la revisión anterior del Convenio sobre Variedades Vegetales, en marzo de 1991 pero que aún no se encuentra en vigencia, ha limitado el libre uso de variedades protegidas y puede tener efectos restrictivos sobre las prácticas agrícolas de difusión.<sup>41</sup>

Las consecuencias de esta incesante búsqueda de DPI han llegado incluso a los Centros Internacionales de Investigación Agrícola, miembros del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola (GC). Estos centros, ubicados en diferentes partes del mundo, han estado colectando material genético proveniente de países del Tercer Mundo, de forma que han creado un banco de genes de un incalculable valor. El dueño de los mismos: ninguno y todos. El libre acceso a estos —inclusive para países que no los habían aportado, vía países desarrollados— fue la tónica dominante, una política denominada de puertas abiertas (*Open Door's Policy*) en beneficio especialmente de los agricultores de naciones en desarrollo. Las variedades mejoradas como consecuencia de la investigación en ellos realizada eran igualmente compartidas y los resultados de éstas puestas a disposición de la mayor cantidad posible de personas mediante las publicaciones. Hoy soplan otros aires. Se habla de otorgar patentes y derechos de obtención vegetal sobre los resultados, con las evidentes repercusiones que ello traerá consigo para el libre intercambio de recursos genéticos (retraso en las publicaciones, quizá recorte de donaciones ante las supuestas regalías por percibir, etcétera). Los argumentos brindados para justificar esta postura no convencen y parecen tener como punto de apoyo una nueva tendencia que los relaciona con las universidades y con los laboratorios de las empresas transnacionales.<sup>42</sup>

El ICRISAT, Instituto Internacional de Investigación en Cultivos para los Trópicos Semi Áridos de la India y el CIMMYT, Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y del Trigo de México, han comenzado, aparentemente, a implementar esta política. Los centros, creados para ayudar a resolver los problemas de cultivos agrícolas, proveedores de

41 Monitor, *op. cit. supra*, nota 27, 1992, p. 14.

42 Cfr. sobre toda esta problemática Grain, "Patentando vida en los Centros Internacionales", *Revelaciones*, núm. 3, octubre de 1991; Komen, John, "CGIAR statement on genetic resources and intellectual property", *Monitor. Biotecnology and development*, Amsterdam, núm. 11, junio de 1992, también léase del mismo autor *IBPGR and genetic resources*, en el número 4, de septiembre de 1990, de la revista citada anteriormente.

resultados de investigación todo con el fin de paliar la crítica situación alimentaria de los países en desarrollo, han escuchado el llamado que la biotecnología ha hecho a sus puertas y han decidido abrir. No obstante, conocen los complejos problemas que a nivel práctico y jurídico, es aceptado, esta decisión traerá consigo.

## VI. LA FAO Y LA CONVENCIÓN DE BIODIVERSIDAD

Las tendencias que con respecto a los DPI hemos reseñado líneas atrás poseen un denominador en común: desconocen los derechos de los pueblos indígenas y campesinos y los derechos de los dueños del material genético, rehúsan compartir los beneficios derivados del desarrollo biotecnológico. Al mismo tiempo incrementan los títulos de propiedad sobre las invenciones de este género, incluyendo la materia viva.

Sin embargo, tendencia contraria no se ha hecho esperar, la FAO con la labor indicada en las resoluciones 8/83 y 5/89,<sup>43</sup> el Diálogo Internacional de Recursos Fitogenéticos de Keystone, la UNESCO, y en especial la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y su Convención sobre Biodiversidad han intentado revertir las anteriores manifestaciones.

La creciente preocupación por la pérdida de la biodiversidad mundial condujo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza —UICN— a emprender una iniciativa tendiente a lograr la aprobación de un Convenio que facilite su conservación. El proceso fue avanzado en el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), y enfocado hacia la Cumbre de Río de Janeiro. Luego de más de dos años de intensas negociaciones se obtuvo un resultado relativamente fructífero: la Convención sobre Biodiversidad. Las discusiones anteriores a su conclusión fueron difíciles y mostraron siempre un claro matiz Norte-Sur. El texto final que se presentó a Río, acabado en mayo de 1992 en Nairobi, no debe ser subestimado en su importancia.

El preámbulo de éste reafirma el valor de los recursos genéticos y el derecho soberano de cada Estado sobre su diversidad biológica. La Convención tiene entre sus objetivos: "...la conservación de la diversidad

<sup>43</sup> Sobre la labor de la FAO véase además, "FAO: global action on plant genetic resources and biotechnology", *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, núm. 8, septiembre de 1991.

biológica, el uso sostenible de sus componentes y el justo y equitativo reparto de los beneficios producidos por la utilización de los recursos genéticos, incluido el acceso apropiado a esos recursos y la transferencia de adecuada tecnología...”

Para nuestros efectos, las principales disposiciones del Convenio son las siguientes:

Artículo 3. Determina el derecho soberano de cada nación para explotar sus recursos genéticos de conformidad con sus políticas ambientales.

El artículo 69 establece importantes parámetros para la conservación y utilización de biodiversidad.

El artículo 15. Acceso a los recursos genéticos. Establece el derecho soberano de cada Estado sobre sus recursos naturales y la autoridad para determinar el acceso a los mismos, sujeto a lo que dispongan las legislaciones nacionales.

No obstante, debe evitarse que las partes impongan restricciones contra los objetivos de la Convención.

Otros supuestos relevantes contemplados por este artículo son:

— El acceso será recíprocamente acordado.

— El acceso debe basarse en el consentimiento previo de las Partes Contratantes, salvo que se disponga otra cosa.

— Cada parte contratante tomará las medidas legislativas apropiadas para lograr compartir los beneficios obtenidos a partir de la utilización comercial de los recursos genéticos con la Parte Contratante que ha provisto tales recursos.

— La forma de compartir estos beneficios será mutuamente acordada.

El artículo 16, sobre el acceso a la transferencia de tecnología, determina que una de las partes esenciales para el cumplimiento de los objetivos de la Convención es la transferencia de tecnología, incluida la biotecnología, entre las Partes, inclusive la transferencia en términos más favorables y preferenciales para los países en desarrollo. Además reconoce la existencia de una tecnología tradicional e indígena. Aspecto que también se contempla en el Principio 22 de la Declaración de Río.

En el artículo 19, Desarrollo de la biotecnología y distribución de sus beneficios, se reconoce que “Cada Parte Contratante tomará las medidas legislativas, administrativas o las medidas políticas apropiadas para proveer la efectiva participación en las actividades de investigación biotecnológica especialmente para los países en desarrollo que proveen los recursos gené-

ticos para la investigación”. Adicionalmente, refiere esta norma que cada parte puede tomar las medidas adecuadas para facilitar el acceso, sobre una base justa para las Partes Contratantes Países en Desarrollo, a los resultados y beneficios que provienen de biotecnología basada en los recursos genéticos aportados por tales partes. El acceso será realizado en términos mutuamente acordados.

Otras disposiciones, fundamentalmente relacionadas con el aspecto financiero, son de relevancia a nuestros efectos, no obstante, omitiremos hacer mayores referencias al respecto. Lo que si queremos dejar claro es que muchas e importantes variables quedaron fuera de la Convención en virtud del lógico proceso de negociación.<sup>44</sup>

Esta somera reflexión sobre tan complejo y trascendental acuerdo internacional, es suficiente por si misma para indicar la profunda divergencia que representa esta cosmovisión del problema: se habla de compartir los beneficios derivados de la biotecnología, de transferencia de tecnología, de concesiones en términos más favorables, del derecho soberano de cada nación sobre sus recursos genéticos, etcétera. Este último punto es de crucial importancia y constituye un giro radical: la noción de recursos genéticos como “herencia común de la humanidad” que permeó siempre el acceso al germoplasma, es sustituido por un “nuevo concepto”, ya reconocido por la Declaración de Estocolmo de 1972, principio 22, el del “Derecho soberano de los Estados”, sobre su diversidad biológica, una nueva estrategia,<sup>45</sup> que define el inicio de una etapa en el tratamiento de esta temática.

La convención es firmada por 153 países. Muchos de ellos naciones desarrolladas que habían rehusado apoyar la Resolución 5/83 de la FAO Sin embargo, el gobierno de los Estados Unidos, pese a las múltiples presiones de la comunidad internacional, no la firmó. Para justificar tal actitud esgrimieron varias razones:

— La Convención posee defectos técnicos, ambigüedades y da pie a interpretaciones divergentes de muchos de sus términos: por ejemplo que significa país de origen de un recurso, que implica el tomar las medidas adecuadas para asegurar compartir las ventajas de la biotecnología, acaso esto conlleva a permitir establecer licencias no voluntarias o de utilidad pública sobre las patentes, etcétera.

<sup>44</sup> Además, *La Agenda 21* contiene una sección relativa a la biodiversidad y una sobre la biotecnología.

<sup>45</sup> Kloppenburg y Lee, *op. cit. supra*, nota 10, p. 31.

— Traería consigo la pérdida de empleos para Estados Unidos, agravando aún más la recesión económica de esa nación.

— La Convención era inadecuada en lo tocante al tema de los DPI, especialmente, los relativos a la biotecnología y contrariaba obligaciones adquiridas por Estados Unidos en materia de DPI.

En el fondo pueden detectarse dos tipos de argumentos reales:

*Primero*, el reconocimiento de la necesidad de pagar un precio justo por el acceso a los recursos genéticos no era adecuado para las industrias biotecnológicas, semilleras y de fármacos, cuyas prácticas en ese sentido se habían construido sobre la base del acceso gratuito. Estas temían que las disposiciones de la Convención envalentonaran a ciertos países en desarrollo y estos condicionaran el acceso al germoplasma, situación que ya se había comenzado a presentar.

*Segundo*, las negociaciones del GATT, así como de otros foros de comercio, que negocian DPI, no serían beneficiadas por la firma de la Convención que tiende a dirigir sus objetivos hacia otra dirección. De tal forma que, el papel de las industrias biotecnológicas en la negativa a firmar la Convención fue decisivo. Estas empresas, temieron que la Convención restringiera los DPI, menoscabara la competitividad de Estados Unidos al forzarlos a transferir tecnología a los países en desarrollo y sentara al fin y al cabo un mal precedente en las negociaciones del GATT y de otros foros de Comercio.<sup>46</sup> Al final, las presiones de estas empresas y la visión del Poder Ejecutivo de ese país conllevaron la falta de firma del acuerdo en mención. Quizá muchos de los augurios de estas compañías resultan infundados a la luz de la versión final de la Convención.

Nuestro país firmó dicha Convención. Pero no se ha detenido allí. Mientras se negociaba en Brasil, los presidentes de Centroamérica firmaban la Convención Centroamérica sobre Biodiversidad. La misma contempla disposiciones relevantes en tanto afirma el derecho soberano de cada nación sobre sus recursos genéticos, la necesidad de compensar a los campesinos y pueblos indígenas, etcétera y configura, por tanto, una iniciativa más que se dirige en la dirección de la FAO, de la UNCED, que al fin y al cabo no hacen más que consagrar una aspiración muy justa, pero hasta hoy en día desatendida.

<sup>46</sup> "Biotech industry played role in U.S. refusal sign Bioconvention", *Diversity*, Reporte especial de la Cumbre de la Tierra, vol. 8, núm. 2, 1992, además de este mismo diario véase Raeburn, Paul, *The Convention on Biological Diversity: Landmark Earth Summit Pact opens uncertain new era for use and exchange of genetic resources*, y Pistorias, Robin, *was the US' refusal to Biotechnology and development*, Amsterdam, núm. 12, septiembre de 1992.

## VI. CONCLUSIONES

El potencial de los recursos genéticos en la era de la biotecnología es impresionante. Su acceso, por tanto constituye un tema de conflicto y controversia cargado de alegatos de justicia y compensación económica. Sobre el mismo, se plantean posiciones divergentes ubicables dentro del ámbito Norte-Sur. Actualmente, se debe proceder a reconocer una justa compensación a los países de donde se extrae la biodiversidad. El acceso, sus condiciones y formalidades debe ser determinado por cada nación en ejercicio de su soberanía nacional, para lo cual pueden esbozarse varias modalidades:

— Pago de una cantidad de dinero por la realización de labores de recolección de diversidad biológica.

— Pago de royalties o porcentajes sobre las ganancias obtenidas por la comercialización de productos o procesos derivados a partir de los recursos genéticos colectados en una nación.

— Transferencia en términos no comerciales, es decir más favorables, de tecnología y de los resultados obtenidos a partir de la diversidad genética.

— Capacitación científica, etcétera.

Adicionalmente, cada país debe tomar las medidas adecuadas para compensar a los pueblos campesinos por sus conocimientos, es decir para distribuir internamente los beneficios obtenidos de las negociaciones con las empresas.

Por ello, respecto a los sistemas informales de innovación ante la ausencia de una regulación expresa y conveniente, podrían pensarse en varias alternativas:

— Enmendar las convenciones internacionales para incluir los derechos de los agricultores.

— Crear una nueva convención exclusivamente para tutelarlos.

— Desarrollar un sistema alternativo de reconocimiento y compensación económica para los innovadores informales.<sup>47</sup>

— Incorporar en las negociaciones sobre DPI efectuadas en foros de libre comercio el reconocimiento de estos derechos.

En todo caso, las legislaciones nacionales, deben empezar a regular dos aspectos cruciales de esta problemática: la propiedad, formas de disposición

<sup>47</sup> Rafi, *op. cit. supra*, nota 18, p. 6.

y distribución de beneficios provenientes de los recursos genéticos y la protección jurídica de la biotecnología, en particular de la materia viva.

Precisamente, nuestro país avanza por esos senderos. La reciente Ley de Conservación de la Vida Silvestre ha intentado efectuarlo. A estos efectos son relevantes los antecedentes que brinda el proceso de aprobación de la ley, fundamentalmente su redacción anterior a la consulta de la misma a la Sala Constitucional, así como los artículos 3, 4, y 50 de la ley ya aprobada. Mucho podría comentarse sobre ellos, especialmente sobre la precisión técnica y constitucionalidad de los mismos, principalmente del artículo 3, no obstante, tan crucial tema no puede ser tratado en estas conclusiones con la profundidad debida. Únicamente, pretendemos realizar algunas aseveraciones sobre el contenido del artículo 50 de la ley, dice el mismo:

Todas las actividades de investigación y desarrollo que se realicen con el fin de obtener nuevas variedades vegetales, híbridos, fármacos o cualquier otro producto que se obtenga de las especies silvestres, de sus partes, productos y subproductos, deberán contar con la autorización correspondiente de la Dirección de Vida Silvestre del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, la que podrá rechazar cualquier solicitud contraria al interés público. Le corresponde a este Ministerio fiscalizar la ejecución de estas actividades, para lo cual podrá hacer uso del conocimiento de las nuevas simientes así producidas para desarrollar programas de interés nacional.

Esta norma contiene una disposición similar, en cierta medida, a la Resolución 8/83 de la FAO. Presenta una seria limitación a la industria biotecnológica, limitación que se encuentra en seria discrepancia con las negociaciones que Costa Rica deberá afrontar sobre el DPI en los foros de comercio, ya sea el GATT o la Iniciativa para las Américas, por lo que alguna de las dos corrientes ha de prevalecer.<sup>48</sup>

Téngase presente que "...si los propósitos del GATT y de la OMPI tienen éxito, las únicas formas de innovación humana... que no serán patentables serán aquellas de los innovadores informales. Tiempo después, comida, medicina y aspectos de seguridad nacional serán sujetos de monopolios

<sup>48</sup> De todas formas, nuestro país no otorga patentes biotecnológicas a tenor de lo dispuesto en la Ley de Patentes, artículo 1.3, de las restricciones existentes al patentamiento de productos y procesos farmacéuticos, químicos y alimenticios, artículos 2. 6.8 y 20 y por la falta de aplicabilidad de las normas que sobre variedades protegidas se encuentran en la Ley de Semillas No. 6289 de 1978 y su reglamento.

exclusivos sólo el germoplasma mejorado será considerado (por el Norte) muy importante o muy conveniente para ser patentado".<sup>49</sup> Este artículo ha pretendido solamente sentar las bases para la discusión de una temática cuya actualidad sólo es superada por su importancia, sin perseguir agotar una problemática de ricos matices. Sólo queremos indicar que la misma no constituye un mero ejercicio académico o una cuestión meramente teórica. Por el contrario, configura un asunto de notable interés práctico. Valga la ilustración de esta afirmación con dos ejemplos concretos. El primero el conocido convenio firmado entre la empresa transnacional farmacéutica *Merck Sharp and Dohme* con el Instituto Nacional de Biodiversidad —INBIO, organización costarricense—, mediante el cual el segundo le asegura el acceso a la biodiversidad costarricense, incluida la existencia en parques nacionales, al primero a cambio de ciertos beneficios económicos, en lo que se conocen, US 1.000.000, participación (*royalties*) en las eventuales ganancias que depare la biodiversidad recolectada, capacitación científica, etcétera. Para algunos este convenio representa un modelo y un ejemplo de la manera de obtener una compensación por el acceso al germoplasma, para otros no es más que un mal negocio y una indebida disposición, por parte de un sujeto privado de bienes que no le pertenecen. Más allá de la controversia, lo cierto es que nuestro país ha sentido con inquietante fuerza, la realidad práctica que envuelve a la discusión que hemos esbozado a través de este artículo.

El segundo de los ejemplos es igualmente relevante aunque menos publicitado. A partir de un recurso genético existente en nuestra nación —el cartílago de tiburón— se ha obtenido un producto de utilidad contra el cáncer, cuya venta en los Estados Unidos se efectúa en \$60, aproximadamente 8000 colones, por cada 300 pastillas. No obstante, cabe preguntarse que beneficios recibe Costa Rica, lugar de origen del tiburón referido (Rodríguez 1992: 77-78). Posteriormente, se ha publicado que una industria costarricense estaba comercializando sus propias pastillas cuyo precio era de 700 colones un frasco de 30. Lo anterior sirve para reseñar la cotidianeidad que la cuestión que analizamos posee, que la aleja de ser una discusión abstracta.

Por último, citaremos algunas palabras que escribiera el extraordinario poeta Kahlil Gibrán: "Tus niños no son tus niños. Tus niños no son tus niños, ellos son hijos e hijas de la vida que corre por ellos. Ellos vienen a través de tí, pero no de tí. Y si bien están contigo no pertenecen a tí". El Profeta.

<sup>49</sup> Rafi, *op. cit. supra*, nota 18, p. 7.