

Escaneado por Biblioteca Judicial "Fernando Coto Albán"



DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RECURSOS GENÉTICOS

LIC. JORGE CABRERA MEDAGLIA

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.¹ Las 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.² Adicionalmente, los ingredientes activos del 15% de las drogas farmacéuticas son derivados de microorganismos o de animales vertebrados.³ En términos económicos el mercado de plantas medicinales alcanzará para el año 2000 un valor de \$47 billones de dólares.⁴ 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 Hodgkin y contra la leucemia juvenil, cuya venta depara beneficios por \$160 millones. De la "rawolfia" una planta del Asia se extrae el tranquilizante reserpina, percibiéndose ganancias por un monto de \$260 millones al año.⁵ Una eficaz droga (taxol) anticáncer ha sido

1. Cfr. RODRÍGUEZ, Silvia, *Papel de la ética en la patentización de la biodiversidad*, en *Revista Praxis*, Heredia, Universidad Nacional, N° 43-44, octubre de 1992, p. 70.
2. Cfr. SCIENCE, *Combining the Earth for cures to cancer, AIDS, News and Comment*, 28 de agosto de 1987, p. 969.
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 los 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, p. 8.
5. Cfr. KLOPPENBURG, *op. cit.*, pp. 4-5.

producida a partir de ciertos árboles milenarios ubicados en el Pacífico Noroeste, cuya síntesis se espera tomaría algunos años.⁶ Una papa de Bolivia adaptada a los Estados Unidos puede representar igualmente, una fortuna.⁷ 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 chamanes 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.⁸ De esta manera, la Monsanto ha iniciado pruebas de laboratorio con el "uruchnumi" una más de las tantas especies de plantas recolectadas de los Jíbaros del Perú.⁹ 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 individuos no saben leer, esto no significa que ustedes sepan más de botánica que ellos."¹⁰ Sería factible continuar con la enumeración de ejemplos, no obstante los anteriores resultan representativos de la situación que se pretende ilustrar.

El actual desarrollo y perspectivas de crecimiento de la industria biotecnológica ha conducido a múltiples empresas líderes en ese campo a fijar su atención en una materia cuyo potencial económico parece ser de incalculables proporciones. Al respecto téngase en

cuenta que "Hoy en día nos ubicamos al borde del comienzo de una nueva era de la producción, en la que la Información genética será utilizada como la materia prima fundamental. Gracias a su nueva condición de Instrumento de producción para el ingeniero genético, la reserva entera de los recursos genéticos se ha vuelto pertinente en sentido económico. Según Winston Brill, alto representante de la empresa biotecnológica Agracetus, actualmente entramos a un siglo en que la riqueza genética, en particular de las regiones tropicales como la de la selva, cuyos recursos hasta hace poco constituían un fondo inaccesible, va convirtiéndose en "moneda corriente" con un valor alto e inmediato".¹¹ Según el World Resources Institute, el germoplasma será considerado el "Petróleo de la era de la información". Cabe acotar que la ubicación de este nuevo recurso no es igualitaria.¹² La superficie de la tierra contiene regiones de una enorme riqueza en biodiversidad. Estas regiones, llamadas en ocasiones Centros Vavilov de Diversidad Genética, se ubican en el denominado Tercer Mundo, en contraste con la pobre diversidad biológica que poseen los países del Primer Mundo. Adicionalmente, solamente se ha catalogado y analizado una porción relativamente pequeña de todos los recursos genéticos existentes. Por ello, si la porción hasta ahora estudiada ha permitido efectuar innovaciones como las reseñadas (con el consiguiente beneficio económico), el potencial que se esconde en las especies vegetales, animales y microorganismos aún no descubiertos resulta impresionante. Cuántas medicinas, fertilizantes y nuevas semillas no se obtendrán

6. WILDLIFE AND HABITAT, *Recent developments. New anticancer drug from trees in Pacific Northwest*, sin más datos de identificación.

7. Cfr. RAFI, *op. cit.*, p. 7.

8. JOY ASCHENBACH, *Medicine Men. Westerners search for jungle miracles*, en *Wisconsin State Journal*, 3 de abril de 1989, p. 2H.

9. KLOPPENBURG, *op. cit.*, p. 6.

10. Cfr. RAFI, *op. cit.*, p. 3.

11. KLOPPENBURG, *op. cit.*, p. 1.

12. Sobre la desigualdad e interdependencia que se presenta respecto a los recursos genéticos véase, KLOPPENBURG, Jack y LEE KLEIMANN, Daniel, *The plant germplasm controversy*, *Bioscience*, N° 3, vol. 37, marzo de 1987, pp. 190-198 y además de los mismos autores, *Seed Wars: common heritage, private property and political strategy*, en *Socialist Review*, N° 95, setiembre-octubre de 1987, pp. 7-40.

en el futuro cercano. La búsqueda ya se ha iniciado no sólo por parte de agencias públicas como el Instituto del Cáncer o el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, sino también por parte de una serie de empresas privadas, que miran en tal actividad una "mina de oro", un nuevo "pozo de petróleo".

Sin embargo, la forma en que la producción, manejo, industrialización y comercialización de los recursos genéticos y de las invenciones biotecnológicas se llevan a cabo ha resultado absolutamente injusta. Seguidamente analizaremos cuál es la problemática de fondo que ha sustentado esa afirmación.

I. BIODIVERSIDAD: ¿HERENCIA COMÚN DE LA HUMANIDAD?

Hemos ya referido como la distribución geográfica de la biodiversidad es desigual. En este caso la riqueza verde se concentra en los países del Sur, de tal forma que en ocasiones naciones de poco desarrollo económico y de reducida extensión territorial, poseen más recursos genéticos que países como los Estados Unidos o la Comunidad Europea.

Por tanto, los recursos genéticos en su gran mayoría, son colectados por científicos e investigadores de las empresas transnacionales interesadas (o de universidades en acuerdo con éstas) de países en desarrollo como Perú, Brasil, Madagascar o Costa Rica. Una vez que son procesados en los laboratorios de las compañías y se extrae de ellas un nuevo producto farmacéutico, una nueva semilla u obtención vegetal, la misma es protegida como propiedad privada (bajo diferentes títulos) y objeto de operaciones económicas lucrativas. Sin embargo, los materiales colectados son considerados "Herencia o patrimonio común de la humanidad" por ende un bien público que pertenece a todos y por el cual no se debe remunerar al país en el cual se encuentra el recurso. Es decir el libre acceso al germoplasma es la pauta imperante.¹³ Por ello, todo parece indicar que en nuestros sistemas capitalistas de mercado la única materia prima que es entregada gratuitamente es la "biodiversidad". Paradójica-

mente, los "donadores" son los países pobres del Sur, pero ricos en diversidad, y los "beneficiados", los países ricos del Norte, pobres en recursos genéticos.

Nos encontramos ante "una profunda ironía que los países desarrollados no paguen nada por los recursos genéticos del Tercer Mundo, a pesar de que los hayan extraído por largo tiempo, de que han extraído enormes beneficios de ellos, y de que aún dependen sustancialmente de los mismos. En efecto, los países del Sur han sido utilizados en un programa de enorme ayuda que beneficia a los países del Norte. La ironía es de que la información genética y cultural ha sido producida y reproducida por los campesinos y los pueblos tradicionales a través de milenios. Los frutos de sus esfuerzos no están valorizados a pesar de su evidente utilidad. Esto se asemeja al modo en que se valora el trabajo doméstico de las mujeres como trabajo gratis. Es más, cuando se transforma esta información en los laboratorios de los países desarrollados la realización de su valor se impone por mandatos legales y políticos".¹⁴

Entonces cabe plantearse qué respuesta debe ser sugerida para hacer frente a esa asimetría. El camino allanado hasta el momento ha sido trazado por la Agencia de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), por el Progra-

13. Sobre los argumentos para considerar a los recursos genéticos como un bien público y por ende no remunerar a las naciones fuentes de estos y su refutación. Cfr. KLOPPENBURG, *Seed Wars...*, op. cit., pp. 27 y ss.

14. Cfr. KLOPPENBURG, *Prohibido...*, op. cit., p. 7.

ma de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), especialmente a través de la Convención sobre Biodiversidad firmada en la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro; por la UNESCO y por diferentes organizaciones no gubernamentales. No obstante, otros foros negocian aspectos íntimamente relacionados con esta temática. Nos referimos a las negocia-

ciones sobre propiedad intelectual de la Ronda Uruguay del GATT y otros acuerdos de comercio (por ejemplo la Zona de Libre Comercio de América del Norte, NAFTA) así como las discusiones realizadas en la Organización Mundial para la Propiedad Intelectual (OMPI) y en el Convenio para la Protección de las Variedades Vegetales (UPOV).

II. LOS DERECHOS DE LOS AGRICULTORES EN LA ERA DE LA BIOTECNOLOGÍA

Tómese en cuenta que, "Hace más de diez años los países subdesarrollados comenzaron a observar una contradicción entre la condición de sus recursos genéticos como recursos gratuitos, y la condición de las variedades genéticas de las compañías comerciales como propiedad privada".¹⁵ La inequidad existente ha producido una serie de reacciones con miras a cambiar la injusticia de este sistema. Inicialmente, en el seno de la FAO en 1983 en la segunda conferencia bianual de ese organismo, se aprobó la "Resolución Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos" (8-83), que para los objetos de esta investigación, resulta de suma importancia. La misma establecía el principio de que "los recursos fitogenéticos son herencia de la humanidad y por consiguiente deben estar disponibles sin restricción alguna", pero a paso seguido agrega que igualmente son patrimonio común de la humanidad, los "inventarios genéticos especiales" (incluyendo las líneas de elite y de creadores contemporáneos). En otras palabras, herencia común de la humanidad son no sólo los recursos genéticos sino también las variedades comerciales creadas (generalmente obtenidas por biotecnología). La decisión resultó inaceptable para los

países desarrollados (sedes de las empresas transnacionales), ya que, sostenían, constituía una afrenta a los derechos de propiedad intelectual, un despojo de los derechos de propiedad. El conflicto planteado fue, en su momento, calificado como la "Guerra de las semillas", por analogía con la "Guerra de las galaxias".¹⁶ Desde ese entonces, "el acceso y control sobre la preservación de los recursos genéticos de las plantas ha emergido como un asunto de interés y conflicto internacionales".¹⁷

Las reacciones que se suscitaron a raíz de la resolución comentada y la actitud de los países del Sur de condicionar el libre acceso a su germoplasma, condujo a que en 1989 se aprobara una "interpretación acordada" de la Resolución 8-83. Esta interpretación, la Resolución 5-89, reconoce los derechos de los creadores de plantas y la protección legal de las variedades vegetales. Sin embargo, al mismo tiempo declaraba la existencia de "Derechos de los Agricultores", es decir, los legítimos derechos que detentan los campesinos y pueblos tradicionales por su histórica labor en la preservación, mejoramiento y reproducción de los recursos fitogenéticos. Por tal motivo se establecía un "Fondo Internacional para los Recur-

15. KLOPPENBURG, *Prohibido...*, op. cit., p. 8.

16. KLOPPENBURG, *Seed Wars...*, op. cit., p. 7.

17. *Idem*, p. 7.

sos Fitogenéticos", que pretendía hacer tangible la compensación debida a estos sujetos. Es evidente que la misma dependerá de la real y efectiva instrumentalización de ese fondo.

La exigencia moral y jurídica de reconocer a los campesinos sus "derechos", representa a la vez un imperativo práctico para la eficaz conservación de la biodiversidad. Debe darse una respuesta diferente a la siguiente pregunta "...por qué Madagascar debe preservar la Rosa Periwinkle. La comunidad mundial obtiene beneficios de la planta, pero qué beneficios quedan para la gente nativa o el gobierno de Madagascar. La respuesta es nada en absoluto".¹⁸ La ausencia de este adecuado reconocimiento producirá tarde o temprano, efectos negativos sobre las prácticas tradicionales de los pueblos y ello a su vez tendrá serias repercusiones sobre la diversidad genética de los países del Tercer Mundo. Sin embargo, no es suficiente el reconocimiento de este importante esfuerzo intelectual, deben preverse mecanismos que aseguren que los beneficiarios reales sean los agricultores, y no grupos gubernamentales o élites científicas, que desvirtúen cualquier posibilidad de retribución a los agricultores y tan sólo conduzcan a una nueva expoliación de los derechos de estos sujetos, en favor de otros grupos internos nacionales que poco tienen que ver con la labor de los pueblos tradicionales. Debe evitarse que "...las elites políticas o científicas canalicen los beneficios de compensación por la extracción de recursos genéticos a la satisfacción de sus intereses y no los de los agricultores o los pueblos indígenas".¹⁹

La historia de los "Derechos de los Agricultores" (Farmer's Rights) no ha sido fácil. Las repercusiones ocasionadas por la Resolución 8/83 sobre el sistema internacional de intercambio de germoplasma fueron múltiples. En todo caso, la misma no fue aceptada por los

países desarrollados en virtud de contrariar sensiblemente sus intereses económicos. Ante tal circunstancia, las estrategias para buscar un orden más justo equitativo se dirigieron en otras direcciones. Así, en 1987, los Derechos de los Agricultores surgen como una respuesta efectiva, en el seno de la Comisión de Recursos Fitogenéticos de la FAO y han sido puestos al lado de los "Derechos de los Mejoradores de Plantas" (Plant Breeder's Rights), es decir a los privilegios otorgados a los creadores de plantas y de nuevas variedades vegetales (fundamentalmente recogidos en la Convención de la UPOV, ya citada, así como en las legislaciones internas nacionales). De esta manera, "El Sur considera que los derechos de los agricultores son práctica y moralmente equivalentes a los derechos de los creadores de plantas y que el Norte debe reconocer los derechos de los agricultores a través del pago de una tasa al Fondo Internacional para los Recursos Genéticos. El Norte cree que un simple "gracias" será suficiente para reconocer los derechos de los agricultores".²⁰

En febrero de 1989, el camino para la consolidación de este concepto continuaba. En una mesa redonda sobre licenciamiento tecnológico copatrocinada por el Centro Internacional para la Fisiología de Insectos y la Ecología y la Academia Africana de Ciencias se avanzó considerablemente en el concepto de derechos de los agricultores, haciendo alusión a la existencia de un Modelo no Occidental de Invención o de un Sistema Informal de Innovación.

El Sistema Informal de Innovación desarrollado por los agricultores, campesinos, pueblos indígenas y curanderos, descansa sobre una sólida base ética y jurídica. Sus principios fundamentales son los siguientes:

1. Los cultivos de los agricultores, las plantas utilizadas para propósitos medicinales y

18. ARNE, SCHLOTZ, *Conserving Biological Diversity: Who is responsible?*, en *Ambio*, vol. 18, N° 8, 1989, p. 454.

19. KLOPPENBURG, Jack, *Conservationist or corsairs*, en *Seedling*, junio/julio de 1992, p. 17.

20. RAFI, *Farmer's Rights. The informal innovation system at GATT (TRIPS) and in intellectual property negotiations in the context of new biotechnologies*, mayo-junio de 1989, p. 3.

otros procesos y productos biológicos en uso son el resultado del ingenio humano y constituyen invenciones o descubrimientos.

2. Muchas de esas invenciones/descubrimientos no son el producto de investigaciones académicas o comerciales sino que provienen de esfuerzos informales, cuyo sentido y creatividad resulta similar a los emprendidos en los sistemas o modelos formales de innovación.
3. Los colectores de cultivos de plantas recojen en el presente material mejorado. Las botánicas colectan al mismo tiempo plantas medicinales y el conocimiento (o propiedad intelectual) de aquellos que criaron, descubrieron y protegieron el material genético.²¹

Por lo tanto, los principios que le dan sustento a la estructura del sistema de propiedad intelectual y a los derechos y privilegios concedidos a los titulares de estos, se encuentran, quizá con algunas variantes, presentes en estos modelos informales de innovación. Sin embargo, los mismos son desconocidos por las legislaciones nacionales y por las convenciones internacionales y tratados con cierto desprecio y arrogancia por los sectores científicos del Norte.²²

No obstante, la importancia de este conocimiento no ha sido ignorada por algunos: los científicos de las universidades y de las empresas aún requieren el acceso a la biodiversidad del Tercer Mundo para obtener nuevas variedades vegetales y nuevos medicamentos. La estrategia de recolección e investigación es nítida y ha sido bien enfocada: de la inmensa cantidad de especies deben escogerse algunas por donde empezar, quizá por aquellas que ya han sido probadas por organizaciones humanas. El

conocimiento que sobre estos tópicos poseen los pueblos indígenas es de incalculable valor. No es de extrañar entonces, que las tres cuartas partes de las plantas que proveen ingredientes activos para drogas farmacéuticas fueran investigadas primero por sus usos en la medicina tradicional, por los curanderos, médicos brujos o chamanes. La biodiversidad no es un producto exclusivo de la naturaleza, la actividad humana de los pueblos indígenas ha sido invaluable en el mejoramiento de los cultivos y en la medicina tradicional. Norman Simmonds ha notado que "probablemente el cambio total genético logrado por los agricultores a lo largo de milenios ha sido mucho más importante que lo realizado en el último siglo por los esfuerzos sistemáticos de la ciencia".²³ Es decir, se reconoce que un "sistema comunal de información ha existido por centurias en los países del Tercer Mundo en la agricultura. Los agricultores del Tercer Mundo continúan produciendo material genético de gran valor..."

El Tercer Mundo tiene una genuina bofetada económica. La biotecnología y las modernas creaciones de plantas cuentan con los genes hallados en el Tercer Mundo. Pero esos genes no son "materia prima" en el sentido tradicional del término, porque ellos han sido seleccionados, mejorados y desarrollados por los agricultores del Tercer Mundo. Estos materiales reflejan el ingenio, la inventividad y el genio de la gente. Pero el sistema tradicional de patentes está inclinado hacia el estilo de innovación común para el Norte".²⁴

Únicamente de manera indirecta, los derechos de los agricultores han sido objeto de tutela. Básicamente, se ha acudido a dos expedientes con tal fin: las apelaciones o denominaciones de origen y la protección del folclore. Estas últimas reguladas implícitamente en la Convención de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas y de forma expre-

21. RAFI, *Farmer's...*, op. cit., pp. 3 y 4.

22. Cfr. RAFI, *Hungoo...*, op. cit., pp. 3 y ss.

23. KLOPPENBURG, *Prohibido...*, op. cit., p. 3.

24. RAFI, *Farmer's...*, op. cit., p. 2.

sa en algunas legislaciones nacionales como las de Bolivia y Marruecos. Asimismo es relevante, el trabajo de la UNESCO en la Ley Modelo para las Leyes Nacionales sobre la Protección de las Expresiones del Folclor contra su Explotación Ilícita y otras Acciones Perjudiciales.²⁵ Sin embargo, se carece de disposiciones expresas que en el campo internacional protejan a este conocimiento tradicional y le brinden el reconocimiento adecuado. Es decir, no basta con reconocer su relevancia en el actual sistema de relaciones económicas (lo que sí efectúan las empresas y los países desarrollados), se requiere atribuir a los mismos una justa compensación (algún tipo de pago), que permita sostener todo este andamiaje de sabiduría.

Cabe ahora, analizar cuál es el trasfondo en que se plantea esta trascendente cuestión. En todos aquellos foros donde se discuten actualmente derechos de propiedad intelectual (incluida la biotecnología) debería formar parte de su agenda la compensación o tutela de los sistemas informales de innovación. Si se considera que debe ampliarse la protección de la propiedad intelectual hasta incluir el patentamiento de materia viva, tema ligado con la biodiversidad, consecuentemente debe negociarse la protección de los derechos de los agricultores.

A continuación, presentaremos una breve reseña de las negociaciones recientes en materia de derechos de propiedad intelectual (DPI) en los diferentes foros internacionales.

III. EL GATT Y LA OMPI

Las dimensiones de las negociaciones en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), escapan a los límites impuestos a esta investigación. Sin embargo, se amerita realizar algunas precisiones. El sistema multilateral de comercio regido por el GATT se había mantenido ajeno a la temática de los DPI. Si bien algunos artículos del Acuerdo se refieren a este tópico y cierta labor al respecto se había desarrollado, este tratado de comercio era considerado extraño a esa problemática. Pese a ello, en setiembre de 1986, se lanza la octava ronda de negociaciones del GATT, denominada Ronda Uruguay. La Declaración Ministerial contemplaba dentro de sus puntos a los Derechos de Propiedad Intelectual Relaciones con el Comercio (TRIPS en su acrónimo en inglés), incluido el comercio de mercancías falsificadas. El tema fue objeto de una oposición radical de parte de los países en desarrollo, encabezados por India y Brasil. Eran conscientes de que los objetivos busca-

dos por los países desarrollados, con los Estados Unidos al frente, pretendían limitar su soberanía en materia de política industrial y en otras áreas sumamente sensibles para estas naciones. No obstante, la nueva configuración mundial de la economía y sus características esenciales (globalización, etc.) requieren de nuevas regulaciones jurídicas. Esto resulta particularmente cierto en el caso de las nuevas tecnologías. Las mismas implican enormes gastos en investigación y desarrollo, gastos cuya recuperación debe planificarse a escala mundial. Para ello, debe ser posible contar con mecanismos que permitan la apropiación de los resultados de la investigación en todos los mercados potenciales. Como las leyes de propiedad intelectual de cada país difieren entre sí, se requiere de una cierta unificación que asegure que esa apropiación puede producirse en todos los países. La única forma de obtener estos resultados, dicen los Estados Unidos, es en el GATT, de tal manera que, aquella nación

25. Cfr. el informe de la FAO denominado *Informal innovative systems. Legal aspects*, pp. 2 y ss.

que no proteja los DPI tal y como se estipulen en un acuerdo concertado en el seno del GATT, serían objeto de represalias económicas legítimas (llamadas medidas de retorsión), a tenor de lo dispuesto en los artículos XXII y XXIII del Acuerdo General. Teóricamente, hoy en día no podrían aplicarse éstas ante la ausencia de disposiciones sobre DPI en éste.²⁶

El área de mayor conflicto en esta nueva discusión es el de las patentes de invención, por razones obvias. En este sentido las propuestas formuladas en la Ronda Uruguay, por los Estados Unidos, Japón y, posteriormente, por Suiza, propugnaban por una definición excesivamente amplia de materia patentable y restringían al máximo la procedencia de exclusiones a la patentabilidad. De esta forma, según estas naciones, la materia viva (variedades de plantas y animales y microorganismos) serían patentables sin discriminación alguna, patentamiento que resulta imprescindible para las estrategias de desarrollo de sus poderosas industrias biotecnológicas y farmacéuticas. En este sentido, las particulares circunstancias de la legislación de los Estados Unidos y de las interpretaciones de las oficinas de patentes de ese país resultan sintomáticas. Este país, cuenta con un sistema de protección a la materia viva que posee tres vertientes: la Ley de Patentes de Plantas de 1930, la Ley Variedades de Plantas de 1970 y el Pronunciamiento sobre las Patentes de Plantas de 1985, que posibilita otorgar patentes normales a tenor de lo dispuesto en el Código Industrial de ese país. Fue en 1980 con la sonada decisión de la Corte Suprema de Justicia de *Diamond vs. Chakrabaty* que se estableció la posibilidad de patentar un microorganismo —una bacteria que ayudaba a solventar los derrames de petró-

leo— que se dieron los primeros pasos en la patentabilidad de vida. Posteriormente, se otorgaron patentes sobre variedades vegetales hasta culminar en 1988 con el patentamiento del primer animal en el mundo: el ratón MYC, un ratón transgénico útil en la lucha contra el cáncer creado por Harvard y comercializado por la DU PONT DE NEUMORS.

Semejante postura, patentar toda clase de vida, resultó inaceptable para los países en desarrollo y así lo manifestaron en múltiples ocasiones a lo largo de la Ronda Uruguay.

La Comunidad Europea mantuvo una posición más equilibrada. El pensamiento europeo de corte más tradicional que el de los Estados Unidos, no consideró pertinente otorgar patentes para materia viva. A su juicio la procedencia de tales títulos de propiedad no era algo aún claro por lo que no resultaba adecuado obligar a las naciones a asumir una postura uniforme sobre un tema aún en discusión. Con ello, la Comunidad no hacía más que adoptar la posición existente en la normativa de la Convención Europea de Patentes (MUNICH), administrada por la Oficina Europea de Patentes, en sus artículos 52 y 53. Según la Convención, se excluyen del ámbito del patentamiento las variedades de plantas y las especies de animales. No obstante, las fuerzas que presionan por obtener el patentamiento de formas de vida han tomado auge. De esta manera, el Consejo de la Comunidad Europea intentó adoptar una directiva sobre las invenciones biotecnológicas, bajo cuyos supuestos prácticamente toda materia viva sería patentable, de manera que se reconozca que "...toda forma de vida es objeto legítimo de investigación industrial y son por lo tanto materia propia de protección por patentes".²⁷ A favor de esta

26. Cfr. sobre esta temática CABRERA MEDAGLIA, Jorge; COGHI ARIAS, Jaime; ECHANDI GURDIÁN, Roberto y GRANADOS BRENES, Jaime, *La Ronda Uruguay y el fortalecimiento del sistema multilateral de comercio del GATT*, San José, seminario de graduación para optar al título de licenciados en Derecho, Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica, 1991, pp. 678 y ss.; CABRERA MEDAGLIA, Jorge, *Las negociaciones sobre los derechos de propiedad intelectual de la Ronda Uruguay*, aún inédito y CABRERA MEDAGLIA, Jorge, *Implicaciones para Costa Rica de los nuevos lineamientos en el sistema internacional de propiedad intelectual*, en *Revista Acta Académica*, San José, octubre de 1992, pp. 202 y ss.

27. STEPHEN CRESPI, R., *Patents in biotechnology: the legal background*, en *Patenting life forms in Europe*, Barcelona, ICDA, 1989, p. 8. Este estudio es sumamente valioso para entender el conflicto sobre la patentabilidad de la vida a la luz del pensamiento europeo.

corriente se citaban infinidad de argumentos así como precedentes judiciales de la Corte Suprema de Alemania y alguna decisión de la Oficina Europea de Patentes. Dentro de las motivaciones que impulsan a esta directiva, se cita la necesidad de adquirir mayor competitividad en relación con los Estados Unidos y el Japón.

La oposición no se hizo esperar. El borrador de directiva dio pie a múltiples críticas de parte de diversos sectores, razón por la cual al fin no se aprobó. Pese a ello, en octubre de 1991, "...y después de subterfugios utilizados por los abogados de la empresa Du Pont de Neumors, la Oficina Europea de Patentes otorgó al ratón MYC una licencia..." Después de esta decisión histórica que según Charles, confirma el proceso de "cosificación de lo viviente", una multitud de peticiones se han presentado en las cortes y oficinas respectivas de Estados Unidos, Japón y Europa para patentar productos y procedimientos biotecnológicos. Se está consolidando así el andamiaje de un nuevo sistema de explotación comercial de genes vegetales, animales y microorganismos —y quizá pronto de la vida humana misma— que afectará negativamente a los países subdesarrollados".²⁸

Asimismo, como parte de esta corriente, en 1990, se hace público un Proyecto del Consejo de la Comunidad sobre Derechos de Obtención Vegetal Comunitarios.

Aunque todo parece indicar, que la tradicional actitud europea hacia estas materias ha cambiado, la posición comunitaria en la Ronda Uruguay representó un punto mucho más moderado que el de otros países desarrollados.

Así, el Proyecto de Acta Final de la Ronda, presentado por el Director General del GATT Arthur Dunkel a finales de 1991 recogió, en lo fundamental, la postura de la Comunidad. Este Proyecto (conocido como el DUNKEL DRAFT), pretendía obtener un paquete equilibrado de resultados eliminando los corchetes —que indican falta de acuerdo sobre alguna materia— en los textos de negociación. En el caso que nos ocupa, el tema de la protección jurídico de la biotecnología, era objeto de profundas controversias. El Proyecto Dunkel, partiendo de las propuestas comunitarias, dispuso en el artículo 27.3.b) del Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual, que las partes contratantes pueden excluir de la patentabilidad: "las plantas y los animales, salvo los microorganismos, así como los procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales salvo los procesos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, las partes proveerán protección a las variedades de plantas por medio de las patentes o por un sistema sui generis o por una combinación de ambos".

De esta manera, las partes firmantes del Acta Final, inclusive si son partes en desarrollo, deberán otorgar patentes sobre los microorganismos y adoptar al menos un sistema de protección para las variedades vegetales.²⁹

La posibilidad, bajo esta óptica, de conceder patentes a las plantas puede tener efectos sumamente adversos sobre las prácticas existentes entre los agricultores sin que nadie sepa con seguridad a dónde conduciría tal sistema.³⁰ Volveremos sobre tales consecuencias al tratar la Convención de la UPOV. De cualquier manera, la comentada disposición, representa un

28. RODRÍGUEZ, *op. cit.*, pp. 71-72. Originalmente la Oficina Europea de Patentes rechazó la concesión de la patente, pero la corte de apelaciones modificó el fallo y ordenó proceder a otorgar la misma.

29. Cfr. *GATT and the legal systems protection of plants in the Third World*, en *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, N° 10, marzo de 1992, p. 14. Cfr. además *Intellectual property protection for plants. Possible impact on developing countries*, en *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, N° 4, setiembre de 1990, pp. 3 y ss.

30. Cfr. *GATT and legal...*, *op. cit.*, p. 15. Las justificaciones para excluir del sistema de patentes a las obtenciones vegetales son varias. Según un documento de la OMPI que analizó las leyes de patentes de 101 países se atribuyen a: 1) la imposibilidad de describir la invención y cumplir los requisitos necesarios para su descripción; 2) razones de índole moral y de orden público; 3) la existencia de un sistema alterno de protección. Cfr. SUÁREZ, Blanca, *La desregulación de la industria de semillas: patentes y biotecnología*, en *La biotecnología y sus repercusiones socioeconómicas y políticas*, México, UNAM, 1992, p. 95.

enorme logro para las industrias de tecnología de punta y sin duda, un gran paso adelante en la protección jurídica de la biotecnología y de la materia viviente. Sin embargo, analizado en su globalidad, el texto Dunkel, carece de cualquier referencia a la tutela de los Sistemas Informales de Innovación.

Paralelamente a la Ronda Uruguay, las negociaciones sobre los tratados de libre comercio presentan un panorama similar: el Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y los USA conocido por sus siglas en inglés como NAFTA, contempla un capítulo específico sobre la propiedad intelectual (capítulo 17). El mismo considera la protección y efectiva observancia de los DPI: derechos de autor, marcas, señales de satélite, patentes, circuitos integrados (chips), indicaciones geográficas secretos comerciales, etc. No es nuestra intención analizar con detalle el contenido concreto de esta temática en la NAFTA, sino tan sólo esbozar algunos conceptos importantes.

Los grupos industriales trabajaron duro para asegurarse que el texto Dunkel en materia de TRIPS fuese considerado como un piso y no como un techo, a efectos de determinar el nivel máximo de protección que se acordaría en la NAFTA.³¹ Por ello, no debe ser sorpresa, que ciertos grupos industriales resultaran complacidos por la conclusión del Acuerdo, especialmente los miembros del Comité de Propiedad Intelectual (IPR).³² De esta forma, los más beneficiados han sido las empresas farmacéuticas, biotecnológicas y la industria del software.³³

Dos aspectos merecen ser resaltados por su íntima conexión con el tema que aquí desarrollamos. Primero, la ausencia de cualquier mención a los derechos de los pueblos indígenas por el conocimiento tradicional y por la producción intelectual que realizan. Esta es

desconocida y continúa sin ser compensada adecuadamente.

El segundo aspecto toca lo relativo al patentamiento de formas de vida. El artículo 1709 determina las exclusiones a la patentabilidad y reza:

"una parte puede excluir de su patentabilidad las invenciones con el fin de proteger el orden público o la moral, incluyendo la protección de la vida humana, de los animales o vegetales o la salud o para evitar serios perjuicios a la naturaleza o al ambiente. Asimismo, una parte puede excluir de la patentabilidad:

- a) Los métodos de diagnóstico terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de humanos y animales.
- b) Plantas y animales salvo microorganismos.
- c) Procesos esencialmente biológicos para la protección de plantas y animales, salvo los procesos no biológicos o microbiológicos para su producción".

Finalmente, el artículo 1709.3 establece la obligación de proteger las variedades de plantas a través del sistema de patentes o por medio de la protección del sistema de obtenciones vegetales.

Es palmario como el proceso de cosificación de lo viviente parece alcanzar la cima.

Estas disposiciones finales contrastan notablemente con algunas de las contenidas en los borradores anteriores de la NAFTA, que comprendían una más amplia lista de exclusiones, consistentes con la legislación mexicana de 1991, a saber:

- A) Procesos esencialmente biológicos.
- B) Especies de plantas y especies de animales y sus variedades.
- C) Material biológico tal y como se encuentra en la naturaleza.
- D) Material genético.

31. Cfr. el documento *Intellectual property*, 1992, sin más datos de identificación, p. 2.

32. Algunos de los miembros de este grupo son: Bristol Meyers, Squibb, FMC, Hewlett-Packard, Johnson y Johnson, Monsanto, Du Pont, Merck, Pfizer, IBM y General Electric.

33. *Idem*, p. 2.

E) Invenciones relativas a la materia viva comprendido el cuerpo humano.

Los dos aspectos citados son caras de una misma moneda: se desconocen los derechos de los campesinos y pueblos indígenas por su conocimiento y cualquier compensación por el acceso al rico germoplasma de los países del Tercer Mundo, al mismo tiempo, se conceden títulos de propiedad intelectual sobre las invenciones biotecnológicas, que en gran medida parten de ese material genético. Los grandes ganadores, un conjunto de empresas y los perdedores el agricultor del Tercer Mundo, el campesino, y los consumidores de todo el orbe, fundamentalmente aquellos donde se ubica el germoplasma.

Las relaciones mutuas entre biodiversidad y biotecnología han sido puestas al descubierto, existen lazos esenciales entre ambos de manera³⁴ que:

"...prácticamente todo lo rentable puede patentarse, y lo que no corresponda a este rubro sólo requiere de tiempo y de dinero, es decir de investigación, para que la alteración previa de su estado 'natural' pueda protegerse. De este modo, nuestra riqueza genética queda expuesta a la apropiación privada, mediada por un proceso de transformación que, independientemente de lo costoso, arduo o difícil que haya sido requirió de la base genética que natura da y que nuestras comunidades campesinas han preservado".³⁵

Adicionalmente, el Tratado incluye a México. Por lo que:

"Desgraciadamente, después de los intentos latinoamericanos por lograr un trato más justo

en la apropiación del germoplasma vegetal, el gobierno, que hasta entonces parecía ser uno de los líderes latinoamericanos en esa materia, perdió el interés en ese papel protagónico. El tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá le demandó una posición diametralmente opuesta otorgando unilateralmente una protección de veinte años a las patentes extranjeras industriales, extendiéndola además a plantas y procesos biotecnológicos... y así las cosas se encuentran en un punto muerto en lo que se refiere a acuerdos y legislación sobre recursos fitogenéticos que mejoran variedades agrícolas, no hay ni siquiera antecedentes para la defensa de los recursos silvestres..."

Las recientes modificaciones al sistema mexicano de propiedad intelectual producidas por la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial y la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas, ambas de 1991,³⁶ presentan un cambio radical en las políticas tradicionales de ese país en estas materias y evidencian los efectos que las negociaciones de comercio tienen sobre esta temática. El hecho de que el artículo 20 de la primera de esas leyes deba excluir expresamente de la patentabilidad la materia viva referente al cuerpo humano, constituye un claro ejemplo de hacia dónde nos dirigimos. Quizá, pronto el único argumento para no aceptar conceder patentes sobre seres humanos sean las normas constitucionales que prohíben la esclavitud.

De tal forma México es el primer país en desarrollo que prevé protección, mediante patentes, para productos biotecnológicos inclu-

34. Cfr. ACHARYA, Rohini, *Intellectual property, biotechnology and trade. The impact of the Uruguay Round on Biodiversity*, Holanda, ACTS Press, 1992, pp. 6 y ss.

35. ABOITES, Gilberto, *Problemas que plantea la biotecnología en el marco legislativo de la propiedad intelectual*, en *Biología y sus repercusiones socioeconómicas y políticas*, México, UNAM, 1992, p. 78.

36. Cfr. SUÁREZ, op. cit., pp. 87 y ss.

yendo las variedades vegetales. No obstante nada parece indicar que sea el único.³⁷

Las propuestas que en materia de propiedad intelectual ha realizado Estados Unidos en el seno de la Iniciativa para las Américas en cuanto a la materia patentable se orientan por la misma línea de pensamiento de la NAFTA y el GATT. Cabe indicar que nuestro país firmó

un acuerdo marco para negociar este tratado de comercio con los USA.³⁸ Valgan las anteriores precisiones para poner al descubierto las implicaciones que se verifican entre las temáticas de la biodiversidad, la biotecnología y el comercio exterior, las cuales ameritan un estudio específico, mismo que efectuaremos con posterioridad.³⁹

IV. LA UPOV Y LA OMPI

Las nuevas tendencias en materia de protección jurídica de la biotecnología no se concentran solamente en los foros de negociación comercial internacional. La OMPI, organismo que administra la mayoría de las convenciones internacionales relativas a los DPI, también ha efectuado un proceso de revisión de éstas. Las recientes discusiones acaecidas en ese organismo en relación con la materia patentable y los trabajos de diferentes comités o grupos de expertos señalan una fuerte inspiración hacia las tendencias indicadas arriba: patentar vida y limitar fuertemente las exclusiones a la patentabilidad en áreas tan sensibles como la alimenticia, la química y la farmacéutica.⁴⁰

Así se deduce de las diferentes labores que para actualizar los tratados ha venido efectuando este organismo, dentro de lo cual se incluye la creación de una Convención Suplementaria sobre Armonización de Leyes de Patentes (Cfr. especialmente, artículo 10, alternativa B).

Algo similar ocurre en la UPOV, firmada en 1961 y revisada en 1972, 1978 y 1991. No es nuestra intención explicar en qué consiste este sistema y cuáles son sus diferencias con el sistema de patentes. Sin embargo, debemos indicar que tanto en lo concerniente a los requisitos para obtener una patente como en relación con los derechos conferidos existen varias

37. La reciente ley chilena sobre la materia, la Ley 19039, Normas aplicables a los industriales y protección a los derechos de propiedad industrial y su reglamento de 1991 se enmarca en la misma línea que la ley mexicana. Adicionalmente, 5 naciones latinoamericanas protegen las variedades vegetales, a saber Argentina, Perú, Paraguay, México y Chile. En este momento, producto de presiones por parte de los Estados Unidos y de su legislación comercial, especialmente el artículo 301 de la Ley de Aranceles de 1974 y sus reformas y de la denominada lista prioritaria de observación, debido a la concertación de acuerdos de comercio que supeditan su negociación a la existencia de leyes de propiedad intelectual "fuertes", a causa de programas internos de ajuste y liberalización así como de presiones de parte de organismos financieros internacionales, etc., los países en desarrollo se encuentran en una etapa de modificación de sus legislaciones sobre DPI de conformidad con las pautas sugeridas por los Estados Unidos.

38. USA propone que se otorguen patentes de invención en todas las áreas exceptuando la materia referente a la energía nuclear y las armas atómicas.

39. Cfr. ACHARYA, *op. cit.*, y KHALIL, Mohamed y otros, *Property rights, biotechnology and genetic resources*, Holanda, ACTS Press, 1992, pp. 1-58. En realidad no se trata más que una de las múltiples perspectivas que las relaciones entre medio ambiente y comercio exterior presentan. Cfr. CABRERA MEDAGLIA, Jorge, *Comercio exterior y medio ambiente*, en *Revista Praxis*, Heredia, UNA, Núms. 43-44, octubre de 1992, pp. 213 y ss.

40. Ejemplo de esta afirmación lo constituye la posición de la OMPI en el sentido de interpretar restrictivamente cuando un proceso es estrictamente biológico, y por ende no patentable, o bien el sostener que un microorganismo que es aislado de su entorno natural debe considerarse un invento y no un simple descubrimiento, etc.

diferencias de importancia.⁴¹ Sólidos argumentos se han esgrimidos para justificar el otorgamiento de una tutela distinta a los mejoradores de plantas que parta de consideraciones propias de la forma en como estos sujetos obtienen su invención y de la necesidad de garantizar el adecuado desarrollo de los regímenes de explotación agrícola y de las prácticas de intercambio de semillas entre los agricultores. Por ello, los derechos exclusivos que se otorgan a los creadores de variedades vegetales son diferentes a los otorgados a los inventores bajo el sistema de patentes. Además, la UPOV contiene algunas reglas de importancia en lo tocante a su forma de funcionamiento:

Según la UPOV, el uso de una variedad vegetal para crear nuevas variedades y la explotación comercial de éstas permanece libre (Breeder's exemption). También se permite a los agricultores el uso de sus propias semillas de variedades protegidas para la siembra de la siguiente cosecha en su propia granja (Farmer's Privilege).

Por las características del desarrollo agrícola, repetimos, la protección de las variedades vegetales bajo el sistema patente como lo pretenden en cierta medida el GATT y la NAFTA, puede resultar negativa para los agricultores y sus prácticas tradicionales y para los institutos de investigación agrícola públicos.

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 varia-

des protegidas y puede tener efectos restrictivos sobre las prácticas agrícolas de difusión.⁴²

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 (G.C.). 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, vgr. 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, etc.). 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.⁴³

El ICRISAT, Instituto Internacional de Investigación en Cultivos para los Trópicos Semi Áridos de la India y el CIMMYT, Centro Interna-

41. Los requisitos, contemplados en el artículo 6 de la UPOV versión 1978 y en los artículos 6 al 9 de la reciente modificación de 1991 son: la distinción, la homogeneidad, la estabilidad y la novedad. Respecto a los derechos conferidos al titular. Cfr. el Capítulo V del citado Convenio. Cfr. SELA, *La protección de las invenciones tecnológicas*, en *Revista Capítulos del SELA*, N° 21, octubre-diciembre de 1988, pp. 41-49.

42. Cfr. *GATT and the...*, op. cit., p. 14.

43. Cfr. sobre toda esta problemática GRAIN, *Patentando vida en los Centros Internacionales*, *Revelaciones*, N° 3, octubre de 1991; KOMEN, John, *CGIAR statement on genetic resources and intellectual property*, en *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, N° 11, junio de 1992, p. 20. También léase del mismo autor. *IBPGR and genetic resources*, en el número 4, de setiembre de 1990, p. 11 de la revista citada anteriormente.

cional 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 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.

V. LA FAO Y LA CONVENCION 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 5/89,⁴⁴ 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 Rio 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 difíci-

les y mostraron siempre un claro matiz Norte-Sur. El texto final que se presentó a Rio, acabado en mayo de 1992 en Nairobi, no debe ser subestimado en su importancia.

El preámbulo de este 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 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.

Los artículos 6-9.—Establecen 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.

44. Sobre la labor de la FAO véase además, *FAO, Global action on plant genetic resources and biotechnology*, en *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, Nº 8, setiembre de 1991, p. 3.

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 genéticos para tal 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 relacionados con el aspecto financiero, son de relevancia a nuestros efectos, no obstante, omitiremos hacer mayores referencias al respecto. Lo que sí queremos dejar claro es que muchas e importantes variables quedaron fuera de la Convención en virtud del lógico proceso de negociación.⁴⁵

Esta somera reflexión sobre tan complejo y trascendental acuerdo internacional, es suficiente por sí 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, etc. 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,⁴⁶ 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 qué significa país de origen de un recurso, qué implica el tomar las medidas adecuadas para asegurar compartir las ventajas de la biotecnología, acaso esto conlleva a permitir establecer licencias no

45. Además, LA AGENDA 21 contiene una sección relativa a la biodiversidad y una sobre la biotecnología.

46. Cfr. acerca de la necesidad de esta nueva estrategia KLOPPENBURG, *Seed Wars...*, op. cit., pp. 31 y ss.

voluntarias o de utilidad pública sobre las patentes, etc.

- Traería consigo la pérdida de empleos para los 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 los 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 rol 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 los 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.⁴⁷ 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 Centroamericana sobre Biodiversidad. La misma contempla disposiciones relevantes en el tanto afirma el derecho soberano de cada nación sobre sus recursos genéticos, la necesidad de compensar a los campesinos y pueblos indígenas, etc. 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.

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 alegaciones 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

47. *Biotech industry played role in U.S. refusal to sign bioconvention*, en *Diversity*, Reporte Especial de la Cumbre de la Tierra, vol. 8, N° 2, 1992, p. 8. 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*, pp. 4 y ss. y PISTORIAS, Robin, *Was the US' refusal to sign the Biodiversity Convention necessary?*, en *Monitor. Biotechnology and Development*, Amsterdam, N° 12, setiembre de 1992, pp. 8 y ss.

nacional, para lo cual pueden esbozarse varias modalidades:⁴⁸

- 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, etc.

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.⁴⁹
- 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 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 DPI en los foros de comercio, ya sea el GATT o la Ini-

48. Cfr. lo que se expone en McNEELY, Jeffrey A., *How to pay for conserving biological diversity*, sin más datos de identificación.

49. Cfr. RAFI, *Farmer's...*, op. cit., p. 6.

ciativa para las Américas, por lo que alguna de las dos corrientes ha de prevalecer.⁵⁰

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 exclusivos sólo el germoplasma mejorado será considerado (por el Norte) muy importante o muy inconveniente para ser patentado".⁵¹

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 existente 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, etc. 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 8.000 colones, por cada 300 pastillas. No obstante, cabe preguntarse qué beneficios recibe Costa Rica, lugar de origen del tiburón referido.⁵²

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,
ellos son hijos e hijas de
la vida que corre por ellos.
Ellos vienen a través de ti,
pero no de ti.
Y si bien están contigo, no
pertenecen a ti".

El Profeta

50. De todas formas, nuestro país no otorga patentes biotecnológicas a tenor de lo dispuesto en la Ley de Patentes, art. 1.3, de las restricciones existentes al patentamiento de productos y procesos farmacéuticos, químicos y alimenticios, arts. 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 N° 6289 de 1978 y su reglamento.

51. RAFI, *Farmer's...*, op. cit., p. 7.

52. Cfr. RODRÍGUEZ, op. cit., pp. 77-78.