

LA REGULACIÓN DEL ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS QUE INTEGRAN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA *

Márcia Rodrigues Bertoldi**

Sumario: I. LOS RECURSOS GENÉTICOS: DEFINICIÓN Y IMPORTANCIA. II. LA EMERGENCIA DEL RÉGIMEN JURÍDICO DE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS. III. EL ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS SEGÚN EL ARTÍCULO 15: CONTENIDO NORMATIVO. IV. LOS PRINCIPIOS RELATIVOS AL ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS. V. EL ESTATUTO JURÍDICO DEL ESTADO USUARIO O QUE ACCEDE A LOS RECURSOS GENÉTICOS. VI. CONSIDERACIONES FINALES. VII. BIBLIOGRAFÍA.

I. LOS RECURSOS GENÉTICOS: DEFINICIÓN Y IMPORTANCIA

Los recursos genéticos “están hechos de una macromolécula trenzada en forma de doble hélice, llamada ácido desoxirribonucleico, abreviadamente ADN. El ADN, el material genético hereditario que se transmite de una generación a la siguiente, dicta las características propias de una especie. La información está codificada en el ADN en forma de una secuencia de subunidades químicas denominadas nucleótidos. Cada célula de un organismo contiene típicamente, una o dos copias de la dotación completa de ADN, llamada genoma. El propio genoma está constituido por una o más moléculas de ADN, extraordinariamente largas, empaquetadas cada una de ellas en una estructura denominada cromosoma. Los genes son, simplemente, las unidades funcionales del ADN cromosómico”¹.

El Convenio sobre la diversidad biológica² (en adelante, CDB) presenta, con escaso rigor, una definición propia sobre recursos genéticos. El artículo 2 describe *recursos*

* Este artículo ha sido publicado en el idioma portugués en la Revista de Direito Ambiental, v. 39, Revista dos Tribunais, São Paulo, julio/agosto/septiembre de 2005.

** Doctora en Derecho por la Universidad de Girona. Post-Doctoranda en la Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS – Porto Alegre, Brasil). Becaria del CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

© Márcia Rodrigues Bertoldi. Todos los derechos reservados.

¹ GRIFFITHS, A; GELBART, W; MILLER, J; LEWONTIN, R: *Genética Moderna*, MacGraw-Hill, Madrid, 1999, pág. 2.

² Adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Rio de Janeiro en 1992, entró en vigor el día 29 de diciembre de 1993. Sus objetivos son: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sustentable de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

genéticos como el *material genético* de valor real o potencial, siendo este último considerado como todo material de origen vegetal, animal, microbiana o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia. A la luz de los conceptos referidos, un recurso genético es todo aquel que, estando constituido por el ADN (material genético), pueda tener un valor real o potencial.

Con base en la definición propuesta por el CDB, el recurso genético incluye por ejemplo, “una semilla, partes de plantas, esperma u organismos individuales. También incluye el ADN extraído de una planta, animal o microbio como un cromosoma, un gene, un plasma bacterial o cualquiera parte de éstos. Según el CDB, el material genético no incluiría un extracto bioquímico si este no contiene unidades funcionales de la herencia”³. Pero, el ADN que forma los genes se traduce en proteínas, moléculas de distintos tipos clasificadas en dos grupos amplios: proteínas activas y proteínas estructurales. Un ejemplo de proteínas activas son las enzimas, “los catalizadores biológicos que posibilitan las miles de reacciones químicas que ocurren en el interior de una célula viva”⁴ y que pueden actuar (dentro de un organismo o artificialmente fuera de este mediante procesos biotecnológicos) sintetizando extractos bioquímicos tales como antibióticos, aceites, aromas, anestésicos, etc. Estos extractos o compuestos bioquímicos no son el material genético mismo. Sin embargo, poseen unidades funcionales de la herencia. En este sentido, se puede afirmar que todo y cualquiera extracto bioquímico está comprendido en el concepto de material genético y, por lo tanto, cubierto por el CDB.

Los recursos genéticos “son la expresión tangible de la diversidad genética y poseen un potencial extraordinario, sobre todo, en los campos de la alimentación y farmacéutico”⁵ juntamente, en muchas ocasiones, del conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y locales. Por consiguiente, constituyen un patrimonio natural/intelectual invaluable y de dimensiones sociales, económicas, culturales y ecológicas capaces para desempeñar un papel trascendental en el desarrollo de la humanidad y en la estabilidad ambiental planetaria.

Si todavía aún no constituyen, no cabe duda que en un futuro muy próximo constituirán el elemento natural más codiciado por la industria -principalmente en sus vertientes farmacéutica y alimenticia- y comercio en la misma magnitud que fueran el caucho, la madera, el carbón, el oro, la plata, el azúcar, el café, etc., en sus respectivas épocas. La biodiversidad y el ingrediente común a todas las especies que asegura la continuidad de la vida, la herencia genética, tendrán una función exponencial en las relaciones internacionales del presente siglo una vez que “las fuerzas políticas y económicas que controlan los recursos genéticos del planeta ejercerán un formidable poder

³ GLOWKA L: *A Guide to Designing Legal Frameworks to Determine Access to Genetic Resources.*, Environmental Policy and Law Paper, Núm. 4, IUCN-Environmental Law Centre, Bonn, 1998, pág. 4.

⁴ *Ibidem*, pág. 68.

⁵ PÉREZ SALOM, J: “El Derecho Internacional y el Estatuto de los Recursos Genéticos”. In: *Anuario de Derecho Internacional*, Vol. XIII, Universidad de Navarra, Pamplona, 1997, pág. 373.

sobre la economía mundial del futuro. En los años que vienen, el decreciente acervo genético del planeta va a convertirse en una fuente de creciente valor monetario”⁶.

En definitiva, la aplicación de las leyes biológicas de la herencia, incluyendo los conocimientos ancestrales conexos, al ascenso de la calidad y perspectiva de vida humana vienen poco a poco definiendo el dogma de la evolución de nuestra sociedad y fácilmente introducirá nuevos paradigmas sociales, económicos, jurídicos, culturales, éticos y ecológicos en la orientación/transición del pensamiento y práctica universal del siglo que acaba de empezar. Y, no diferentemente de otras épocas de nuestra historia, sustentará el proceso dialéctico de colonización del Sur ‘pobre’ respecto el Norte ‘rico’, una vez más poseedor de la materia prima que hasta hoy sustentó el desarrollo industrial/económico de algunos.

II. LA EMERGENCIA DEL RÉGIMEN JURÍDICO DE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS

Disponer de recursos biológicos, en particular de sus componentes genéticos y extractos bioquímicos, que se utilizan como materia prima en las industrias biotecnológica, farmacéutica, agrícola, agroquímica, cosmética, energética, entre otras, es el objetivo último del acceso: la actividad física de búsqueda y extracción de componentes genéticos y bioquímicos de recursos biológicos -bioprospección- que componen los reinos vegetal, animal y microbiano, en condiciones *in situ* o *ex situ*, acuáticos y terrestres, con la finalidad de explorar su contenido y posibles utilidades comerciales mediante un proceso técnico de aislamiento -ingeniería genética o fitomejoramiento- en el que el material genético es separado y utilizado según las funciones que se destinen: resistencia a enfermedades, mejoramiento de plantas y de animales para consumo humano o para incremento de la producción, medicamentos, cosméticos, limpieza medioambiental, etc.

La sedimentación de la revolución biotecnológica en las últimas dos décadas, sus resultados y las ventajas económicas que han revelado el valor comercial de los recursos genéticos, ha requerido el establecimiento de un modelo jurídico que reglamentara la explotación, anteriormente orientada por el principio del libre acceso o, en otras palabras, el acceso concedido con la ‘tolerancia’ de los países poseedores.

En este sentido, la creciente demanda por recursos genéticos a causa de la “conciencia cada vez mayor de que existe una abundante y casi inexplorada fuente de estos recursos en la biodiversidad de áreas silvestres”⁷, el advenimiento de innumerables

⁶ RIFKIN, J: *El Siglo de la Biotecnología. El Comercio Genético y el Nacimiento de un Mundo Feliz.*, Crítica-Marcondo, Barcelona, 1999, pág. 50.

⁷ VV.AA: “El Inicio de una Nueva Vida”. In: VV.AA: *La Prospección de la Biodiversidad: el uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*, World Resources Institute (WRI), Estados Unidos; Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Costa Rica; Rainforest Alliance, Estados Unidos; African Centre for Technology Studies (ACTS), Kenia, 1994, pág. 7.

programas de investigación⁸ y la paralela industria de bioprospección⁹, el considerable valor comercial que presuponen los resultados finales obtenidos de la comercialización y la inexistencia de parámetros para distribuir los beneficios entre proveedores y usuarios (en general, Sur/Norte), la necesidad de conservar y utilizar sosteniblemente este tesoro biológico en virtud del papel transversal que posee en la gestión del desarrollo sostenible, la avidez por controlar la propiedad de la materia viva mejorada por medio de derechos intelectuales y la urgencia de protección de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales fueran algunos de los principales motivos promotores de esta reglamentación.

III. EL ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS SEGÚN EL ARTÍCULO 15: CONTENIDO NORMATIVO

El artículo 15 del CDB estipuló las obligaciones vinculadas al acceso a los recursos genéticos que componen la diversidad biológica, constituyendo actualmente la principal normativa internacional sobre el tema.

El artículo cubre solamente los recursos genéticos situados en los límites de la jurisdicción de un Estado no cubriendo, por lo tanto, aquellos situados en la alta mar y en los espacios polares ártico y antártico¹⁰; tampoco cubre los recursos genéticos humanos.

La característica central del artículo analizado es que el acceso a un determinado recurso genético está vinculado a contraprestaciones anteriormente inexistentes que afectan especialmente a la Parte usuaria de un recurso genético: la transferencia de tecnologías, incluidas las biotecnologías, la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de cualquier modalidad de utilización, la realización de investigaciones científicas con la participación del proveedor y la adopción de medidas legislativas, administrativas o de política que faciliten la distribución de los beneficios derivados de la utilización comercial o de otra naturaleza.

En definitiva, la finalidad de este artículo es promover el intercambio de recursos genéticos y, con ello, el desarrollo económico de los países poseedores mediante un reparto justo y equitativo de los beneficios comerciales, tecnológicos y/o científicos obtenidos a

⁸ Por ejemplo, el Grupo de investigación Glaxo sobre cuestiones gastrointestinales, respiratorias, cardiovasculares, dermatológicas, enfermedades metabólicas, cáncer, antiinflamatorias, enfermedades infecciosas con base en hongos, microbios, plantas y recursos marinos (*Ibidem*, pág., 10).

⁹ Por ejemplo, el Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBio). El INBio es una organización privada, sin fines de lucro, creada para fomentar la conservación y la utilización de la biodiversidad costarricense; “utiliza sus ingresos y donaciones para apoyar un amplio espectro de actividades conservacionistas: desde llevar a cabo un inventario nacional de biodiversidad, en colaboración con el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENME), hasta dirigir y propiciar actividades de prospección de la biodiversidad que contribuyan a su misión conservacionista” (*Ibidem*, pág. 28). También cabe destacar, entre otros, el Royal Botanic Garden Kew y el New York Botanical Garden.

¹⁰ Sobre este particular: PÉREZ SALOM, J: *Recursos Genéticos, Biotecnología y Derecho Internacional. La Distribución Justa y Equitativa de Beneficios en el Convenio sobre la Biodiversidad*, Aranzadi, Navarra, 2002, págs. 236-245.

partir del recurso explotado. Por otra parte, estos beneficios pueden cumplir una función ambiental, ya que en muchos casos serán empleados en la conservación de la biodiversidad.

Estas finalidades están desarrolladas en el artículo 15, subdividido en siete párrafos que o convierten en un laberinto de informaciones complementarias y a la vez de difícil lectura y comprensión.

Los dos primeros párrafos “establecen un equilibrio entre los derechos de cada gobierno para delimitar el acceso y sus obligaciones para facilitar el mismo a otras Partes Contratantes”¹¹. El primero reafirma los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales y establece, en ejercicio de este derecho, la facultad de los mismos para regular el acceso a los recursos genéticos situados en su jurisdicción, lo que constituye el principio del acceso según la legislación nacional del Estado que proporciona recursos genéticos; por medio de la implementación de esta disposición el acceso queda sometido a la legislación nacional del Estado proveedor.

El segundo párrafo otorga a los Estados la responsabilidad de crear condiciones para facilitar el acceso, de hacerlo en condiciones ambientalmente adecuadas y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del CDB. La expresión *procurará crear condiciones para facilitar* induce a defender que el acceso a recursos genéticos no constituye un deber del Estado que los aporta y, por consiguiente, ni un derecho de otras Partes Contratantes o particulares que pretenden acceder. No obstante, en la última frase de este párrafo las Partes se comprometieron “a no imponer restricciones contrarias a los objetivos del Convenio”. Ante esta situación, el CDB “limita la libertad del país de cerrar la puerta del invernadero”¹². Además, la comentada frase también responde a la necesidad del flujo irrestricto de recursos genéticos ya que ninguna nación es suficientemente capaz para autoaprovisionarse de los recursos genéticos relevantes para su desarrollo.

El tercer párrafo demarca el ámbito de aplicación del artículo. Dispone que esos recursos son únicamente los suministrados por las Partes Contratantes que sean países de origen de estos recursos o por aquellas Partes que los hayan adquirido de conformidad con el CDB. Esto supone, aplicando el principio de la irretroactividad de la ley, que se excluyen del ámbito de aplicación del artículo todas las adquisiciones hechas antes de la entrada en vigor del CDB y, por consiguiente, la obligación de distribuir los beneficios presentes, pasados e futuros.

El cuarto y quinto párrafos instituyen los principios rectores del régimen de acceso a recursos genéticos: las condiciones mutuamente convenidas y el consentimiento fundamentado previo. A partir de ellos, las Partes negociarán, firmarán los contratos de acceso y establecerán sus derechos y obligaciones. Por último, el sexto e séptimo párrafos

¹¹ GLOWKA, L; BURHENNE-GUILMIN, F; SYNGE, H: *A Guide to the Convention on Biological Diversity*. Environmental Policy and Law, Paper N° 30, IUCN, Bonn, 1994, pág. 76.

¹² GOLLIN, M: “La Convención sobre la Diversidad Biológica y los Derechos de Propiedad Intelectual” (Anexo 3). In: VV.AA, Op. Cit, pág. 333.

“tratan sobre el retorno de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos”¹³.

Así pues, se ha establecido en el Derecho Internacional del Medio Ambiente un nuevo procedimiento normativo que, en última instancia, regula el comercio internacional de recursos genéticos de elementos biológicos, comúnmente conocido por biocomercio, combinando elementos confrontantes: la protección ambiental y el desarrollo económico. En otras palabras, en cuanto que dichos recursos generan ganancias económicas a los Estados, pueden estimular la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad. Por consiguiente, constituye un artículo conservacionista/economicista, además de inductor del desarrollo sustentable.

IV. LOS PRINCIPIOS RELATIVOS AL ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS

Las obligaciones y derechos inherentes al acceso están orientados por los principios del consentimiento fundamentado previo del Estado de origen de los recursos genéticos, a menos que esa Parte decida otra cosa, y de las condiciones mutuamente convenidas entre el Estado suministrador y el usuario, cuestiones precedentes y elementales en cualquier negociación. Paralelamente, el acceso estará orientado por la legislación nacional del país que aporta el recurso genético.

Se entiende por usuarios o Estados que acceden, los Estados mismos representados por sus autoridades nacionales competentes y aquellos sujetos que por estar física o territorialmente vinculados a una determinada jurisdicción, incluida la de un Estado poseedor, puedan constituirse en usuarios, como por ejemplo individuales, empresas públicas o privadas, centros de conservación *ex situ*, instituciones científicas, universidades, organizaciones no gubernamentales, colectores especializados, etc. Y, por Estado suministrador o proveedor, los que poseen recursos genéticos incluyendo, en cada caso y según proceda, aquellos sujetos que participan en la explotación, conservación o manipulación como por ejemplo, las comunidades indígenas y locales, los propietarios de tierras, las instituciones científicas, los colectores especializados, los centros de conservación *ex situ*, etc.

1. El acceso según la legislación nacional del Estado que proporciona recursos genéticos

La facultad de regular el acceso a los recursos genéticos, que constituye una obligación de cada Estado-Parte a desarrollar *a posteriori*, es el resultado inmediato del reconocimiento, en el CDB, de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales. La soberanía sobre recursos naturales, estipulada como principio básico del CDB en su artículo 3, ha sido manifestada, en el artículo 15.1, con relación a los recursos genéticos y ha legitimado los Estados-Parte a establecer una legislación propia respecto al acceso.

¹³ GLOWKA, L; BURHENNE-GUILMIN, F; SYNGE, H: Op. cit, pág. 76.

No obstante, el artículo no obliga a los Estados “a controlar el acceso a sus recursos genéticos pero tampoco hace ilegal la forma más extrema de control: la nacionalización de estos recursos”¹⁴. En consecuencia, un Estado podrá controlar o liberar el acceso a los recursos genéticos situados en su jurisdicción. Al mismo tiempo, la obligación estipulada en el artículo 15.2, de que las Partes deben procurar crear condiciones para facilitar el acceso, “no crea o reconoce ningún derecho de libre acceso”¹⁵ en el caso de que una Parte no posea una legislación de acceso, a menos que ésta decida que los recursos genéticos situados en su jurisdicción puedan ser accedidos libremente. Empero, siguiendo a PÉREZ SALOM, se una Parte Contratante determina que la ausencia de una legislación de acceso supone la prohibición absoluta de acceso a recursos genéticos, se podría argüir que esta Parte está violando la obligación de facilitar el acceso a los recursos genéticos bajo su jurisdicción¹⁶.

Teniendo en cuenta que los recursos genéticos pueden constituir una importante fuente económica para muchas naciones en vías de desarrollo -que coinciden en poseer gran parte de la biodiversidad del Planeta- y, estando el acceso, según el artículo 15, condicionado a la transferencia de tecnologías y a la distribución de los beneficios generados de la utilización, esta situación constituye un tenaz estímulo a esta categoría de países para legislar sobre el acceso a recursos genéticos y, consecuentemente, nacionalizarlos.

Incluso siendo una conquista de los países en vías de desarrollo, esta facultad todavía es un obstáculo a la aplicación del artículo 15 y su principal consecuencia, la posible participación en los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos. Primero, el artículo no ofrece suficiente orientación acerca del rumbo que deberán seguir los Estados en la elaboración de la normativa. Segundo pues, es una novedad jurídica cuya escasez de leyes-tipo no facilita al legislador fundamento y apoyo. No obstante, la falta de capacidad técnica, científica, institucional y financiera para implementar la legislación nacional sobre acceso a recursos genéticos constituye el principal obstáculo.

El desarrollo de un marco legal acerca del acceso a recursos genéticos es una de las medidas que más refuerza la ejecución del CDB. A parte de posibilitar un acceso fundado en un cuerpo jurídico legítimo, fomenta la aplicación de sus tres objetivos principales y, en especial, puede garantizar el de distribución de beneficios. En este sentido, la normativa nacional sobre acceso deberá proporcionar bases que aseguren que “las actividades de acceso no ocasionen un impacto ambiental adverso y fomenten la utilización sostenible de

¹⁴ ALONSO GARCÍA, E: “Biodiversidad y Biotrade: La Regulación de los Contratos de Acceso a los Recursos Genéticos”. In: *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, Núm. 4, julio-agosto, Editorial Reus, Madrid, 1999, pág. 396.

¹⁵ BOYLE, A: “The Rio Convention Biological Diversity”. In: BOWMAN, M. y REDGWELL, C: *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, Kluwer Law International, Londres, 1996, pág. 39.

¹⁶ PÉREZ SALOM, J: Op. Cit. (nota 5), pág. 205.

los recursos genéticos y, además, que la distribución de beneficios esté dirigida a contribuir a las medidas de conservación y para mejorar el nivel de vida de las comunidades¹⁷.

Atendiendo al enunciado en el artículo 15.2, la legislación no podrá ser estricta al punto de limitar las condiciones de acceso, es decir, “sería contrario al Convenio una legislación de control de acceso que limitara al propio Estado o a sus nacionales las posibilidades de uso del recurso. Se recupera así la idea de que la posibilidad de puesta en valor de los biorecursos, al beneficiar toda la humanidad, debe estar abierta a todos”¹⁸. Ahora bien, el comentado artículo determina que cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes el acceso a los recursos genéticos para *utilizaciones ambientalmente adecuadas*, es decir, restringe el acceso a utilizaciones contrarias a esta circunstancia y constituye “la única restricción admitida por el Convenio en materia de acceso”¹⁹.

A tales efectos, una legislación de acceso debería incluir por lo mínimo los siguientes elementos:

- a) el objeto: los recursos genéticos vegetales, animales y microbianos y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales;
- b) los principios: la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales (en este caso particular, sobre los recursos biológicos y sus recursos genéticos); acceso vinculado al consentimiento fundamentado previo del proveedor y a las condiciones mutuamente convenidas entre éste y el usuario; y prevención y precaución en lo concerniente a la erosión genética y la degradación del medio ambiente que puedan resultar de la explotación o manejo;
- c) las definiciones de los términos a ser utilizados y que no están estipulados en el CDB: acceso a recurso genético; autoridad nacional competente; contrato de acceso; consentimiento fundamentado previo; condiciones mutuamente convenidas; conocimiento tradicional; comunidades indígenas y locales; transferencia de tecnologías; distribución de beneficios, entre otros;
- d) el ámbito de aplicación cuyos criterios podrían ser: i) los tipos de recursos genéticos y los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales; ii) las condiciones físicas del recurso: *ex situ* y *in situ*; iii) los tipos de uso: investigación y desarrollo, almacenamiento y/o comercialización; y iv) los actores: nacionales y extranjeros (compañías, investigadores, centros de conservación, biocolectores, organizaciones no gubernamentales, instituciones científicas, universidades, entre otros);

¹⁷ Doc. UNEP/CDB/COP/5/8, de 2 de noviembre de 1999, “Informe del Grupo de Expertos en Acceso y Distribución de Beneficios”, pág. 19.

¹⁸ ALONSO GARCÍA, E: Op. cit., pág. 396.

¹⁹ PÉREZ SALOM, J: Op. cit. (nota 5), pág. 204.

- e) las limitaciones al acceso: efectos adversos a la salud humana o al medio ambiente; peligro de extinción de la especie o de erosión genética;
- f) el procedimiento y requisitos para el consentimiento fundamentado previo y para la celebración del contrato de acceso mediante condiciones mutuamente convenidas;
- g) la autoridad competente para recibir y autorizar el consentimiento fundamentado previo y para celebrar los contratos de acceso y, no coincidiendo con esta, la autoridad responsable para proporcionar informaciones a los interesados sobre el procedimiento de acceso;
- h) la posibilidad de que un particular, empresa o institución que posee la titularidad del recurso genético lleve a cabo el procedimiento del consentimiento fundamentado previo y celebre el contrato de acceso con sujeción a la apreciación de la autoridad nacional competente como medio de garantizar el cumplimiento de la legislación;
- i) los derechos de las comunidades indígenas y locales que poseen conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos y de los propietarios de las áreas donde se encuentra el recurso y su condición jurídica en el procedimiento de acceso;
- j) la distribución de beneficios, incluidos los beneficiarios, los tipos de beneficios (monetarios y no monetarios) y las posibles modalidades de distribución: transferencia de tecnologías, royalties, participación en las investigaciones, entre otros;
- k) la destinación de por lo menos una parte de los beneficios a la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad;
- l) las condiciones para la solicitud de derechos de propiedad intelectual sobre el producto final desarrollado (tecnologías, productos comerciables, resultados científicos);
- m) las infracciones y correspondientes compensaciones y, según proceda, las sanciones;
- n) el foro competente para solucionar posibles conflictos o la caracterización de un sistema de solución de controversias.

2. El consentimiento fundamentado previo del Estado que proporciona los recursos genéticos

El párrafo 5 del artículo 15 del CDB encierra una de las pocas orientaciones brindadas por éste con relación al procedimiento de acceso, afirmando que: “el acceso a

recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esta Parte decida otra cosa”.

Según HENDRICKX y otros, “no es una exageración sostener que el consentimiento fundamentado previo es la cuestión clave del artículo 15”²⁰.

Por una parte, el consentimiento fundamentado previo (PIC, por su sigla en inglés *Prior Informed Consent*) constituye un efectivo mecanismo de garantía del derecho soberano de los Estados sobre sus recursos genéticos, puesto que vincula la posibilidad de acceso a la autorización previa del gobierno en cuya jurisdicción se encuentra el recurso. Por otra, se hace imprescindible la adopción de una legislación de acceso que incluya el sistema para operar el PIC y que paralelamente proporcione garantía jurídica al solicitante y transparencia en los actos emanados de las autoridades competentes para analizarlo y aceptarlo o denegarlo. Destaca GLOWKA y otros que “si una Parte omite hacerlo, su posibilidad de controlar el acceso de un usuario potencial y de participar en los beneficios podría perderse”²¹.

Ahora bien, la última frase del mencionado párrafo *a menos que la Parte decida otra cosa*, es de cierto modo arriesgada, pues podría significar que el PIC no constituye una condición al acceso y tan solo una sugerencia. Sin embargo, tomándose en consideración su carácter fundamental, en tanto que punto de partida del procedimiento de acceso, se podría argüir que la aludida frase podría significar “que una Parte Contratante es libre para decidir en qué casos se aplicará el PIC. Por ejemplo, el PIC podría aplicarse a todos los recursos genéticos dentro de su jurisdicción o sólo a categorías particulares de recursos genéticos”²². Por otra parte, PÉREZ SALOM opina que la aludida frase puede “ser interpretada en el sentido de que si no se han regulado las medidas nacionales de acceso, los recursos genéticos de tal Parte son libremente accesibles, no se requiere el PIC de la correspondiente Parte Contratante y no es aplicable la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de los recursos genéticos”²³.

El PIC insta un mecanismo de facilitación de informaciones por el cual países suministradores y demás implicados tienen un primer contacto con los objetivos del acceso, el uso pretendido y sus posibles provechos. En efecto, el propósito fundamental del PIC es ofrecer al suministrador amplia información, valiéndole como herramienta de control de la bioprospección misma, del probable tráfico de especies y/o sus componentes genéticos, de la actividad a ser realizada y de los medios a ser utilizados en el cumplimiento del compromiso de utilización sostenible y conservación de la biodiversidad. Simultáneamente, al determinarse el uso que se hará con el recurso y, según proceda, al prever sus beneficios sociales, económicos y/o ambientales, automáticamente las Partes se condicionan a concertar los tipos de beneficios y los medios de distribución, hecho que privilegia y

²⁰ HENDRICKS, F; KOESTER, V; PRIP, C: “Convention on Biological Diversity, Access to Genetic Resources: A Legal Analysis”. In: *Environmental policy and Law*, 23/6, 1993, pág. 252.

²¹ GLOWKA, L.; BURHENNE-GUILMIN, F.; SYNGE, H: Op. cit., pág. 81.

²² *Ibidem*.

²³ PÉREZ SALOM, J: Op. cit. (nota 5), pág. 216.

instaura la aplicación del objetivo de distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos.

El principio del consentimiento fundamentado previo del Estado que aporta el recurso genético opera en la práctica a través de una técnica jurídica que ha sido utilizada en otros tratados internacionales²⁴. La técnica consiste en una autorización o consentimiento, previo a la concesión del acceso que se constituirá por un contrato, formalizado en un documento escrito por parte del proveedor del recurso y basado en las informaciones proporcionadas por el pretendiente a acceder y utilizar el recurso. Estas informaciones estarán contenidas en una solicitud de acceso y deberían abordar²⁵:

- a) la entidad jurídica y la filiación del solicitante;
- b) el tipo de recursos genéticos para los cuales el acceso es solicitado;
- b) fecha de inicio y duración de las actividades de colecta, investigación y desarrollo; si es el caso, la evaluación del impacto ambiental que la actividad de acceso puede ocasionar en la conservación y utilización sustentable de la diversidad biológica;
- c) el tipo de actividad a ser realizada con el recurso (colecta, investigación o comercialización de un producto basado en el material genético) y sus objetivos;
- d) la determinación de la forma y de cuándo y dónde tendrá lugar la investigación o comercialización;
- e) la posible intervención de terceras partes;
- f) los tipos de beneficios que puedan derivar del uso de un recurso genético;
- g) los medios de distribución de beneficios;

²⁴ En un primer momento esta técnica fue utilizada en el Convenio sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Basilea, 22 de marzo de 1989) para proteger los Estados importadores y los Estados de tránsito de posibles daños ambientales, exigiendo al Estado de exportación el PIC del Estado de importación para empezar la operación (art. 6). Después de su consolidación en el CDB, otros varios tratados incluyeron esta técnica en sus textos: en el Convenio sobre el procedimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional (Róterdam, 10 de septiembre de 1998) la finalidad de la técnica es proteger la salud humana y el medio ambiente de los posibles riesgos derivados del comercio internacional de productos químicos peligrosos incluidos en el Anexo III; en el Protocolo sobre seguridad de la biotecnología (Cartagena, 29 de enero de 2000) es condición precedente al primer movimiento transfronterizo intencional de un organismo vivo modificado destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente; y en el Convenio sobre contaminadores orgánicos persistentes (Estocolmo, 23 de mayo de 2001) la referida técnica condiciona las exportaciones de ciertos productos que poseen exenciones para la producción o utilización al PIC del Estado de importación en las circunstancias dispuestas en el artículo 3.2.b.

²⁵ Doc. UNEP/CDB/WG-ABS/1/3, de 11 de agosto de 2001, “Desarrollo de un proyecto de directrices internacionales sobre acceso y distribución de beneficios”, pág. 8.

- h) presupuesto;
- i) la existencia de información confidencial;

El examen y la correspondiente autorización o denegación del acceso serán ofrecidos por la autoridad nacional competente del país suministrador. Este órgano deberá promocionar la participación de todos los interesados pertinentes (por ejemplo: comunidades locales y indígenas que detienen un conocimiento tradicional asociado al recurso genético objeto del procedimiento; propietarios del área donde se sitúa el recurso).

En suma, el PIC constituye una especie de pre-contrato de concesión en ámbito administrativo, “que en la mayoría de los casos es la base reglamentaria o la medida de controlar el acceso a los recursos genéticos”²⁶ permitiendo “al proveedor del recurso genético o de los conocimientos conexos negociar los términos del acuerdo sobre el acceso y la distribución de beneficios”²⁷.

3. Las condiciones mutuamente convenidas

El principio de las condiciones mutuamente convenidas o términos de mutuo acuerdo, previsto en el artículo 15.4, así como en los artículos 15.7, 16.3, 18.5 y 19.2, es “el segundo pilar del régimen sobre el acceso y la distribución de beneficios y presupone el consentimiento fundamentado previo para negociar los contratos”²⁸. El citado párrafo dispone que “cuando se conceda el acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo”.

Por consiguiente, “la frase condiciones mutuamente convenidas contiene implícitamente la idea de que se llevará a cabo una negociación entre la Parte que suministra recursos genéticos y un usuario potencial”²⁹ y, en consecuencia, los contratos de acceso son la herramienta clave para la aplicación de este principio, que se transfigura en la obligación de negociar de buena fe y en igualdad de condiciones. La idea es garantizar al proveedor la principal contraprestación debida por el usuario, la transferencia de los beneficios derivados de la utilización, mediante una técnica jurídica vinculante.

En efecto, las condiciones mutuamente convenidas constituyen el núcleo medular de las negociaciones de los contratos de acceso, “creando un espacio dentro del cual los suministradores de los recursos genéticos pueden negociar con más igualdad de condiciones con los usuarios de estos recursos”³⁰.

²⁶ Doc. UNEP/CDB/EP-ABS/2, de 3 de septiembre de 1999, “Opciones para arreglos de acceso y distribución de beneficios”, pág. 8.

²⁷ Doc. UNEP/CDB/COP/4/23, de 19 de febrero de 1998, “Examen de las medidas y directrices nacionales, regionales y sectoriales para la aplicación del artículo 15”, pág. 10.

²⁸ Doc. UNEP/CDB/COP/4/23, Op. cit., pág. 13.

²⁹ Doc. UNEP/CDB/COP/3/20, de 5 de octubre de 1996, “Acceso a los Recursos Genéticos”, pág. 15.

³⁰ Doc. UNEP/CDB/COP/3/20, Op. cit., pág. 15.

El CDB no especifica tales condiciones. Sin embargo, éstas “señalan no solamente lo importante que es definir los elementos o características específicas que cada contrato debería contener, sino que alude igualmente a la pertinencia central y directa de los aspectos del procedimiento del régimen al implementar esta condición. Por consiguiente, la manera como un país pone en aplicación el consentimiento fundamentado previo guardará estrecha relación con la manera adoptada por los gobiernos para interpretar las condiciones mutuamente convenidas”³¹. Además, como subraya HENNE, “el Convenio es un tratado multilateral regido por el Derecho Internacional Público. Como tal, la interpretación de las condiciones mutuamente convenidas está sometida a las reglas y principios de interpretación del Derecho Internacional Público”³², refiriéndose a los principios de interpretación de los tratados contenidos en la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados y, en especial, a su regla general: “un tratado deberá interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin” (art. 31.1).

A efectos del CDB “los términos mutuamente convenidos pudieran extenderse a las condiciones, obligaciones, procedimientos, plazos de tiempo, distribución y mecanismos de los beneficios por compartir”³³. Las *Directrices de Bonn sobre acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de su utilización*³⁴ ofrecen una lista indicativa, a continuación citada, de lo que debería constar en las condiciones mutuamente convenidas de un contrato de acceso y distribución de beneficios³⁵:

- a) tipo y cantidad de los recursos genéticos (derivados y productos) y zona geográfica/ecológica de actividad;
- b) limitaciones sobre el uso posible de los materiales;
- c) reconocimiento de los derechos soberanos del país de origen;
- d) creación de capacidad en diversas esferas por identificar en el contrato;
- e) una cláusula acerca de que puedan negociarse nuevamente las condiciones del contrato en determinadas circunstancias (por ejemplo, cambios de utilización);
- f) condiciones para que los recursos genéticos puedan transferirse a terceras partes;
- g) disposiciones sobre el respeto, preservación y mantenimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y

³¹ *Ibidem*, pág. 15.

³² HENNE, G: “Mutually agreed terms in the CDB: Requirements under public international law”. In: MUGABE, J; BARBER, C; HENNE, G; GLOWKA, L; LA VIÑA: *Access to denetic resources. Strategies for sharing benefits*, ACTS Press, Nairobi, 1997, págs. 71-72.

³³ UNEP/CDB/COP/6/20, de 23 de septiembre de 2002, “Informe de la sexta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad biológica”, págs. 269-297.

³⁴ *Ibidem*, pág. 282.

³⁵ *Ibidem*, págs. 281-282.

locales, la protección y el fomento del uso consuetudinario de los recursos biológicos de conformidad con las prácticas tradicionales;

- h) tratamiento de la información confidencial;
- i) disposiciones relativas a la distribución de beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos y sus derivados y productos.

Como se puede observar, los elementos de las condiciones mutuamente convenidas coinciden con las informaciones que comprenderán el PIC y, en su conjunto, constituyen el proceso catalizador de cualquier transacción jurídicamente válida de acceso a recursos genéticos. Tal como en el PIC, la autoridad nacional competente es la responsable para concertar los términos mutuamente convenidos y todos los interesados implicados deberán participar en ellos.

V. EL ESTATUTO JURÍDICO DEL ESTADO USUARIO O QUE ACCEDE A LOS RECURSOS GENÉTICOS

En primer lugar, conviene reiterar que el acceso a recursos genéticos no está configurado ni como un derecho ni como un deber, sino que como una expectativa sometida a determinadas condiciones. Algunas de estas condiciones pueden afectar a los usuarios de recursos genéticos, tales como:

- a) la obligación de adoptar medidas para la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos (art. 15.7) incluidos los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos (art. 19.2);
- b) la obligación de adoptar medidas para facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías (arts. 16.3 y 16.4);
- c) la obligación de realizar y promover investigaciones científicas con base en los recursos genéticos accedidos (art. 15.6) y de asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología (art. 19.1).

1. La obligación de adoptar medidas para la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos

La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos es, juntamente con la conservación de la biodiversidad, el objetivo exponencial del CDB. Según el dispuesto en el artículo 15.7, los beneficios envuelven los resultados de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole. Además, los usuarios deberán promocionar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, particularmente de los países en desarrollo, en los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías que utilizan recursos genéticos (art. 19.2).

Este objetivo de carácter económico se ha convertido, en el artículo 15.7, en la principal obligación del usuario de recursos genéticos, juntamente con la de adoptar medidas para la distribución de beneficios. Esto podría significar que ni el PIC, ni las condiciones mutuamente convenidas en la negociación de un contrato de acceso son, por sí solos instrumentos suficientemente capaces de afianzar la distribución de los beneficios, aunque proporcionan una significativa seguridad en este sentido. En efecto, los instrumentos de naturaleza gubernamental para compartir beneficios serán las que “catalizarán el proceso de cristalización de la nueva ética global representada por las disposiciones del Convenio sobre el acceso y la distribución de beneficios y más claramente definirán las responsabilidades de los usuarios, no comerciales y comerciales, de recursos genéticos”³⁶.

Esta obligación está condicionada a la implementación, en el ordenamiento interno de los Estados, de un paquete de medidas jurídicas, administrativas y de política que permitan compartir justa y equitativamente los beneficios, lo que deberá ser negociado en condiciones mutuamente convenidas, entre transferente y beneficiario, en el contrato que determinará el acceso.

Ni el artículo 15.7 ni el 19.2 indican qué estrategias deberán ser implementadas por los Estados. Tampoco determinan como deberán ser utilizados los beneficios transferidos que, atendiendo a los objetivos del CDB, deberían ser canalizados, en primer lugar, a la conservación de la biodiversidad, a la promoción de la innovación tecnológica en este sentido y a la construcción de capacidades técnicas y financieras para la gestión del acceso y, en segundo lugar, a la promoción del crecimiento económico del Estado suministrador.

Algunas medidas de considerable importancia para el cumplimiento de esta obligación y objetivo son ofrecidas en el compilatorio de la información proporcionada por los Estados-Parte y presentada por la Conferencia de las Partes. Se incluyen las siguientes³⁷:

- a) requerir que para los recursos genéticos importados se posea un permiso de importación que dé pruebas del consentimiento fundamentado previo de la parte que proporciona los recursos;
- b) requerir que los importadores mantengan registros de los recursos genéticos importados, indicándose el origen, la fecha de recepción y demás informaciones;
- c) designar a una autoridad del gobierno que administre la reglamentación sobre la importación de recursos genéticos de otras Partes;
- d) requerir que en las solicitudes de derechos de propiedad intelectual se proporcione una divulgación completa y franca de las fuentes de los materiales

³⁶ GLOWKA, L: Op. cit., pág. 10.

³⁷ Doc. UNEP/CDB/EP-ABS/2, Op. cit., pág. 9.

utilizados para elaborar el producto y requerir que el solicitante justifique que se ha adherido a la reglamentación de acceso de los países pertinentes.

- e) requerir la asociación de países proveedores en actividades de investigación y desarrollo;
- f) requerir la distribución de los resultados de la investigación y desarrollo; y
- g) facilitar el acceso prioritario de los países proveedores a los resultados y beneficios procedentes de la biotecnología basada en los recursos proporcionados.

No obstante, esta obligación, aunque parezca tener el propósito de crear conductos que proporcionen una distribución justa y equitativa de los beneficios entre proveedores y usuarios de recursos genéticos y de eliminar las posibles incompatibilidades o escollos existentes en los sistemas jurídicos de las Partes –sobre todo la usuaria- para la distribución y transferencia, tiene la intención de suprimir los posibles obstáculos que podrían existir en las legislaciones de acceso establecidas por los Estados-Parte -especialmente proveedores-, mediante una compensación o transferencia monetaria o no monetaria de las ganancias obtenidas.

2. La obligación de adoptar medidas para facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías

Uno de los mecanismos de distribución de beneficios, de carácter no monetario, así como medio de ejecución del objetivo de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad³⁸, es la transferencia de tecnologías³⁹, incluidas las biotecnologías.

Las negociaciones respecto al referido artículo fueron bastante difíciles, hecho que le ha brindado un texto un tanto confuso e inclusive enigmático, y obligaciones poco vinculantes. Por un lado, los países desarrollados no querían la introducción de disposiciones que obligara sus sectores públicos y, sobre todo, privados a transferir tecnologías. Por otro, los países en vías de desarrollo argumentaban que era un elemento imprescindible a la ejecución de los objetivos del CDB y un significativo mecanismo de distribución de beneficios y así han conducido las negociaciones hacia lograr que el acceso a recursos genéticos estuviera enlazado con el acceso y transferencia de tecnologías. Como indica GOLLIN, “las disposiciones del artículo 16, abogando por el acceso a la tecnología y

³⁸ El artículo 1 inaugura esta modalidad de ejecución al determinar que la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad procederá, “...mediante otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes...”.

³⁹ “La transferencia de conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso, o la prestación de un servicio” (Doc. UNCTAD/ITP/TEC/4, *Transfer and development of technology in developing countries*, Nueva York, 1990, pág. 48):

por su transferencia compensan el artículo 15, que aboga por que los países incrementen el acceso a los recursos genéticos”⁴⁰.

El artículo 16 tiene por objeto incitar a los gobiernos de las Partes a asegurar y/o facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías limpias⁴¹ para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y las que se utilicen de recursos genéticos. Esta transferencia, cuando en beneficio de países en desarrollo, según el párrafo 2, deberá concertarse en condiciones justas y en los términos más favorables⁴², incluidas las condiciones concesionarias y preferenciales y, en la medida de lo posible, de conformidad con los recursos financieros y el mecanismo responsable para suministrarlos, establecidos respectivamente en los artículos 20 y 21 del CDB.

Con miras a fomentar y en buena parte garantizar la transferencia de tecnologías, el párrafo 3 del artículo analizado requiere a las Partes la adopción de medidas legislativas, administrativas o de política. Cabe destacar que un matiz lo demarca substancialmente: las estrategias para asegurar la transferencia y el acceso a las tecnologías -incluidas las tecnologías protegidas por patentes u otros derechos de propiedad intelectual- deberán ser adoptadas con respeto a las *tecnologías que se utilicen recursos genéticos* y en favor de las Partes Contratantes que aportan recursos genéticos, en particular a las que son países en desarrollo. En este contexto, el aludido párrafo sugiere tres consideraciones, a saber:

Primera, la obligación no consiste en transferir tecnologías y sí crear un entorno favorable a la transferencia como medio de eliminar los probables obstáculos existentes en el ordenamiento jurídico de los Estados.

Segunda, simplemente se refiere a tecnologías que se utilicen de recursos genéticos y no a las relativas a la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, que a su vez están comprendidas en la redacción de los artículos 1 y 16.1 y desamparadas, en principio, respecto a la creación de medidas gubernamentales que incite la transferencia.

⁴⁰ GOLLIN, M: “Marco legal de los derechos de propiedad intelectual para la prospección de la biodiversidad”. In: VV.AA, Op. cit., pág. 221.

⁴¹ El artículo 16.1 requiere el acceso y transferencia de tecnologías que “no causen daños significativos al medio ambiente”, lo que el capítulo 34 de la Agenda 21 denomina tecnología ecológicamente racional: “tecnologías de procesos y productos que generan poco o ningún residuo para la prevención de la contaminación. También comprenden tecnologías de ‘etapa final’ para el tratamiento de la contaminación, luego de que esta se ha producido” (párrafo 2).

⁴² La expresión en *condiciones justas y en los términos más favorables* significa que un Estado desarrollado poseedor de tecnologías “no tiene la obligación de transferirlas en condiciones concesionales o preferenciales en términos no comerciales a los Estados en desarrollo, salvo si los propios Estados desarrollados o desean o si forma parte de las condiciones mutuamente convenidas en el contrato de acceso” (PÉREZ SALOM, J: “Las Naciones Unidas y la Distribución de los Beneficios que se deriven de los Recursos genéticos”. In: *Agenda ONU*, Núm. 3, ANUE, Barcelona, 2000, pág. 23).

Tercera, no menciona qué medidas deberán ser aplicadas, las que exigirán capacidades para negociar, recibir y aplicar un programa nacional de desarrollo tecnológico⁴³.

No obstante, asegurar y facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías que pertenecen al sector privado no depende de la voluntad unilateral de un Estado y, en buena medida, la mayoría de las tecnologías a que hacemos referencia son propiedad de este sector que no es partidario en transferirlas a posibles competidores. Buscando solucionar presumibles objeciones, el párrafo 4 de artículo 16 requiere que las Partes tomen medidas legislativas, administrativas o de política que estimulen al sector privado a facilitar el acceso y la transferencia de tecnologías a que se refiere el párrafo 1 del aludido artículo (tecnologías pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y que las que se utilicen de recursos genéticos), su desarrollo conjunto y su transferencia en beneficio de las instituciones gubernamentales y del sector privado de los países en desarrollo.

Es importante señalar que, mientras el párrafo 4 incluye todas las tecnologías aludidas en el párrafo 1, lo que parece indicar que solamente con relación al sector privado los Estados-Parte deberán tomar medidas para facilitar o asegurar la transferencia de estas tecnologías, el párrafo 3, de carácter no restrictivo respecto al sector, solamente se refiere a la transferencia de aquellas tecnologías que se utilicen de recursos genéticos.

Tales medidas tampoco están especificadas en el CDB pero pueden concretarse, por ejemplo, por un estímulo basado en incentivos fiscales, por una asociación cooperativa entre los países que poseen tecnologías, su sector privado y los que poseen diversidad biológica, por la promoción de asistencia jurídica y administrativa necesarias a las negociaciones de transferencia, por la facilitación del acceso a recursos genéticos a usuarios del sector privado y por leyes nacionales flexibles sobre derechos de propiedad intelectual en lo concerniente a los contratos de licencia que permitirán la transferencia.

Se debe destacar que el artículo 16.2, así como el artículo 1 del CDB, proponen que la transferencia de tecnologías se haga en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual.

En el escenario de las negociaciones del CDB existía cierta incertidumbre o quizás resistencia a comprender los posibles efectos de los derechos de propiedad intelectual en la aplicación del mismo, razón por la cual las Partes incluyeron el vocablo 'pueden' en la redacción del artículo 16.5, el que parece reconocer que los derechos de propiedad intelectual generan efectos (no aclarando si negativos o positivos) sobre la transferencia de tecnologías.

En palabras de GOLLIN, el artículo 16.5 "representa así un acuerdo para expresar un desacuerdo momentáneo, sobre si los derechos de propiedad intelectual deben reforzarse

⁴³ Ver: JUMA, C: "Opciones políticas para el desarrollo de la capacidad científica y tecnológica". *In*: VV.AA, Op. cit., págs. 231-256.

o debilitarse”⁴⁴. Para PÉREZ SALOM, el párrafo 5 “se trata de una fórmula cautelosa que ampara las posturas de los partidarios y los detractores del papel de los mencionados derechos en la aplicación del CDB”⁴⁵.

Efectivamente, el artículo 16.5 presagió la incontestable y compleja relación entre propiedad intelectual y biodiversidad y sus respectivos instrumentos jurídicos de protección. Así pues, enmarcó esta relación, por medio del principio de integración, al establecer que las Partes “cooperarán a este respeto de conformidad con la legislación nacional y el Derecho Internacional para velar por que estos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del presente Convenio”⁴⁶. Dicho de otro modo, esta oración y en especial la expresión ‘de conformidad con la legislación nacional y el Derecho Internacional’ fue un medio de constituir relaciones con el Acuerdo sobre los ADPIC, que estaba siendo negociado en la Ronda de Uruguay, y con las normativas nacionales en vigor, además de justificar los adjetivos ‘adecuada y eficaz’ utilizados en la redacción del artículo 16.2 y mencionados en el párrafo 1 del preámbulo del Acuerdo sobre los ADPIC⁴⁷. En esencia, esta disposición, pese las diferentes interpretaciones que le son dadas, indica “un intento de satisfacer ambos lados; los derechos de propiedad intelectual están para ser respetados, pero solamente en la medida que fomenten más que obstaculicen la implementación del Convenio”⁴⁸.

En virtud de la complejidad y importancia, las relaciones entre el CDB y el Acuerdo sobre los ADPIC deberían ser objeto de un Protocolo sobre biodiversidad y propiedad intelectual que armonizase la aplicación de estos dos tratados, de tal modo que la protección de los elementos incorpóreos encerrados en las tecnologías, biotecnologías y productos derivados de la utilización de la biodiversidad no fueran contrarios a los objetivos del CDB.

3. La obligación de realizar y promover investigaciones científicas y de asegurar la participación efectiva en las investigaciones sobre biotecnologías

La obligación dispuesta en el artículo 15.6, leída en conjunto con los artículos 17 (intercambio de informaciones) y 18 (cooperación técnica y científica), intenta promover y

⁴⁴ GOLLIN, M: Op. Cit., pág. 343.

⁴⁵ PÉREZ SALOM, J: Op. cit. (nota 5), pág. 285.

⁴⁶ “Esta disposición, en palabras de los negociadores estadounidenses, era el principal obstáculo para hacer aceptable el artículo 16 a la delegación estadounidense ya que los posibles efectos del texto podrían ir más lejos del propio ámbito del CDB y afectar a la aplicación de otros instrumentos internacionales relativos a la protección de la propiedad intelectual. El apartado podría interpretarse incluso como una subordinación de los derechos de propiedad industrial a los objetivos del CDB... De hecho algunos expertos entienden que la redacción del artículo 16 impone las licencias obligatorias de derechos de propiedad industrial en beneficio de los Estados en desarrollo” (*Ibidem*, pág. 286). Los Estados Unidos aceptaron el CDB en el último día de su apertura a la firma pero no lo han ratificado; en la Declaración adjunta a la Acta Final de Nairobi expresaron su inconformidad declarando: “como cuestión de fondo, consideramos particularmente insatisfactorio el tratamiento que se da en el texto a los derechos de propiedad intelectual...”.

⁴⁷ “...teniendo en cuenta la necesidad de fomentar una protección ‘eficaz y adecuada’ de los derechos de propiedad intelectual...”.

⁴⁸ BOYLE, A: Op. cit., pág. 46.

incitar una acción conjunta entre las instituciones gubernamentales de las Partes en el CDB y entre éstas y sus sectores público y privado, para la realización de investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos accedidos a causa de la “general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas y institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas”,⁴⁹.

No muy diferentemente es la intención del artículo 19.1 que, sin embargo, se refiere específicamente a la adopción de medidas legislativas, administrativas o de política para asegurar la participación efectiva de las Partes Contratantes en las actividades de investigación sobre biotecnologías.

El objetivo clave de estas disposiciones es que las investigaciones sean realizadas con amplia participación de la Parte proveedora de recursos genéticos, en particular los países en desarrollo y en la medida de lo posible en su territorio. Las justificaciones no son otras que ampliar la capacidad científica y tecnológica de los países que suministran recursos genéticos, darles condiciones para que desarrollen su propia industria y *know-how* basado en estos recursos, incluida su conservación, hacer oportuna la participación de investigadores locales y facilitar la transferencia de tecnologías necesarias al desarrollo de tales investigaciones. En cambio, los usuarios se benefician en la medida que la obligación incita la facilitación del acceso a recursos genéticos y ambas partes en la medida que al sumar sus puntos fuertes perfeccionarán los conocimientos científicos respecto a la potencialidad y utilidad de los recursos genéticos.

Mientras que en el artículo 19.1, la obligación está circunscrita a la participación en actividades de investigación sobre biotecnología, en el artículo 15.6 recae sobre todas las investigaciones con base en recursos genéticos. Tal como cualquier otro beneficio generado a partir del uso de un recurso genético, los resultados de las investigaciones deberán ser compartidos (arts. 15.7 y 19.2).

Por último, la implementación de estos artículos deberá atender simultáneamente a la aplicación del artículo 10.b (evitar o reducir los efectos adversos para la diversidad biológica) como complemento directo a la eficacia de los objetivos de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

Como forma de regular la explotación de recursos genéticos, encuadrar las partes implicadas en la distribución de los lucros obtenidos y fomentar la transferencia de tecnologías y las investigaciones, el artículo 15 del CDB regula, aunque genéricamente, el acceso a los recursos genéticos que componen la biodiversidad. Esta disposición ofrece por primera vez en el Derecho Internacional Público un régimen jurídico para un acceso a recursos genéticos legalmente constituido.

⁴⁹ Párrafo 7 del preámbulo del CDB.

Se puede decir que el acceso a recursos genéticos se trata de una expectativa sometida a complejas y, a la vez, oportunas condiciones. Se trata de una expectativa, puesto que el régimen establecido en el artículo 15, bien como la mayoría de las reglas contenidas en el CDB, tienen un carácter *non self-executing*, es decir, sus normas exigen el establecimiento de medidas jurídicas, administrativas y de política internas para una aplicación eficaz. Por ello, las obligaciones de él derivadas reflejan un intento de conseguir un resultado.

Por una parte, el acceso está subordinado a la distribución de los beneficios generados por las actividades de investigación y desarrollo, por la utilización comercial o de otra índole, a la transferencia de tecnologías y biotecnologías y la realización de investigaciones científicas con la participación efectiva de los países suministradores. Por otra, está sometido a la legislación nacional del Estado de origen del recurso, al consentimiento fundamentado previo del mismo y a las condiciones mutuamente convenidas en la negociación de los contratos que le darán vida jurídica.

Pese las dificultades existentes, el artículo ha introducido un substancial medio de ejecución de los objetivos del CDB: estableció un intercambio compensatorio entre la transferencia de tecnologías en el sentido Norte/Sur y la provisión de recursos genéticos en el sentido Sur/Norte y implementó un elemento capaz de atraer la adhesión de Estados, especialmente suministradores de recursos genéticos.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO GARCÍA, E: “Biodiversidad y “Biotrade”: La Regulación de los Contratos de Acceso a los Recursos Genéticos”. *In: Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, Núm. 4, julio-agosto, Editorial Reus, Madrid, 1999, págs. 391-412.
- BOYLE, A: “The Rio Convention Biological Diversity”. *In: BOWMAN, M. y REDGWELL, C: International Law and the Conservation of Biological Diversity*, Kluwer Law International, Londres, 1996, págs. 33-49.
- GLOWKA, L: *A Guide to Designing Legal Frameworks to Determine Access to Genetic Resources*, Environmental Policy and Law Paper núm. 4, IUCN-Environmental Law Centre, Bonn, 1998.
- GLOWKA, L; BURHENNE-GUILMIN, F; SYNGE, H: *A Guide to the Convention on Biological Diversity*. Environmental Policy and Law, Paper N° 30, IUCN, Bonn, 1994.
- GOLLIN, M: “La Convención sobre la Diversidad Biológica y los Derechos de Propiedad Intelectual” (Anexo 3). *In: VV.AA: La Prospección de la Biodiversidad: el uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*, World Resources Institute (WRI), USA; Instituto Nacional de biodiversidad (INBio), Costa Rica; Rainforest Alliance, USA; African Centre for Technology Studies (ACTS), Kenia, 1994. págs. 333-347.

- _____: “Marco legal de los derechos de propiedad intelectual para la prospección de la biodiversidad”. In: VV.AA. *La prospección de la Biodiversidad: el uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*. World Resources Institute (WRI), USA; Instituto Nacional de biodiversidad (INBio), Costa Rica; Rainforest Alliance, USA; African Centre for Technology Studies (ACTS), Kenia, 1994, págs. 185-229.
- GRIFFITHS, A; GELBART, W; MILLER, J; LEWONTIN, R: *Genética Moderna*, MacGraw-Hill, Madrid, 1999.
- HENDRICKS, F; KOESTER, V; PRIP, C: “Convention on Biological Diversity, Access to Genetic Resources: A Legal Analysis”. In: *Environmental policy and Law*, 23/6, 1993, págs. 250-258.
- HENNE, G: “Mutually agreed terms in the CDB: Requirements under public international law”. In: MUGABE, J; BARBER, C; HENNE, G; GLOWKA, L; LA VIÑA, A: *Access to denetic resources. Strategies for sharing benefits*, ACTS Press, Nairobi, 1997, págs. 71-91.
- JUMA, C: “Opciones políticas para el desarrollo de la capacidad científica y tecnológica”. In: VV.AA: *La prospección de la Biodiversidad: el uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*, World Resources Institute (WRI), USA; Instituto Nacional de biodiversidad (INBio), Costa Rica; Rainforest Alliance, USA; African Centre for Technology Studies (ACTS), Kenia, 1994, págs. 231-255.
- PÉREZ SALOM, J: *Recursos Genéticos, Biotecnología y Derecho Internacional. La Distribución Justa y Equitativa de Beneficios en el Convenio sobre la Biodiversidad*, Aranzadi, Navarra, 2002.
- _____: “El Derecho Internacional y el Estatuto de los Recursos Genéticos”. In: *Anuario de Derecho Internacional*, Vol. XIII, Universidad de Navarra, Pamplona, 1997, págs. 370-406.
- _____: “Las Naciones Unidas y la Distribución de los Beneficios que se deriven de los Recursos genéticos”. In: *Agenda ONU*, Núm. 3, ANUE, Barcelona, 2000, págs. 9-28.
- RIFKIN, J: *El Siglo de la Biotecnología. El Comercio Genético y el Nacimiento de un Mundo Feliz*, Crítica-Marcondo, Barcelona, 1999.
- SHIVA, V: *Biopiratería. El Saqueo de la Naturaleza y del Conocimiento*, Icaria, Barcelona, 2001.
- VV.AA: “El Inicio de una Nueva Vida”. In: VV.AA: *La Prospección de la Biodiversidad: el uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*, World Resources Institute (WRI), USA; Instituto Nacional de biodiversidad (INBio), Costa Rica; Rainforest Alliance, USA; African Centre for Technology Studies (ACTS), Kenia, 1994, págs. 1-59.