
Laureano del Castillo

DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y BIOPIRATERÍA: EL CASO DE LA MACA

De acuerdo con la definición del *Diccionario de la Lengua Española* editado por la Real Academia Española, la biodiversidad —que se ha constituido en los últimos años en un tema de estudio y discusión— es la variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente. Mientras algunos de los países megadiversos —el Perú, el Brasil, la India, entre otros— reclaman por la definición de normas que les permitan el mejor aprovechamiento de estos recursos, los países industrializados presionan por el establecimiento de regímenes más abiertos que hagan posible su acceso a esa diversidad.

¿Qué es lo que está en juego? Pues nada menos que la posibilidad de hacer negocios multimillonarios con el aprovechamiento de los recursos provenientes de la biodiversidad. La industria farmacéutica, por ejemplo, extrae compuestos químicos que, una vez convertidos en medicamentos e industrializados, generan ganancias enormes, lo que supone patentar dichos compuestos para lograr la defensa del derecho de propiedad.

En los últimos años se han presentado diversos casos de biopiratería que han involucrado a países de esta parte del mundo. Plantas conocidas y utilizadas ampliamente en el Perú, como la quinua, el ayahuasca, el yacón y el algodón nativo, han sido patentadas en Estados Unidos, con la pretensión de amparar el derecho de aquellos que las han “descubierto”. Esta es una forma grosera de aprovechar un recurso cuya “invención” no es tal, dado que el conocimiento de las propiedades alimenticias o medicinales viene de mucho tiempo atrás y es el resultado de largos procesos seguidos por los antiguos habitantes de estos países megadiversos. Pero lo más grave son las consecuencias de dichas seudoinvenciones, pues el hecho de patentarlas implica el derecho protegido por las leyes de Estados Unidos —y ahora

también por las normas internacionales sobre comercio— de exigir el pago de derechos por la utilización de tales productos.

En este artículo queremos referirnos al caso de la maca, un producto que, al igual que la uña de gato para los pobladores amazónicos, se pensó que podría convertirse en una importante fuente de ingresos para los campesinos altoandinos del Perú, pero que, por el hecho de haber sido patentado en Estados Unidos, está generando una intensa lucha legal por enervar esos pretendidos derechos.

LA BIODIVERSIDAD Y SU POTENCIAL

La biodiversidad, también conocida como diversidad biológica, es un concepto que involucra a todos los seres vivos de nuestro planeta. Se la define como la variabilidad de la vida en el ámbito de los ecosistemas, de las especies y los genes. Una definición más sencilla, y por la que optaremos en esta parte del artículo, es la del doctor Antonio Brack Egg, para quien la biodiversidad es la variedad de los seres vivos y sus interacciones¹. La biodiversidad, por lo tanto, comprende a los organismos vivos pertenecientes a ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos.

Produce bienes y servicios para satisfacer distintas necesidades, tales como las de aire puro, agua limpia, alimentos, medicinas y protección. Asimismo, la biodiversidad permite satisfacer necesidades de recreación e incluso culturales (proveyendo, por ejemplo, de inspiración para distintas expresiones artísticas).

Los expertos distinguen cuatro niveles de diversidad: las especies, la variabilidad genética, los ecosistemas y la diversidad humana. Esos distintos niveles interactúan unos con otros, por lo que cualquier cambio en uno de ellos tendrá repercusiones en los otros.

La *diversidad de especies* está referida al número de especies presentes en un ecosistema, una región o un país, lo que se considera como sinónimo de “riqueza de especies”. La distribución global de la diversidad de especies depende, según el doctor Brack, “de varias condiciones de la latitud, la altitud y el clima, en especial la disponibilidad de agua”². Precisamente por reunir una variedad de dichas condiciones, el Perú posee una muy alta diversidad de especies: 10 por ciento del total mundial de especies de flora (lo que nos convierte en el quinto país en el mundo en número de especies y el primero en especies domesticadas nativas) y una fauna muy diversa, entre la que destacan las aves (rubro en el cual el Perú es el segundo país más diverso del mundo).

1. Brack Egg, Antonio: “Perú: Biodiversidad, pobreza y econegocios”, en *Materiales de teoría de los recursos naturales*. Diploma de Estudios en Derecho Ambiental. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú/Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2003.

2. *Ibid.*, p. 3.

La *variabilidad genética*, también conocida como los recursos genéticos, está referida a la variación hereditaria dentro y entre poblaciones de organismos, cuya base está en los cromosomas y puede ser manipulada por la tecnología tradicional y la tecnología moderna (como la biotecnología y la ingeniería genética, entre otras nuevas disciplinas). Dentro de la diversidad genética se considera a la agrobiodiversidad, entendida como la diversidad biológica para la producción agrícola, la que comprende los recursos genéticos de plantas y animales, los organismos del suelo, los insectos y otros organismos en ecosistemas manejados o agroecosistemas. Como ejemplo de conocimiento y manejo de la agrobiodiversidad, Brack menciona a los aguarunas, quienes distinguen más de cien variedades de yuca, 31 de las cuales tienen nombres propios; asimismo, los yanasha han desarrollado una clasificación de suelos y cultivos agroforestales para cada uno de ellos.

La *diversidad de los ecosistemas* está referida a la distribución espacial de los diversos ecosistemas (tales como bosques, lagos, ríos y desiertos) que albergan a las especies y a sus poblaciones, en forma de hábitat y comunidades vegetales y animales. Debido a varios factores, nuestro país posee una muy alta diversidad de climas, de pisos ecológicos y zonas de producción y de ecosistemas productivos. Así, de acuerdo con datos proporcionados por Antonio Brack, por superficie de bosques el Perú es el segundo país en América Latina y el cuarto en el mundo, mientras que de las 117 zonas de vida reconocidas en el mundo, 84 se encuentran en el Perú.

Por último, la *diversidad humana* se expresa en las diversas razas y etnias en todo el planeta, con sus propios idiomas y dialectos, sus manifestaciones culturales, sus conocimientos sobre plantas y animales y otras manifestaciones culturales. Según Brack Egg, el Perú posee una alta diversidad de culturas, pues cuenta con catorce familias lingüísticas y al menos 44 etnias distintas, 42 de las cuales se encuentran en la Amazonía.

Pero, como hemos dicho, la diversidad biológica no es un dato estático; por el contrario, se observa una creciente degradación o pérdida de tal diversidad. El 99 por ciento de las actuales tasas de extinción, aún aproximativas, se debería a la influencia humana sobre la biosfera, pero “este proceso de degradación de la biodiversidad y pérdida de especies reviste una velocidad inusitada”³. La misma autora añade a continuación un dato más preocupante relativo a este proceso:

A menudo se alude a la desaparición de las selvas tropicales o al exterminio de las ballenas como claros exponentes del problema, pero pueden encontrarse otros ejemplos mucho menos conocidos que demuestran, además, que la pérdida de biodiversidad no afecta tan solo a regiones geográficas o especies determina-

3. Hava García, Esther: “La tutela de la biodiversidad”, en *Lecturas del curso de Responsabilidad Penal Ambiental*. Diploma de Estudios en Derecho Ambiental. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2004, p. 2.

das: así, por ejemplo, se sabe que de las 1.030 especies de peces que han habitado las aguas dulces de los Estados Unidos, Canadá y México, 27 se han extinguido en los últimos cien años, y otras 265 están expuestas a la extinción.

Precisamente por ello, algunos autores consideran que los países más desarrollados son los que más han deteriorado sus hábitat. Así, creen que el mantenimiento de la biodiversidad y de las masas vegetales necesarias para purificar la atmósfera depende de los países en desarrollo, en los que se daría una paradoja: ellos “parecen necesitar, [por un lado], el expolio de su medio natural para garantizarse un desarrollo equivalente al de los países que le sirven de modelo; y, por otro, todos necesitamos que lo respeten para garantizar el equilibrio de la biosfera”⁴.

La importancia económica de la biodiversidad resulta difícil de estimar. No obstante, según algunos autores que toman en cuenta el valor de los diferentes productos transados provenientes de actividades derivadas de la biodiversidad, se estima que su valor “oscila entre los 500 y los 800 billones de dólares, incluidos sectores como el biotecnológico, el agroindustrial, entre otros”⁵.

Considerando esa enorme masa de dinero que se genera en torno de la biodiversidad, podría pensarse que los países megadiversos como el Perú obtienen o podrían obtener grandes beneficios. Lamentablemente, ello no es así, debido a que la mayor ventaja es aprovechada por los países industrializados, donde se asientan las empresas que tienen la posibilidad de utilizar esos recursos:

Los países que cuentan con una importante industria farmacológica son probablemente los que obtienen mayores ganancias de la diversidad biológica: la proporción de fármacos basados en plantas medicinales supone el 25% de los recetados en Estados Unidos, y por esta vía se espera obtener remedios contra el sida o el cáncer⁶.

EL CASO DE LA MACA

La maca, una planta nativa del Perú (*Lepidium meyenii*), posee diversas propiedades, entre las que destacan su valor como suplemento nutricional y su poder afrodisíaco (aumenta los niveles de testosterona). Estas cualidades han generado una creciente demanda en los países desarrollados.

4. Loperena Rota, D.: *El derecho al medio ambiente adecuado*. Madrid: Civitas-IVAP, 1996, p. 109. Citado por Hava García, *op. cit.*, p. 2.

5. *Economía y Ambiente*. Boletín del Área de Economía de los Recursos Naturales y del Ambiente, año VI, n.º 31. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP), abril del 2004, p. 1. La cifra correspondería a entre 500 mil millones y 800 mil millones de dólares, pues se está tomando el término “billón” del inglés norteamericano (*Nota del editor*).

6. Hava García, *op. cit.*, p. 3.

Pure World Botanical es una empresa norteamericana que elabora productos farmacéuticos naturales con base en plantas que recolecta de todo el mundo. En julio del 2001 esta empresa obtuvo la patente sobre extractos de maca. De esta forma, el producto “MacaPure”, de Pure World Botanical, es promovido en el exterior como “El secreto de la vitalidad de los incas”.

Al principio las patentes fueron legalmente reconocidas en los Estados Unidos, pero Pure World ha solicitado el reconocimiento de sus derechos en Australia, en la Oficina de Patentes de la Unión Europea y ante la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI). De concretarse, estas gestiones significarían para dicha empresa el reconocimiento del derecho de exclusividad sobre el citado producto.

En este caso nos encontramos ante un acto de biopiratería, consistente “en la apropiación de conocimientos tradicionales, componentes, materiales biológicos y genéticos en estado aislado de recursos, por parte de países desarrollados a través de patentes de invención, de un control físico u otros mecanismos”⁷. Sin embargo, debemos considerar también como biopiratería el uso no autorizado de recursos genéticos y de conocimientos indígenas. Es importante recordar que casos de este tipo han ocurrido anteriormente con el ayahuasca, la uña de gato, el yacón, variedades nativas de algodón de color, tomate silvestre y una variedad de quinua de la zona del lago Titicaca; asimismo, se ha patentado híbridos de maíz tanto de variedades convencionales cuanto de transgénicos.

Como dijimos, en virtud de las normas sobre protección de derechos de propiedad, quienes deseen utilizar estas variedades patentadas deberán obtener previamente la autorización de esas empresas y, además, pagar por el derecho de uso. Ello resulta manifiestamente una situación absurda, pero no estamos hablando de situaciones hipotéticas sino del estado en el cual se encuentra la regulación internacional de estos temas, que están siendo objeto de discusión en las negociaciones de un tratado de libre comercio del Perú, el Ecuador y Colombia con los Estados Unidos de América.

LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN ESTE PROBLEMA

Los afectados por este acto de biopiratería serán, como resulta evidente, los productores y exportadores de maca peruanos, quienes utilizan tradicionalmente esta raíz tuberosa. Los primeros son sobre todo pobladores de comunidades campesinas de los departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica y Puno, lo que se explica porque se trata de una planta perenne oriunda de los Andes que se desarrolla en altitudes que van desde los 3.500 hasta los 4.500 metros sobre el nivel del mar. Por el otro lado, durante el año 2002 fueron cuarenta empresas las que exportaron maca.

7. *Economía y Ambiente, op. cit.*

El cultivo de maca se ha extendido a otras zonas del Perú, como Ayacucho y Huánuco. Así, la superficie dedicada al cultivo creció de menos de 100 hectáreas en el año 1994 a 2.567 hectáreas en el 2000. Además, con el apoyo del Centro Internacional de la Papa (CIP) y de la empresa Química Suiza, se han instalado plantas procesadoras en esas zonas.

Aunque no hay cifras anteriores al 2001 (por razones de clasificación y codificación genéricas), estimados de la Asociación de Exportadores (Adex) y de Prompex permiten afirmar que en el año 2001 se exportó alrededor de 2 millones de dólares en las diferentes presentaciones de la maca (extractos, cápsulas, champú, harina o maca fresca). En el 2002 se exportó por un valor de 3'016.239 dólares, equivalentes a 293.548 toneladas, de acuerdo con datos proporcionados por Aduanas, como se muestra en el cuadro 1. Los principales mercados para estos productos obtenidos de la maca son Estados Unidos y el Japón.

Cuadro 1
Exportaciones de maca según presentación, 2002

Presentación	FOB US\$ x 1.000	Volumen (tm)	Precio promedio (US\$/kg)
Harina (harina, polvo y micropulverizado)	1'244.066,56	174.642,15	7,12
Extracto (extracto seco y aromatizado)	863.094,82	13.557,17	63,66
Cápsulas (tabletas y pastillas)	541.950,84	19.206,37	28,22
Dulces (caramelos, <i>toffees</i> , galletas, helados, mermelada, néctar, <i>flakes</i> y similares)	211.081,88	57.179,74	3,69
Maca (bulbos, incluso encurtido o salmuera)	111.869,39	15.888,76	7,04
Hipocolitos (maca)	42.536,74	12.912,64	3,29
Licor (licores a base de maca)	1.639,80	162,08	10,12
Total	3'016.240,03	293.548,90	10,28

Fuente: Aduanas.

Elaboración: Prompex-GPMISA.

La denuncia sobre las acciones de Pure World en torno de la maca fueron hechas en el año 2002 por organizaciones campesinas e instituciones privadas peruanas, y, en Norteamérica, por el Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración (ETC por sus siglas, antes conocida como RAFI).

De acuerdo con los denunciantes, la osadía de Pure World no tendría límites. En efecto, según la opinión de diversos expertos, la fórmula que ha sido patentada como invento por Pure World no es más que la mezcla de jugo de maca y alcohol que se utiliza tradicionalmente en Huancayo, Cerro de Pasco y otras localidades de la sierra central del Perú.

No obstante, si prosperan las gestiones de Pure World, los productores y empresas comercializadoras peruanas perderían sus importantes mercados y tendrían que limitarse a exportar la maca tan solo como materia prima, lo que, a juzgar por la reducción de la superficie cosechada en el año 2002 respecto de los años 2000 y 2001, al parecer estaría ya ocurriendo.

CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y OTRAS NORMAS APLICABLES AL CASO

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) fue suscrito en 1992 como uno de los logros de la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro. Ha sido ratificado por más de 160 países, entre ellos el Perú, y ha dado lugar a procesos políticos y normativos internacionales y regionales (es el caso de la Comunidad Andina, que veremos más adelante) y a normas nacionales en Venezuela, Costa Rica, la India, el Perú y el Ecuador. El CDB fue suscrito por Estados Unidos en 1993, pero este país no lo ha ratificado aún, por lo que no se encuentra obligado a cumplirlo. El convenio ha establecido normas para garantizar el acceso de los países donde se originan los recursos genéticos a los beneficios derivados de ellos.

Cabe mencionar que antes de la aprobación del CDB los recursos genéticos eran considerados como patrimonio común de la humanidad (así se reconocía en el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos de la FAO de 1983), pero el concepto fue evolucionando hasta que, hacia fines de la década de 1980, se estableció que el patrimonio común no era de acceso libre.

De este modo, entre los objetivos del CDB se contempla la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos de la biodiversidad.

Frente a la situación de acceso libre a los recursos naturales y las objeciones que ello generaba, el CDB reconoce, en su artículo 3, el derecho soberano de los estados de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional. De manera complementaria, en el artículo 15, inciso 1, del CDB, se establece el reconocimiento, en razón de dicha soberanía, de la facultad de los estados de regular el acceso a los recursos genéticos. Para ello, y de acuerdo con el inciso 2 del mismo artículo, los estados deben crear condiciones para facilitar a otras partes contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas.

Por su parte, en el ámbito regional, la Comunidad Andina de Naciones (CAN, antes conocida como Pacto Andino) aprobó, en 1996, la Decisión

391, en la que se reconoce que los países miembros ejercen soberanía sobre sus recursos genéticos y sus productos derivados (artículo 5), así como que los recursos genéticos y sus productos derivados son bienes o patrimonio de la Nación o del Estado de cada país miembro (artículo 6). En coherencia con lo regulado en el CDB, la Decisión 391 de la CAN dispuso que cuando se conceda acceso a terceras partes este será en condiciones mutuamente convenidas.

En aplicación de dichas normas, para permitir el acceso a los recursos genéticos con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros, la Decisión 391 estableció un “Contrato de Acceso”, que supone la celebración de un acuerdo entre la Autoridad Nacional competente en representación del Estado y una persona, y establece los términos y condiciones para el acceso a recursos genéticos, sus productos derivados y, de ser el caso, el componente intangible asociado.

Sin embargo, las dificultades se empiezan a plantear cuando se trata de llevar dichos principios a la práctica, sobre todo en el mundo actual, en el que las relaciones comerciales han cobrado tanta importancia. El problema está en que el marco normativo existente para la protección de los derechos colectivos y tradicionales reposa en el “sistema clásico” de propiedad intelectual⁸. Ello implica un costo alto, la dificultad de identificar a un titular (aunque se pueda señalar a familias como “conservadoras” del recurso), de cumplir con exigencias formales y sustantivas y, sobre todo, una temporalidad definida en un plazo máximo de veinte años.

Además, se plantea el problema de la existencia de métodos “no científicos” (por tratarse precisamente de conocimientos que son el resultado de largos procesos de adaptación y experimentación, normalmente transmitidos en forma oral o tradicional). Frente a ello surgen planteamientos como el de “declarar que el ‘pool’ genético del mundo constituye un patrimonio común que no debe ser objeto de propiedad intelectual”, como menciona Manuel Ruiz⁹, abogado de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental especializado en estos temas.

8. El representante del Brasil ante el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI, en la sexta sesión de dicho Comité, celebrada en Ginebra entre el 15 y el 19 de marzo del 2004, expresó su “[...] desacuerdo con la propuesta de que el ámbito de la legislación convencional de propiedad intelectual puede ser utilizado para proteger los conocimientos tradicionales, señalando que las categorías existentes de propiedad intelectual, como las patentes, son con frecuencia la fuente de los problemas de biopiratería y apropiación indebida, y no su solución. Se trata de sistemas de los que es necesario proteger a los conocimientos tradicionales, en lugar de sistemas de protección”.

9. Ruiz, Manuel: *Protección sui generis de conocimientos indígenas en la Amazonía*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental/Corporación Andina de Fomento (CAF), 2002, p. 32.

Pese a las dificultades anotadas, conviene referirse a los principios consagrados en el CDB. De ellos, además del principio de precaución y del principio de responsabilidades compartidas pero diferenciadas, cabe destacar la pertinencia de otros tres, aplicables al presente caso: el principio de distribución equitativa de beneficios, el de soberanía y el del consentimiento fundamentado previo.

Por el principio de distribución equitativa de beneficios (artículo 19, numeral 2, del CDB) se entiende la necesidad de compartir los beneficios de la diversidad biológica especialmente con los países de origen. Ello supone el reconocimiento de que el nuestro forma parte de los quince países que concentran alrededor del 80 por ciento de la diversidad biológica del planeta.

El principio de soberanía, consagrado en el artículo 15, numeral 1, del CDB, reconoce a los estados derechos soberanos sobre los recursos de la diversidad biológica.

Por su parte, el principio de consentimiento fundamentado previo (recojido en el artículo 15, numeral 5, del CDB), supone que el Estado de origen del recurso debe recibir suficiente información antes de autorizar el uso de material genético; dicha autorización de uso le da, a su vez, el derecho a participar de los beneficios que se generen del aprovechamiento del recurso. El consentimiento fundamentado previo podría describirse como:

- el consentimiento de la parte que proporciona el recurso (lo que supone un acto afirmativo);
- basado en la información proporcionada por el usuario potencial de los recursos genéticos;
- antes de que se conceda el consentimiento de acceso.

Por su parte, y como ya se mencionó, una de las pocas regiones que ha desarrollado instrumentos jurídicos sobre este tema, junto con la Organización de Unidad Africana, es la Comunidad Andina de Naciones, que aprobó la Decisión 345 sobre un Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales. En el artículo 4 de tal Decisión se consagró que la posibilidad de crear una nueva variedad vegetal se debía limitar a la “creación de una nueva variedad mediante la aplicación de conocimientos científicos al mejoramiento heredable de plantas”, con lo cual se niega la posibilidad de patentar las plantas en sí mismas.

Las críticas a la limitación de esa concepción, más bien occidental, llevaron a que la propia CAN aprobara, en julio de 1996, la Decisión 391, sobre Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos al que nos hemos referido. En este instrumento se define como componente intangible (artículo 1) a “todo conocimiento, innovación o práctica, individual o colectiva, con valor real o potencial asociado al recurso genético, o sus productos derivados o al recurso biológico que los contiene, protegido o no por regímenes de propiedad intelectual”. En el artículo 7 de la misma Decisión se establece que los países miembros “reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y lo-

cales sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados”, mientras que en el artículo 35 se reconoce el derecho de incorporar en el contrato de acceso un mecanismo de distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de los componentes.

Por último, nuestro país aprobó en agosto del 2002 la Ley de Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos, ley 27811. Allí, entre otros aspectos sumamente importantes, como el recoger los principios contenidos en el CDB y la normativa regional, se consagra que “los interesados en acceder a los conocimientos colectivos con fines de aplicación científica, comercial e industrial deberán solicitar el consentimiento informado previo de las organizaciones representativas de los pueblos indígenas que posean un conocimiento colectivo” (artículo 6, primer párrafo).

LAS NORMAS SOBRE COMERCIO INTERNACIONAL

En este complejo tema de la protección de los conocimientos tradicionales y colectivos es importante conocer también la perspectiva de las otras partes, en particular los intereses de los países industrializados.

Así, mientras se discutía el texto del CDB, se negociaban paralelamente los acuerdos del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio), los que luego darán pie a la conformación de la Organización Mundial del Comercio, más conocida por sus siglas de OMC.

Luego de un amplio y prolongado debate, especialmente con aquellos que consideraban que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) era el foro adecuado, se acordó incorporar en las reglas de la OMC al TRIPS (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) o, en versión española, al Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio (ADPIC).

Uno de los temas más polémicos en este debate fue el de la ampliación de la protección de patentes a los organismos vivos. Al principio los europeos se manifestaron en contra, pero finalmente aceptaron regularlo tal y como lo hizo Estados Unidos. Así, se acordó que los miembros tienen la opción de ofrecer protección de patentes sobre organismos vivos. Asimismo, pueden ofrecer protección por patentes a todas las invenciones que utilizan recursos genéticos. Esta protección la suministrará una patente o algún sistema efectivo sui generis como los derechos de obtentor.

Resulta evidente que, en ese esquema, son las grandes empresas dedicadas a la investigación y producción de productos farmacéuticos las que más se benefician, tal como señala el Servicio de Información Indígena¹⁰:

10. Boletín electrónico *Servindi*, n.º 45. Primera edición de junio del 2004: “Patentes, piratería y falsas promesas”.

En teoría, el sistema de patentes y otras formas de derechos de propiedad intelectual tienen como objetivo estimular la innovación. Los gobiernos dan a los inventores un monopolio exclusivo sobre sus creaciones mientras, supuestamente, la sociedad se beneficia por el acceso al invento y el avance tecnológico asociado al permitir esos incentivos por un tiempo limitado.

Entonces, dado que las normas sobre derechos de propiedad intelectual relacionadas con el comercio refieren la protección de derechos al sistema de patentes, conviene revisar muy rápidamente algunos conceptos vinculados con este tema.

Las patentes se otorgan siempre que existan los siguientes elementos en el invento:

- novedad, lo que implica que el invento no se conozca en el estado actual de la técnica;
- altura inventiva, lo que significa que la novedad involucre algún nivel de utilidad, lo que debe ser determinado por los expertos vinculados con el invento; y,
- aplicación industrial, lo que está relacionado con la posibilidad de que el invento pueda ser repetido y por lo tanto aprovechable industrialmente.

Aunque la doctrina considera que un descubrimiento no es patentable (en el sentido de que el “descubrimiento” por patentar no es resultado de una invención o de una actividad encaminada a obtenerlo, sino que este ha existido previamente y el inventor se ha limitado a descubrirlo o reconocerlo), en su aplicación las normas del APDIC permitirían interpretar que sí puede ser amparado por una patente.

Por otro lado, se debe considerar que son patentables —y, por ende, objeto de protección de derechos de propiedad intelectual— los productos y los procedimientos encaminados a obtenerlos. En esa línea, los derechos de obtentor de variedades vegetales son reconocidos por la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). Esta Convención reconoce un derecho de obtentor por nuevas variedades vegetales, siempre que se cumplan los siguientes elementos: novedad, estabilidad, distinguibilidad y homogeneidad.

LAS POSIBILIDADES DE ACCIÓN EN EL CASO DE LA MACA

El caso mencionado de Pure World no es el único. En efecto, existen dos patentes adicionales otorgadas en los Estados Unidos relacionadas con la maca: una a la misma Pure World y otra a Biotics Research Corporation.

Ante la posibilidad de afectación de los derechos del Perú, en tanto país de origen, y los eventuales efectos sobre las posibilidades de exportación de los productores peruanos, en el 2002 el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (Indecopi) convocó a un grupo

de trabajo con el objetivo de analizar las patentes concedidas y las solicitudes en trámite referidas a la maca, así como las consecuencias y posibles alternativas para enfrentarlas. Como resultado de los análisis se determinó que la patente otorgada a Pure World no cumplía con los requisitos de invención necesarios para ser considerada como tal, por lo que sería una patente cuestionable.

Según los ya mencionados acuerdos adoptados por la OMC sobre Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), la patente es un derecho de propiedad que se concede a los inventores de productos o procedimientos, incluida la obtención de variedades vegetales, con el requisito de que el invento satisfaga tres requisitos: que sea nuevo, útil y susceptible de ser industrializado.

De otro lado, tampoco existe evidencia de que el acceso a la extracción de las raíces haya sido realizado bajo el marco legal establecido por el Perú, lo que se confirmaría con el hecho de que la mayoría de inventores norteamericanos reconocen haber extraído raíces de maca del Perú.

Atendiendo a esas razones, es posible cuestionar las patentes de Pure World: “Si demostramos que comercializamos la maca (en extracto) antes de la fecha en que se presentaron las solicitudes de patentes, tenemos posibilidades de anularlas”, señaló en ese sentido Alejandra Velasco, presidenta del Subcomité de Exportadores de Adex en agosto del 2002. Sin embargo, reconocía que la acción legal puede ser costosa y larga. En efecto, aunque la validez de esas patentes sea cuestionable en el derecho nacional, la patente en Estados Unidos no puede anularse invocando las normas nacionales del Perú.

Por eso nuestro país presentó ante el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), reunido en su quinta sesión en Ginebra del 7 al 15 de julio del 2003, un informe titulado “Patentes referidas al *Lepidium meyenii* (maca): Respuestas del Perú, conclusiones y comentarios finales”. En el citado documento¹¹ se señala como las primeras conclusiones las siguientes:

(i) Con relación a la solicitud internacional de patente, varias de las reivindicaciones analizadas no cumplen con el requisito de *novedad*; si bien algunas otras sí lo hacen, no cumplen con el requisito de *altura inventiva*; finalmente, al no haberse demostrado la actividad biológica de los compuestos aislados de las reivindicaciones 13 a 15, estas no cumplirían con el requisito de *aplicación industrial*. En resumen, la invención reivindicada no sería patentable en estos extremos.

Por otro lado, con relación a las invenciones reivindicadas en las patentes americanas, del análisis realizado se concluye que no cumplen con el

11. Puede verse en:

<www.wipo.int/documents/es/meetings/2003/igc/pdf/grtkf_ic_5_13.pdf>.

requisito de altura inventiva. En este sentido, se trata de patentes muy cuestionables desde un punto de vista jurídico.

(ii) Seis de los siete inventores que se mencionan en las patentes de los Estados Unidos de América y solicitud internacional analizadas reconocen que obtuvieron raíces secas de maca del Perú en 1982. Sin embargo, no existe ninguna evidencia de que: i) estos materiales hayan sido obtenidos legalmente del Perú y cumpliendo la legislación nacional correspondiente; y, ii) que se hubiera previsto compartir equitativamente con el país los beneficios derivados del uso de estas patentes.

(iii) Una tercera conclusión que surge del trabajo de este grupo es la enorme dificultad que enfrentamos como país para pretender impugnar o cuestionar en la vía administrativa o judicial, en los Estados Unidos o Europa, patentes de esta naturaleza. Si bien las reglas de juego están dadas para ello, la realidad es que, incluso si queremos utilizarlas, los costos, tiempo, necesidad de asesoría especializada, entre otros, hacen muy difícil una acción efectiva frente a estas y otras patentes similares. Las acciones *ex post* resultan prohibitivamente costosas (cursivas en el documento original).

Aunque no se cuenta aún con una respuesta del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI, conviene hacer algunas reflexiones sobre el sistema de protección de los derechos de los pueblos en los que se ubican los mayores recursos de diversidad biológica.

Reconociendo precisamente esas limitaciones del sistema clásico de propiedad intelectual, y recogiendo algunas iniciativas en la línea del reconocimiento de un tipo de protección “positiva” y no “defensiva” como la planteada en este caso, la delegación del Perú en la sexta sesión del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI, reunido en Ginebra del 15 al 19 de marzo del 2004, abogó:

[...] por un registro y unas bases de datos nacionales establecidos sobre los conocimientos tradicionales para desarrollar los conocimientos y tratar de llevar esta idea a la práctica de conformidad con las recomendaciones del Comité. En el caso de la *maca*, la Delegación declaró que existen muchos países que aplican medidas preventivas y que estas tienen que perfeccionarse. La Delegación declaró que le gustaría que se mencione la base de datos y el registro, así como el estado de la técnica, el uso de los conocimientos tradicionales y otras medidas. En cuanto a la *maca*, existen dos tipos de conocimientos: los conocimientos protegidos por la propiedad intelectual en el mundo occidental y los conocimientos espirituales que son importantes para las comunidades indígenas. Estos dos tipos de conocimientos no están vinculados entre sí. Las necesidades espirituales tienen que atenderse en el ámbito material, lo cual crea un dilema en cuanto a la concesión de patentes¹² (cursivas en el original).

12. Puede verse en:

<www.wipo.int/documents/es/meetings/2004/igc/pdf/grtkf_ic_6_14.pdf>.

Más recientemente, el 21 de setiembre del 2004, el Perú, junto con el Brasil, Venezuela, Tailandia y Pakistán, presentó ante la OMC una comunicación sustentando la necesidad de modificar el ADPIC o TRIPS para frenar la biopiratería. En concreto, el documento propone que el ADPIC incorpore la obligación de informar sobre el país de procedencia de los recursos biológicos utilizados en la supuesta invención que se solicita patentar, evitando que se repitan experiencias negativas como la de las patentes del ayahuasca, la maca, la cúrcuma, entre otros.

De acuerdo con el documento presentado, “estos casos, que implicaban varios niveles de biopiratería, han planteado preguntas serias sobre la calidad con que se examinan las solicitudes de patentes”¹³. De esta forma, al obligarse a revelar la fuente de origen se posibilitará a los examinadores determinar si realmente se trata de una invención, al tiempo que serviría al proceso de sistematización de la información sobre los recursos biológicos y del conocimiento tradicional asociado a estos. El nuevo requisito implicaría también que, en caso de tratarse de una patente basada en recursos, así como en usos o procedimientos ancestralmente utilizados por comunidades y pueblos indígenas, el solicitante tendría que proporcionar las pruebas de que accedió a dichos recursos con el consentimiento previo y debidamente informado.

PERSPECTIVAS

Por las limitaciones señaladas en las páginas anteriores, es evidente que se requiere un sistema mundial de patentes que resuelva este tipo de controversias, aliviando a países pobres como el Perú del costo de enfrentar la biopiratería. El Indecopi del Perú ha promovido por ello la obligatoriedad de incorporar un mecanismo para demostrar el origen de los productos que soliciten la patente en la legislación internacional, lo que habría servido para la presentación de la comunicación mencionada líneas arriba a la OMC, junto con otros países.

Pero es conveniente reconocer que los intereses de los países desarrollados son muy fuertes y dinámicos. Así, el diario colombiano *El Tiempo* publicó en junio del 2004 una parte de la propuesta de la delegación norteamericana a las negociaciones del TLC. De acuerdo con la propuesta de los Estados Unidos: “Cada parte deberá permitir las patentes para las siguientes invenciones: a) plantas y animales, b) procedimientos, diagnósticos terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de humanos y animales”¹⁴.

En una entrevista periodística en la que comenta esta noticia, Manuel Ruiz afirma: “[...] específicamente en lo que son patentes de invención, Es-

13. Tomado de *La Revista Agraria* n.º 58. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales, setiembre del 2004, p. 7.

14. *La Revista Agraria* n.º 55. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales, junio del 2004, p. 8.

tados Unidos trata de conseguir que sea posible patentar materia viva, componentes de material biológico, e indirectamente —aunque en algunos casos muy indirectamente— conocimientos de pueblos originarios, que pudieran estar asociados a la biodiversidad”¹⁵. Y a continuación agrega el citado experto: “No hay que olvidar que Colombia, el Ecuador y el Perú, más Bolivia y Venezuela, están entre los diez países de mayor biodiversidad del planeta”¹⁶. Viendo precisamente la posibilidad de los Estados Unidos de imponer sus intereses patentando la invención de materia viva, componentes de material biológico e, indirectamente, de conocimientos de pueblos originarios, Ruiz señala: “[...] los antecedentes que tenemos son los TLC de Estados Unidos con Chile y Centroamérica, en los que Estados Unidos ha logrado imponer sus posiciones sobre ese tema. Por ejemplo, en el caso de Chile, le han impuesto la posibilidad de patentar plantas, algo que la legislación chilena no contemplaba anteriormente”.

El mencionado investigador explica que, en términos conceptuales, en el sistema de propiedad intelectual no puede patentarse lo que ya existe en la naturaleza, pero:

Lo que ocurre es que la manera como interpretan esto en Estados Unidos es que si se le hace alguna modificación a la planta, animal o microorganismo, esa modificación lo convierte en algo nuevo, y bajo esa interpretación asumen que se trata de una invención perfectamente patentable. Lo mismo ocurre con los componentes de las plantas o animales. Si uno aísla un gen, el argumento que darían los norteamericanos sería que este gen no existe en estado aislado, sino que se trata de un ‘invento’ —entre comillas— y por eso se puede patentar”.

Ruiz recomienda por ello que el Perú debe mantenerse en el ADPIC, “del cual no deberíamos movernos”, pues no habría ninguna razón para salirnos de ese marco, aceptando estándares mayores. Asimismo, recomienda defender la vigencia de la Decisión 486 de la CAN sobre propiedad intelectual, “donde expresamente se prohíbe la concesión de derechos sobre plantas, animales y sus componentes”.

Mientras, en el seno del Comité Intergubernamental Sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI, el tema se sigue discutiendo. Así, en la sexta sesión de dicho Comité, celebrada en Ginebra entre el 15 y el 19 de marzo del 2004, la delegación del Brasil declaró que “[...] las medidas de protección de los conocimientos tradicionales deben consagrar claramente una norma contra la apropiación indebida de estos recursos. Este debe ser el objetivo fundamental de todas las iniciativas de protección de los conocimientos tradicionales”.

Pero, como hemos visto, también están los intereses de los países desarrollados, que en la Declaración Ministerial de la Conferencia de Doha (2001)

15. *Ibid.*

16. *Ibid.*, p. 9.

plantearon que el Consejo del ADPIC revise la relación del ADPIC con el CDB, y particularmente con el tema de los conocimientos tradicionales¹⁷. Además, en las negociaciones en torno del TLC Estados Unidos plantea que los países andinos introduzcan modificaciones en sus legislaciones, de modo que se extienda la protección de las patentes más allá de los veinte años amparados por los acuerdos de la OMC, lo que afectaría la posibilidad de aprovechamiento de los medicamentos genéricos, tanto en lo que se refiere a la fabricación cuanto a su uso. Más aun: dichos mecanismos se aplicarían a las patentes de las industrias que fabrican productos agroquímicos.

Como se puede apreciar, el tema no solo es complejo, sino que su tratamiento futuro resulta incierto. Por ello mismo, creemos pertinente citar las palabras del embajador Bernard Kessedjian, representante permanente de Francia ante la Oficina de las Naciones Unidas, al clausurar el pasado 5 de octubre las Asambleas de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) reunidas del 27 de setiembre al 5 de octubre del 2004: “La propiedad intelectual no es asunto de unos cuantos; es asunto de todos y constituye un potente motor de crecimiento y progreso”, luego de lo cual añadió que la propiedad intelectual es un elemento indisoluble del desarrollo sostenible y que “sus beneficios han de ser compartidos por todos”¹⁸.

17. Ruiz, *op. cit.*, p. 33.

18. Comunicado de Prensa 387. OMPI, Ginebra, 5 de octubre del 2004. Puede verse en el sitio web <http://www.OMPI.int/edocs/prdocs/es/2004/wipo_pr_2004_397.html>.