

Acceso a los recursos biológicos



Biopiratería y propiedad intelectual

ANA MARÍA HERNÁNDEZ SALGAR



El término 'diversidad biológica' es sumamente amplio. Se utiliza para abarcar todas las formas de vida que existen en el planeta. A sí, este artículo se refiere a un tema que tiene que ver con plantas, animales, microorganismos y todo aquello que tenga la característica de nacer, crecer, reproducirse y morir.

Para estudiar los componentes de la biodiversidad existen varios niveles, desde el más pequeño hasta el más amplio. Primero, el nivel genético, donde toda la vida se constituye en un conjunto de moléculas que arman el rompecabezas de las unidades funcionales de herencia permitiendo que las especies tengan rasgos iguales de generación en generación. Luego, el nivel de especies y poblaciones, donde no vemos los componentes minúsculos de los organismos, sino su conjunto completo y así observamos toda una categorización de familias, géneros, especies, variedades, razas, etc. que nos dice, de manera muy ordenada, cómo se clasifica la naturaleza. Por último,

los espacios donde estos organismos se mueven e interactúan, a los que llamamos ecosistemas.

Cada organismo en cada nivel cumple una función especial, de allí la importancia de que se mantenga cierto orden o equilibrio. La naturaleza funciona como un reloj, donde cada pieza encaja perfectamente, y si alguna tiene problemas, puede llegar a desajustar toda la maquinaria.

El hombre ha encontrado muchos valores a todos los componentes de la biodiversidad, y a medida que los ha ido conociendo, ha comenzado a aprovecharlos para su bienestar. Primero comenzó domesticando animales y plantas, lo cual marcó un hito en la historia de la evolución humana ya que permitió pasar de la etapa de caza/recolección a la historia del hombre en asentamientos humanos permanentes. A mediados del siglo XIX inició una nueva etapa al desarrollar los conocimientos de la genética, con las investigaciones de Gregorio Mendel. En síntesis, el ser humano durante toda su existencia se ha dedicado a agregar valor a la biodiversidad y a usarla para provecho propio, desarrollando paralelamente otros campos como la investigación, las tecnologías de punta y la economía de los recursos naturales.

¡Qué lucha entre las varias especies de árboles debe haberse librado aquí durante largos siglos, cada cual diseminando sus semillas anualmente por millares; qué guerra entre insecto e insecto, entre insectos, caracoles y otros animales con aves y cuadrúpedos de presa, esforzándose todos por multiplicarse y todos alimentándose los unos de los otros o de los árboles o de sus semillas y retoños o de otras plantas que en un principio cubrían el suelo y de este modo controlaban el crecimiento de los árboles!

CHARLES DARWIN, *El origen de las especies*, TF, pág. 97-8.

Ahora bien, durante muchos siglos se realizó una explotación indiscriminada porque no se tenía un concepto claro sobre la importancia del equilibrio natural que se mencionó antes. Solamente durante el siglo XX y este que comienza, se han iniciado movimientos de alerta e intentos de reparar daños. Se han creado grupos de defensores de la naturaleza; los gobiernos se han comprometido a través de convenios internacionales ambientales y comerciales; y, el sector privado ha añadido a sus actividades el estudio sobre alternativas de desarrollo sostenible.

La Cumbre de la Tierra sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, de manera legítima y soberana, reglamentó a nivel internacional sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. Específicamente, para la obtención de los recursos genéticos, el artículo 15 del Convenio sobre Diversidad Biológica, exige tres requisitos mínimos: consentimiento fundamentado previo, términos mutuamente acordados y repartición justa y equitativa de beneficios.

Cada país –y Colombia es uno de los más desarrollados en la materia– tiene una compleja normatividad para tratar de asegurar el cumplimiento de estos preceptos recogidos en la Carta de la Tierra. Sin embargo, el fenómeno del acceso ilegal a los recursos naturales a los que tanto valor damos, continúa e inclusive tiende a aumentarse. Este artículo es un breve recuento sobre las generalidades de la biopiratería, algunos casos prácticos que ilustran la realidad nacional e internacional, y la relación de este fenómeno con la propiedad intelectual.

Algunas generalidades sobre la biopiratería

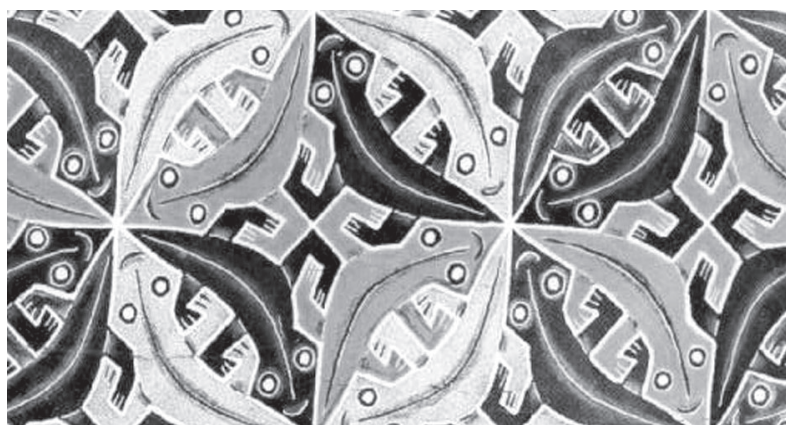
Las regulaciones para acceder a los componentes de



la biodiversidad, conllevan un proceso de permisos, trámites y documentos que no todas las personas están dispuestas a cumplir parcial, o totalmente, especialmente para aquellos recursos que son de difícil adquisición, que por su rareza tienen un alto precio en el mercado y que, a la vez, son altamente protegidos. La manera ilícita a través de la cual se accede, vende, intercambia o moviliza un recurso de la biodiversidad es lo que se llama popularmente 'biopiratería'. Se dan casos de acceso ilegal a recursos genéticos, a sus componentes y derivados, a los microorganismos, al conocimiento tradicional asociado con la conservación y a las especies reguladas.

En el caso de los recursos genéticos, las principales causales de biopiratería son, entre otras: la dificultad en los procesos legales con el Estado, que pueden conllevar altos costos en tiempo y dinero; el valor real o potencial que tienen los recursos genéticos para las industrias y la investigación; y la dificultad para detectar la entrada y salida de las muestras.

Los microorganismos también son sujetos de biopiratería y requieren un esfuerzo adicional ya que prácticamente es imposible llevar un control sobre éstos. Básicamente, este reino se conoce muy poco y su clasificación es bastante lenta. Por otro lado, al igual que con los recursos genéticos, es muy difí-



Dependiendo de la legislación del Estado donde se presente la solicitud de patente o título de propiedad intelectual, un recurso puede ser patentado por ser un descubrimiento aislado o por cumplir los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial.

cil controlar la entrada y salida de muestras que pueden caber perfectamente bajo la uña de un dedo.

En cuanto a las especies, las principales causales del tráfico ilícito son: la alta demanda de individuos para colecciones privadas que se pagan a precios por encima de lo normal; el comercio de especies cuya protección está restringida, o prohibida, pero que son de valor comercial especialmente como productos alimentarios y ornamentales; y el negocio ilegal de especies que es tan rentable y que se considera el tercero en América Latina después del comercio de drogas ilícitas y de armas.

Finalmente, los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad son un caso diferente al de los recursos biológicos, principalmente por dos motivos: en primer lugar, no está regulada su protección y sólo

existen algunos instrumentos internacionales que dan pautas al respecto; y en segundo lugar, son las propias comunidades quienes deciden cómo y cuándo otorgar esos conocimientos a terceros. El Estado no entra a jugar un papel definitorio en el proceso y por lo tanto no tiene herramientas para evitar el acceso ilegal a los conocimientos.

Relación entre la biopiratería y la propiedad intelectual

Como se ha podido observar, un motivo principal para que la biopiratería tenga auge, es la importancia económica que de ésta se deriva. Una persona, institución o empresa que está comercializando productos de la biodiversidad incurre en altos gastos para la investigación y desarrollo de los mismos. Si además de esto se le añaden

procesos jurídicos (permisos, tasas, certificados, etc.), puede llegar a frenarse el desarrollo de sus actividades. Por ello, muchas personas prefieren adquirir los recursos que necesitan de manera ágil pasando por encima de las regulaciones existentes.

Muchos de estos procesos de desarrollo investigativo tienen fines comerciales. Para asegurar los nichos de mercado, control de la competencia y monopolio



sobre el producto, las personas y las empresas protegen a través de títulos de propiedad intelectual los resultados y los componentes de sus productos y procesos. Ahora, la inmensa mayoría de éstos títulos se constituyen sobre elementos adquiridos de manera legal, sin embargo algunos son otorgados sobre productos basados parcial o totalmente en componentes tangibles o intangibles (conocimientos) de la biodiversidad obtenidos de manera ilícita.

Los recursos adquiridos ilegalmente, a través de la biopiratería, pueden llegar a ser protegidos haciendo valer derechos de propiedad intelectual. Dependiendo de la legislación del Estado donde se presente la solicitud de patente o título de propiedad intelectual, un recurso puede ser patentado por ser un descubrimiento aislado o por cumplir los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial. Ahora bien, la extracción ilegal de recursos con fines de protección a través de la propiedad intelectual, conlleva a que los Estados proveedores de los recursos pierdan la oportunidad de participar de los beneficios monetarios, o no monetarios, derivados de esta protección.

Cuando se protege una invención basada en recursos de la biodiversidad, es casi imposible averiguar si este recurso fue recolectado de manera lícita, y es más, es sumamente difícil averiguar con exactitud el origen de colecta del recurso, a menos que el solicitante del título de protección otorgue la información o se haga un ejercicio de rastreo y seguimiento que no siempre es confiable y sí dispendioso y costoso.

Algunos ejemplos de biopiratería

Lisbeth Fog, presidenta de la Academia de Periodismo Científico recopiló testimonios en 1999 para un ar-



[...] cuando una planta o animal se sitúa en una nueva zona entre competidores nuevos, aun cuando el clima sea exactamente el mismo de la anterior, sus condiciones de vida habrán cambiado de manera fundamental. [...] Esto nos convencerá de nuestra ignorancia acerca de las mutuas relaciones entre todos los seres orgánicos; convicción tan necesaria como difícil, a lo que parece, de adquirir. Todo lo que podemos hacer es tener siempre presente que cada ser orgánico trata de crecer en proporción geométrica; que cada cual, en algún período de su vida, durante una de las estaciones del año o durante cada generación o a intervalos, tiene que luchar por la vida y sufrir gran mortandad. Cuando reflexionamos sobre esta lucha, podemos consolarnos con la plena certeza de que no es incesante la guerra de la naturaleza, ni produce temor alguno, que la muerte es por lo general rápida, y que los vigorosos, los saludables y los felices sobreviven y se multiplican.

CHARLES DARWIN, *El origen de las especies*.

título sobre biopiratería en Colombia, donde señala un caso sumamente interesante, aunque no está relacionado con propiedad intelectual, sino con el proceso de acceso ilícito a materiales biológicos. Resume el caso de un señor panameño que fue sorprendido en mayo de 1999 con 344 tortugas 'mata-mata' y 195 *Dendrobates sp.*, que habían sido sacadas del Chocó. En ese año, el Grupo Investigativo de Crímenes Ambientales de la Policía Nacional calculó que cada animal podría tener un precio en el mercado internacional entre 60 y 200 dólares. De acuerdo con la información, éste sería el primer caso en Colombia donde se aplicaría la legislación penal contra crímenes ambientales, contenida en el artículo 242 del Código Penal, que sanciona estos delitos con cárcel de 3 a 8 años. Finalmente, señaló Lisbeth Fog que, entre 1996 y 1999, el centro de recepción y rehabilitación de animales silvestres en Bogotá, cuidó y ayudó a recuperar aproximadamente 3.600 animales, incluyendo aves, reptiles, mamíferos, insectos, anfibios y arácnidos.

De acuerdo con la policía nacional colombiana, durante el año 2001, fueron incautados alrededor de 125.000 unidades de fauna silvestre, 25.000 metros de flora, más de 33.000 huevos de iguana, y más de 32.000 unidades de palma de cera, entre otros; y se judicializaron 82 personas.

Ahora bien, un caso que vale mencionar sobre biopiratería y propiedad intelectual es el de la ayahuasca. Esta es una planta utilizada para preparar una bebida ritual indígena conocida como yagé. En junio de 1986, Loren Miller, ciudadano estadounidense residente en California, obtuvo la patente de invención y de uso sobre la planta, a la que llamó *da vine*.

De acuerdo con la Coordinadora de Organizacio-

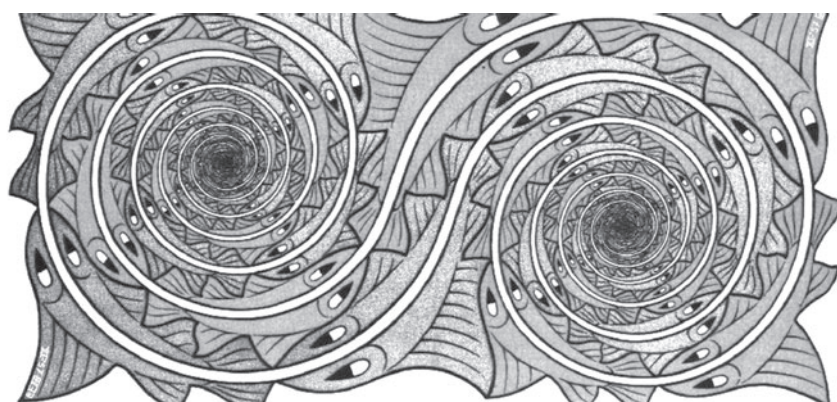
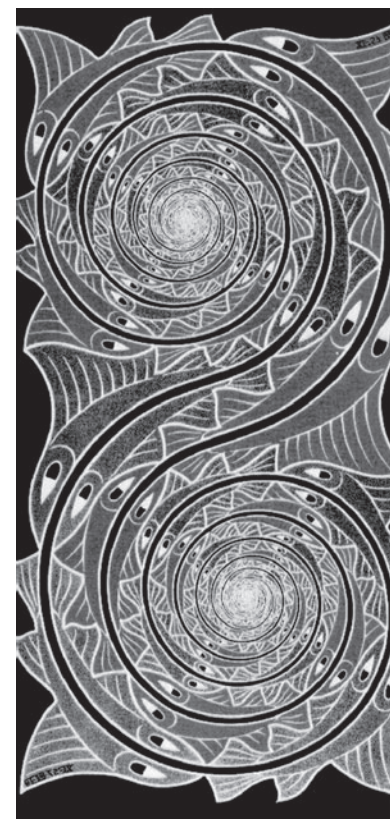
nes Indígenas de la Cuenca Amazónica –Coica–, de un cultivo de la comunidad Cofanes del Ecuador, el estadounidense sacó la planta de contrabando y se la llevó a su país para obtener la patente, alegando que era una variedad nueva porque era distinta a la que crece en estado natural.¹ Ahora, el señor Miller patentó los usos de la planta que ya eran conocidos por los indígenas ecuatorianos, relacionados específicamente con sus efectos terapéuticos y calmantes de dolor.

Antonio Jacanamijoy, entonces coordinador de la Coica, expresó que el señor Miller decidió:

... patentar para su beneficio una planta sagrada que él mismo reconoce haber 'descubierto' en la chacra de una familia indígena en el Ecuador. La 'nueva variedad' que afirma haber descubierto es una variedad de *Banisteriopsis*² domesticada por nuestros pueblos hace cientos de años. Y no sólo eso, nos gustaría saber si el señor Miller solicitó el correspondiente permiso de las autoridades ecuatorianas para llevarse a su país esas muestras, porque la ley ecuatoriana prohíbe y castiga penalmente a quienes no lo hacen.³

La demanda para revocar la patente fue presentada el 30 de marzo de 1999 por la Coica, la Alianza Amazónica y el Centro Internacional de Legislación Ambiental, y aceptada en 1999 por la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos, que decidió cancelar el título de propiedad intelectual. Lamentablemente, en enero de 2001 la patente fue restituida, concediéndose la nuevamente al señor Miller.

Este caso ilustra dos puntos fundamentales de la biopiratería: el acceso ile-



1 Carlos Antonio Soria, en el diario *Hoy*. Quito, 23 de noviembre de 1999. 16:51 urc.

2 Nota: específicamente es la *Banisteriopsis caapi*.

3 En Carta de la Coica al señor George Evans, presidente de la Fundación Interamericana en Washington. Fechada el 03 de marzo de 1998.

La opción más clara y viable para disminuir las acciones ilegales contra la biodiversidad es facilitar los procesos nacionales, educar a los ciudadanos y conscientizar a los comerciantes y pobladores sobre las riquezas naturales que tienen entre sus manos.

gal a los recursos biológicos y el uso de los conocimientos tradicionales sin previo acuerdo con las comunidades que los poseen.

De acuerdo con lo anterior, se podría señalar que un medio para evitar la biopiratería es que en las solicitudes de títulos de propiedad intelectual se pida demostración de la obtención lícita a los recursos utilizados en la invención. Sin embargo, pese a los esfuerzos que ha hecho Colombia junto con otros países para incluir este tema en los tratados internacionales de patentes, no ha habido una respuesta positiva por parte de la comunidad internacional. La opción más clara y viable para disminuir las acciones ilegales contra la biodiversidad es facilitar los procesos nacionales, educar a los ciudadanos y conscientizar a los comerciantes y pobladores sobre las riquezas naturales que tienen entre sus manos.



do temor por lo difíciles y onerosos que son los procesos para el acceso legal a los componentes de la biodiversidad, la biopiratería continuará existiendo. Es claro que el hombre no puede prescindir de la naturaleza, pero sí puede y debe aprender a respetarla.

Las oficinas nacionales de patentes pueden apoyar todos los procesos para evitar la biopiratería, siempre y cuando acepten incluir exigencias puntuales en las so-

licitudes de títulos de propiedad intelectual, de manera que se conozca el origen y autorizaciones pertinentes del país o comunidad donde fueron extraídas las muestras biológicas necesarias para la invención. Sin embargo, parecería que la tendencia es a tratar la propiedad intelectual de manera aislada y evitar cualquier interrelación con la biodiversidad. Esta confusión puede llegar a ser sumamente costosa para Colombia, que está considerado como uno de los países

con mayor diversidad biológica en el mundo.

Las responsabilidades por la conservación y uso sostenible de los recursos naturales son compartidas con el sector privado, la sociedad civil y el Estado. En éste último, no le competen exclusivamente a las autoridades ambientales, sino a las demás que tienen control o manejo de los recursos, como las aduanas, la policía, los ministerios con sus institutos adscritos y vinculados, y las corporaciones y entidades de carácter regional y municipal. **I**

Conclusiones

El concepto de biopiratería nace cuando se le otorga valor comercial a los recursos de la biodiversidad y por lo tanto su manejo, conservación y uso deben ser regulados.

No hay una definición clara de biopiratería, pero se puede discernir que, en su concepción más general, es el acceso -u obtención- y comercio ilegales de los recursos de la biodiversidad.

Si bien, asegurar que exista legislación nacional e internacional en materia de protección a la biodiversidad es un medio para cerrar el camino a la biopiratería, es urgente que las acciones se encaminen a hacer realmente viables esos esfuerzos jurídicos, permitiendo posibilidades reales de implementación y fácil entendimiento para los usuarios de esas normas. Si las personas, centros de investigación y empresas siguen tenien-

ANA MARÍA HERNÁNDEZ SALGAR
Egresada Tadeista.

Asesora del Grupo de Política y Negociación Internacional del Ministerio del Medio Ambiente y negociadora de Colombia ante el Convenio sobre Diversidad Biológica y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.