

Biodiversidad y conocimiento indígena: el negocio en Costa Rica

Como es sabido, el conocimiento sobre las propiedades y usos de la biodiversidad es de un valor inimaginable tanto en términos prácticos (de uso) como desde la perspectiva de las ganancias que puede generar la comercialización de productos o servicios basados en éste. El sistema capitalista de producción, particularmente los sectores científico-productivos que hacen uso de la biodiversidad y de su *conocimiento asociado* (biotecnología, nanotecnología y afines), viene enfrentando una fuerte contradicción: por un lado le interesa *recuperar* el conocimiento precapitalista sobre la biodiversidad que todavía conservan las comunidades indígenas, mientras que, por otro lado, tiene que lidiar con la cada vez más aguda crisis ecológica, así como con el creciente proceso de exclusión y exterminio de las culturas y comunidades indígenas del orbe.

El "rescate" del conocimiento indígena irónicamente no se está haciendo a partir de reconocer y fomentar la existencia de los pueblos indígenas como tales, sino a partir de "sistematizar su conocimiento antes de que se pierda definitivamente" (e.g., proyecto del Banco Mundial denominado Conservación de la biodiversidad e integración del conocimiento tradicional en plantas medicinales en el sistema de salud básico en América Central y el Caribe). Es decir, de lo que se trata es de "traducir" al lenguaje científico -que se rige por la lógica de la propiedad privada, e.g.: patentes, derechos de autor, etcétera- un conocimiento que históricamente ha sido colectivo.

Los actores involucrados en el negocio de las tecnologías que hacen uso de la biodiversidad y su conocimiento (en adelante denominados *biocapitales*) vienen montando desde hace ya algunas décadas *programas de bioprospección* (búsqueda sistematizada de biodiversidad comercialmente valiosa) a lo largo y ancho del planeta. Pero dado que la bioprospección puede resultar ser una tarea excesivamente vasta, costosa y sin recompensa segura, los biocapitales han optado por hacer uso del conocimiento tradicional para ahorrarse tiempo, dinero y

esfuerzo. Ello es así porque se considera que la tasa de éxito para encontrar muestras valiosas se puede duplicar si el conocimiento indígena es la única fuente de información usada, algo importante si se toma nota de que uno de cada 10.000 compuestos derivados de la evaluación masiva de plantas, animales y microbios eventualmente resulta ser un compuesto potencialmente rentable.

La lista de casos de transferencia del conocimiento indígena sin reconocimiento no es nueva, y ya son cerca de 7.000 medicinas las que han echado mano de éste. Más bien, lo que caracteriza a las últimas décadas del siglo pasado y a lo que va del XXI es que el fuerte desarrollo tecnológico -sobre todo biotecnológico- ha promovido la intensificación de su "transferencia" por medio de su robo y patentamiento. En ese contexto, el término *biopiratería* fue ideado en 1993 por Pat Mooney, presidente de ETC Group, para hacer referencia a "la utilización de los sistemas de propiedad intelectual para legitimar la propiedad y el control exclusivos de

conocimientos y recursos biológicos sin reconocimiento, recompensa o protección de las contribuciones de las comunidades indígenas y campesinas" (Mooney 1999).

La biopiratería implica esos actos de robo que se hacen sin, o en complicidad con, el estado-nación u otros actores nacionales, como universidades o institutos de investigación del Sur¹, en cuyo caso se trata de contratos para saquear dicho recurso y su conocimiento a cambio de insignificantes sumas monetarias o equipo para preanalizar muestras biológicas. Por lo indicado, el término biopiratería debe ser asumido no solo como una mera conceptualización analítica, sino como una concepción política, que únicamente se puede entender como mecanismo de enriquecimiento capitalista, de acciones ecodidas y antítesis de la sustentabilidad (Delgado 2001: 105).

Las actividades de biopiratería, aunque se desenvuelven en un contexto de permanente competencia intercapitalista para posicionarse en nuevos espacios de

Gian Carlo Delgado, economista, es autor de *Agua y Seguridad Nacional* (Random House Mondadori. México. 2005), *Biodiversidad, desarrollo sustentable y militarización* (Plaza y Valdés/Ceich, Unam. México. 2004) y *La amenaza biológica: mitos y falsas promesas de la biotecnología* (Plaza y Janés. México. 2002) (giandelgado@gmail.com).

¹ En general, las legislaciones sobre el "uso sustentable de la biodiversidad" están asumiendo el término biopiratería como el robo de muestras biológicas y conocimiento asociado sin permiso del estado-nación; cuando se trata de saqueo con permiso del estado nacional -así sea a cambio de pagos irrisorios o incluso de promesas de pago por concepto de regalías en caso de comercializarse algún producto- no se considera biopiratería (véase más adelante).

rentabilidad, parecen ejecutarse a modo de un sistema mundial de biopiratería, ya que de fondo los biocapitalistas sí coinciden en un objetivo común: el saqueo de la biodiversidad y su conocimiento y el establecimiento de un sistema de propiedad intelectual que les garantice el negocio privado por lo menos en un buen periodo de tiempo.

A nivel internacional, la *Convención de Diversidad Biológica (CDB)* ha delineado las normas generales del juego al establecer, entre otros puntos, que "los estados tienen derechos soberanos sobre sus materiales biológicos, y que dichos recursos ya no están a la libre disposición de otros". No obstante, lejos de ser un esfuerzo multilateral para apoyar la conservación y "el uso sustentable" de la biodiversidad -idea que están vendiendo el Banco Mundial y otros actores desde la Cumbre de Río cuando se hizo propaganda de las potenciales "bondades" ecosociales del acuerdo Inbio-Merck²-, claramente promueve el bilateralismo para su acceso privado, consolidando efectivamente el hecho de que la "biodiversidad ya no está a la libre disposición de otros", sino solo y exclusivamente de algunos.

También, la CDB reconoce "el conocimiento, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales" y, específicamente, "alienta el compartir de manera equitativa los beneficios que resulten de la utilización de dicho conocimiento, innovaciones y prácticas" (artículo 8(j)). Claro que hasta ahora ese "pago de beneficios", cuando se ha acordado, muchas veces no ha sido efectivizado, o bien se ha hecho de maneras muy peculiares: pagos fijos y únicos de montos insignificantes o con los medios materiales (equipo) necesarios para extraer las muestras biológicas y su conocimiento asociado.

Ahora bien, concretamente el saqueo puede tener dos caras: una conservacionista y otra académico-científica, pudiendo ambas operar en conjunto o por separado, aunque el grueso de las segundas generalmente pasan como componentes de las primeras (quedando así bañadas de propósitos conservacionistas), si bien no necesariamente. Asimismo, los esquemas de investigación científica pueden enmarcarse en programas de "salvar el conocimiento indígena", de "validación científica de la medicina tradicional con fines 'exclusivamente' académicos" o de investigación de universidades locales (generalmente con contratos o financiamiento externo), etcétera.

Los mencionados esquemas de conservación financiados por los biocapitalistas, independientemente de su éxito o fracaso como tales, usualmente sirven y/o facilitan el robo de muestras biológicas y su conocimiento asociado con o sin consentimiento ni recompensa alguna para las comunidades indígenas y/o el estado-nación correspondiente. Aquí, el papel de *oenegés* conservacionistas internacionales fuertemente financiadas por multinacionales farmacéuticas, químicas y de otros sectores -públicos y privados- juegan un rol central, todo

justificado bajo la cobija del *bien común*, aunque en el trasfondo se estén haciendo negocios para el *bien privado* que se sustentan en los sistemas de propiedad intelectual (véase más adelante).

Entre las *oenegés* vinculadas en una medida u otra al negocio de la biopiratería está Conservation International (CI) -de EU-, que es financiada por el Banco Mundial, International Cooperative Biodiversity Group -de EU-, Agencia de Cooperación Internacional -de EU-, Monsanto, SmithKline-Beecham, Hyseq, Bristol-Myers, Dow Agrociencias, etcétera. Igualmente, The Nature Conservancy (TNC) -de EU- representa los intereses de 3M, Coca Cola, Dow Chemical, DuPont, General Electric, Home Depot, International Paper, Johnson & Johnson, Monsanto, Procter & Gamble, etcétera.

Llama la atención, aunque no sorprende, que CI fuera quien propusiera a fines del siglo pasado una serie de corredores biológicos para la conservación de las regiones más biodiversas del globo, los cuales deberían ser administrados por "prestadores de servicios ambientales", es decir *oenegés* del tipo CI a través de "concesiones de conservación". Nueve son los corredores regionales -constituidos a su vez por otros de menor envergadura-: En América: Corredor de las Rocallosas-Sierra de Nevada (Canadá-EU), Corredor Biológico Mesoamericano (sureste de México-Centroamérica) y Corredor Biológico Sudamericano. En Europa: Corredor del Mediterráneo. En África: Corredor de Golfo de Guinea y Corredor de Mozambique. En Asia: Corredor de Indonesia y Corredor del Océano Índico. Finalmente, distribuido en todo el Pacífico: Corredor de Filipinas, Polinesia y Micronesia (Delgado 2002: 136-159).

El Corredor Biológico Mesoamericano es el hito de los corredores en tanto ejemplo mundial de conservación a pesar de las numerosas denuncias sobre el saqueo biótico y de conocimiento indígena que se está ejecutando bajo ese programa, ya que -cuando menos- facilita tal fenómeno al homogeneizar los lineamientos legales sobre el acceso, gestión y usufructo de la biodiversidad y su conocimiento asociado -desde luego privado (Delgado 2004). Lo anterior nos lleva a señalar que los corredores son altamente estratégicos pues contienen la biodiversidad y demás recursos naturales en su estado nativo, lo que permite obtener información adicional de su ciclo vital y su entorno, pero sobre todo porque al mismo tiempo "contienen" el saber asociado de las culturas indígenas. No es casual, sino causal, el "empalme" entre zonas megadiversas y población nativa. En el caso de América Latina y el Caribe, la primera reserva de

² Desde la Cumbre de la Tierra se hizo un llamado a la conservación de la biodiversidad y a su uso sustentable. Ahí, Al Gore, vicepresidente de EU, y Maurice Strong, secretario general de la conferencia llamada Estudios de caso: Convención Mundial sobre Biodiversidad, presentaron el convenio (revalidable cada dos años) entre el Instituto de Biodiversidad de Costa Rica (Inbio) y la multinacional Merck, según el cual ésta, a cambio de un módico precio de \$1,1 millones, tiene acceso a todas las muestras biológicas recolectadas por la entidad privada Inbio con derechos exclusivos de patentar y comercializar cualquier producto derivado de éstas (independientemente de si se usa conocimiento indígena en el proceso) (véase Delgado 2004: 123-131).

biodiversidad terrestre y la segunda marina del mundo, se estima que al menos el 80 por ciento de las áreas naturales protegidas están habitadas por indígenas. De ahí el gran interés de EU por mapear el mencionado empalme a través de la conformación de equipos de investigadores en tierra y con todo el arsenal satelital con que ese país cuenta (e.g., programa de la Nasa y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo) (véase Delgado 2004).

En este escenario, el sistema de biopiratería mundial cada vez más se complejiza e involucra a más protagonistas a modo de una maraña que a primera vista no es fácil de identificar. Lo que tenemos en términos generales es, en primer lugar, a biopiratas independientes o proyectos de conservación. Después, nos topamos con universidades, institutos de investigación y *oenegés*, tanto del Norte como del Sur, y que pueden trabajar separadas pero coordinadas con otros actores o en conjunto bajo un mismo acuerdo. En la maraña también vemos, en algunos casos, a otros intermediarios como laboratorios privados y pequeñas empresas biotecnológicas que obtienen las sustancias activas o estructuras moleculares de las muestras biológicas entregadas por algún otro intermediario antes mencionado. En otros, podemos identificar a las multinacionales biotecnológicas y afines directamente involucradas, ya sea por iniciativa propia o desde los mencionados proyectos de conservación impulsados por algún organismo internacional (e.g., BM, Bid, etcétera). Al final de la cadena, los biocapitales reciben por uno u otro camino lo que "pagaron" inicialmente -por medio de financiamientos, subvenciones y otras formas de canalización de fondos- para "conservar" el ambiente. Pero como este esquema difícilmente puede pasar desapercibido, la formalización del mismo se ha justificado -desde la CDB- en lo que se ha calificado como modelos *ganador-ganador* en los que se considera que gana la biodiversidad porque autopaga su conservación, gana el país anfitrión y su población indígena al recibir alguna recompensa, y ganan las multinacionales al comercializar la biodiversidad y su conocimiento asociado: ¡todos ganan!, nos dicen los biocapitalistas.

Bajo esta lógica, y considerando que en general se establece entre el 1 por ciento y el 3 por ciento de pago de regalías sobre las ganancias (no las ventas) que se pudiesen generar por la comercialización de algún producto, es claro que la lógica del modelo es aquella en la que el saqueador y el saqueado supuestamente se benefician por igual.

La biopiratería culmina con un sistema de propiedad intelectual acorde que posibilite garantizar la propiedad privada de lo robado. En este sentido, EU y otros países industrializados a la cabeza del avance biotecnológico y afín, han presionado agresivamente en los años recientes para la "armonización" internacional de las leyes de propiedad intelectual en función de homogenizar

los distintos lineamientos, regulaciones y procedimientos y, sobre todo, para hacer valer las patentes en todo el mundo, de manera que ya no sea necesario presentar cada solicitud de patente en cada oficina de cada país sino que una solicitud sea válida simultáneamente en varios países (sea en la oficina de patentes de EU o en la de la Unión Europea). La meta es, entonces, incorporar a todos los países del orbe en dicho sistema de patentes (Delgado 2002).

Lo anterior responde a que, históricamente, las leyes de propiedad intelectual se han basado en el principio de soberanía nacional, por lo que cada país determina libremente sus propios métodos para reconocer o proteger la propiedad intelectual. Eso no solo limita la "protección" de lo robado (la biodiversidad y su conocimiento) sino que también resulta ser un obstáculo para el control de las nuevas tecnologías por parte de los capitales involucrados en su desarrollo. Por ello, lo que se está viviendo es un perfeccionamiento y una complejización de la propiedad privada en el mundo bajo su modalidad de propiedad intelectual.

A pesar de los requerimientos básicos de patentamiento (novedad, utilidad y no-obviedad), "existe" en las leyes de patente una doctrina bien establecida por la cual los "productos de la naturaleza" no son patentables. No obstante, desde 1980, el sistema judicial de EU ha interpretado esa doctrina de tal manera que promueve el biopatentamiento, dando la propiedad exclusiva de genes, plantas, animales y material genético humano a las multinacionales y actores propios de los estados-nación (universidades, laboratorios, etcétera) que por primera vez los alteren, aislen, purifiquen, modifiquen y manipulen. Cumpliendo, entonces, con el requisito que determina que los productos de la naturaleza "sin modificación del hombre" no puedan ser patentados.

Así, durante la Ronda de Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio -Gatt, hoy OMC- (1986-1994), los derechos de propiedad intelectual (*trips*) se convirtieron en objeto de negociación en el contexto del comercio internacional. Fue EU quien peleó su inclusión en la agenda, bajo presiones de la industria farmacéutica, cuyos representantes³ redactaron el texto que sirvió como base para su discusión y negociación. Finalmente, EU ganó el forcejeo y el acuerdo sobre *trips* se convirtió en el tercer pilar del régimen mundial del comercio, junto a bienes y servicios.

Como resultado del Gatt, los *trips* (Comité de la Propiedad Intelectual que entró en vigor en 1995, exceptuando el artículo 27.3(b), que aún está pendiente⁴),

³ En 1986 el presidente de EU, Ronald Reagan, colocó junto a los representantes de la industria farmacéutica de ese país a Daniel Amstutz, un ejecutivo de primer orden de Cargill Company, como una de las figuras centrales en las negociaciones de la Ronda de Uruguay.

⁴ Este artículo señala, entre otros puntos, que "los miembros otorgarán protección a todas las variedades vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste". Lo que hace confuso al artículo es que en ningún momento señala los parámetros de definición del "sistema eficaz *sui generis*", además de que carece de mecanismos para asegurar el "reparto equitativo de las ganancias", lo que debe percibirse más bien como un factor de exacerbación del robo de la naturaleza del planeta (ver Rodríguez y Grain, marzo 2000).



Entrada del Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica

obligan a los países signatarios del Gatt a adoptar legislaciones mínimas de propiedad intelectual respecto de plantas y microorganismos. Este sistema complejo de propiedad intelectual (privada) permite, ahora desde la OMC, que las multinacionales amplíen su control sobre el mercado sin asegurar a la periferia mayores inversiones ni transferencia de tecnología de punta, ni, mucho menos, un mayor crecimiento económico.

Paralelamente, la Wipo (Organización Mundial para la Propiedad Intelectual) tiene como objetivo promover la cooperación entre países en la tramitación de patentes y establece convenios y tratados que intentan solventar las diferencias entre los regímenes jurídicos de cada país.

Considerando lo anterior, y como lo indicó el presidente del Sistema de Integración Centro Americano (Sica), para los saqueadores la justificación de patentar el conocimiento indígena es que "solo se puede tener en secreto lo que no es público". De tal modo, como el conocimiento indígena es de carácter colectivo y público, el patentamiento de su conocimiento resulta factible, aunque se aclarara que "si las comunidades indígenas demuestran que les robaron el secreto entonces sí pueden demandar" (Delgado 2004: 189).

Para ser más precisos, vale indicar la esclarecedora concepción de Lidia Girón acerca de Farmaya A. C., una empresa que ha comercializado fitofármacos con base en el conocimiento indígena de comunidades guatemaltecas. Según Girón, siguiendo la línea del presidente del Sica, "no hay medicina de la gente pobre; la

medicina pertenece a toda la humanidad" (Delgado 2004: 171) Claro está que, mientras Girón se sostiene en tal posición, Farmaya hace uso de la propiedad privada sobre "sus productos" para hacer negocio con el conocimiento indígena que robó bajo intereses, fines y beneficio propio.

A pesar de los numerosos casos por el estilo, desde hace varios años se ha venido descalificado las denuncias y críticas aduciendo que muchos acuerdos de "bioprospección" son únicamente de carácter científico y, en el caso de ser de carácter comercial, la moderna forma de extraer y usar la biodiversidad comienza *supuestamente* a ser pagada. Sin embargo, nunca se dice que en el caso de ser de carácter científico generalmente están involucrados no solo institutos de investigación sino también empresas que se dedican a comercializar la biodiversidad. Ello significa que todo queda en sus manos y buenas intenciones para hacer un uso exclusivamente científico, cosa que no resulta creíble. En el segundo caso (de carácter comercial), hasta hoy solo se han registrado contados pagos raquíticos por regalías, aunque sí se ha dado todo el soporte técnico necesario para extraer la riqueza biológica planetaria.

Lo anterior responde a un proceso complejo: Por un lado resulta indispensable otorgar los medios técnicos para extraer la riqueza biológica del planeta, poniendo a los propios países del Sur y su población indígena, justamente los que son saqueados, al servicio de las multinacionales del Norte. Por otro lado y dado el intenso proceso de fusiones entre las multinacionales y las em-

presas vinculadas al desarrollo biotecnológico, resulta difícil seguir el camino de los recursos biológicos y su conocimiento extraídos, ruta que es aun más difusa dada la dificultad para determinar en qué productos están siendo usados debido al intrincado proceso bioindustrial. Rastrear el rumbo de transferencia de conocimientos, que resulta más complejo que el de la muestra biológica a la que ése hace referencia, es sumamente complicado porque son los expertos los que saben el lenguaje científico al que ha sido traducido el conocimiento tradicional.

Aun más, suponiendo que la patente quedara en manos de las comunidades indígenas para "garantizar la protección de su conocimiento" -una propuesta que erróneamente se ha llegado a plantear-, es pertinente aclarar que los costos que ello supone serían muy elevados: por el pago de la patente, por el pago del monitoreo permanente de que no se esté violando, y por el pago de su defensa. En el caso de que así fuera, el costo promedio por defensa de patentes (abogados, viáticos, etcétera) sería de alrededor de \$1.000.000 (Mooney 1999). Consecuentemente, es evidente que ninguna comunidad indígena del orbe se encuentra en condiciones de proteger su conocimiento bajo el sistema de propiedad intelectual capitalista.

Costa Rica es considerada como el país que por unidad territorial contiene la mayor diversidad de es-

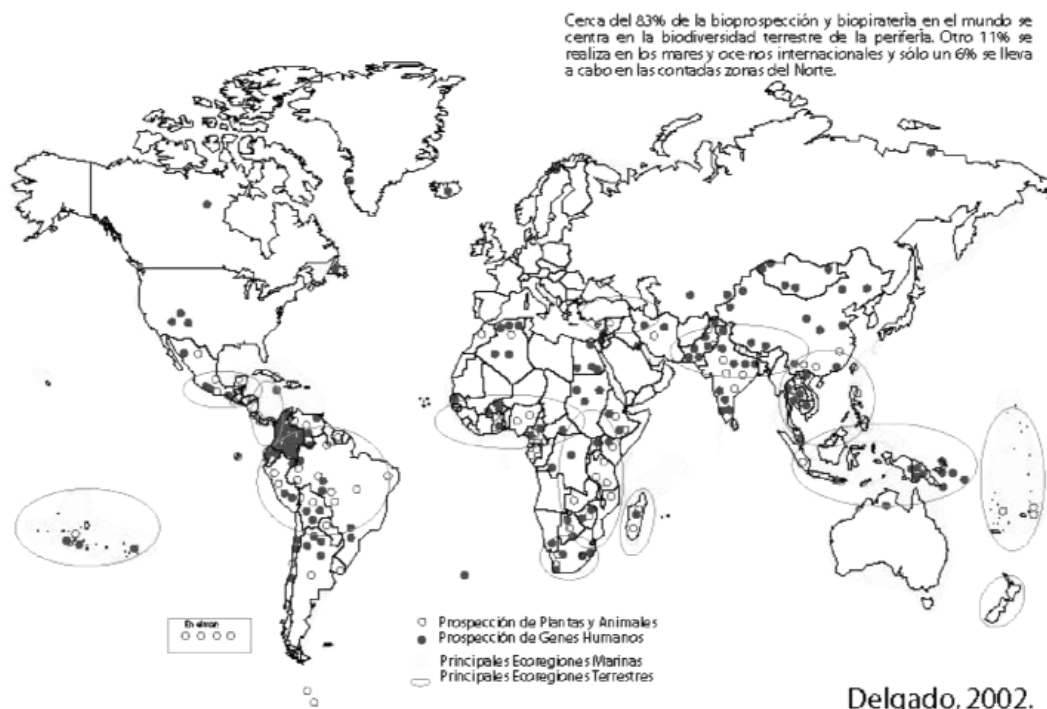
pecies, albergando alrededor del 4 por ciento de la biodiversidad mundial (Minae 2000: 25). En cifras conservadoras, aproximadamente un 10 por ciento de las plantas son endémicas. En cuanto a vertebrados, se estima que no existen especies de mamíferos endémicas solo de Costa Rica, pero sí del área Talamanca-Chiriquí (Costa Rica-Panamá). La flora medicinal se calcula en más de 500 plantas y se aprovecha alrededor de 406 especies. La ciencia occidental conoce la existencia de 67.000 especies de artrópodos pero se espera que existan 366.000; igualmente se sabe de 10.353 especies de plantas pero se estiman 13.200. En la misma relación se pueden listar las 1.630 especies de peces de 1.650; las 1.465 especies de vertebrados de 1.530; las 1.050 especies de moluscos de 3.000; las 825 de hongos de 65.000; las 503 de algas de 5.350, y las 213 de bacterias y otros microorganismos de 26.350 (García 1997: 30).

Once son las áreas de conservación que componen el sistema tico: Amistad-Caribe, Amistad-Pacífico, Osa, Pacífico Central, Tempisque, Guanacaste, Arenal-Tilarán, Arenal-Huetar Norte, Cordillera Volcánica Central, Tortuguero e Isla del Coco. Todas incluyen por lo menos una de las 105 áreas protegidas bajo alguna categoría. Llama la atención que 47 de ellas se conformaron entre 1991 y 1995 (García 2000: 17), justo en el inicio del *boom* de las actividades de biopiratería en el país (véase más adelante). De ahí que en ese mismo periodo se consolidara una serie de leyes ambientales que



Entrada al Inbioparque, en el Instituto Nacional de Biodiversidad

Biopiratería de muestras biológicas en el mundo



Delgado, 2002.

abrieron las puertas al saqueo de la biodiversidad y demás recursos naturales de manera "legal". Entre más de 20 leyes y regulaciones que "determinan el marco legal de la propiedad sobre la biodiversidad" están: la *Ley Forestal* No. 4465 (1969) y su versión reciente la No. 7174 (1990), la del *Servicio Nacional de Parques* No. 4465 (1969), la *Ley de Creación del Ministerio de Recursos Naturales y Energía* (hoy Minae) No. 7152 (1990), la de *Conservación de la Vida Salvaje* No. 7317 (1992), la de *Protección de Propiedad Intelectual* No. 6867 (1983), la de *Promoción de la Ciencia y la Tecnología* No. 7169 (1990) y, desde luego, las últimas y más destacadas: la *Ley de Biodiversidad* No. 7788 (1998), que integra los lineamientos de la CDB, y la *Ley de Conservación de la Vida Silvestre* No. 7317, que permite la transferencia de fondos resultado de actividades de "bioprospección" en ANP. También se pone en marcha, desde el BM, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, se formaliza una Oficina de Biodiversidad con el apoyo de la Fundación MacArthur y se negocia el canje de deuda externa por "protección de la naturaleza", entre otras acciones.

Así, además de las áreas protegidas antes mencionadas, proliferaron las de carácter privado: 75 reservas establecidas con fines de ecoturismo e investigación científica (biopiratería). Ambas, nacionales y privadas, juegan desde entonces un papel central en las negociaciones de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta que busca "identificar socios internacionales interesados en aportar recursos" en conservación y/o bonos de carbono, que es algo que emana de la concepción de "servicios ambientales" de la legislación tica que, como se puede leer en la *Ley Forestal* de 1996, son:

mitigación de emisiones de gases de efecto de invernadero, protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, *protección de la biodiversidad para conservar-la y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético*, protección de ecosistemas, formas de vida, belleza escénica natural *para fines turísticos y científicos* (García 1997: 52)

Aunque en Costa Rica hay más de 300 organizaciones conservacionistas, en su mayoría involucradas en el negocio de la explotación de los recursos naturales bajo la rúbrica de efectuar algún/os "servicio/s ambiental/es", los actores importantes a destacar, en este caso, son los involucrados en actividades de saqueo-"conservación" de los recursos bióticos para fines biotecnológicos y afines. Podemos identificar actores como BM, Gef, Bid y Fundación CR-USA; universidades e institutos de investigación extranjeros como el Instituto Smithsonian, el Museo de Historia Natural de Londres, las universidades de Pennsylvania, de Washington, de Cornell, de Massachussets, de Laussane, de Dusseldorf, de Strathclyde, de Minnesota, de Michigan, A&M de Florida; universidades nacionales como la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional; jardines botánicos como el de Missouri y el de Wilson, el Field Museum de Chicago, diversas compañías multinacionales (véase más adelante), etcétera.

La mayoría de los actores se canalizan a través del Instituto Nacional de Biodiversidad (Inbio), siendo éste el actor nacional central que, por así decirlo, negocia los recursos bióticos del país. Resultado de las negociaciones, en 1992, entre el estado tico -representado por el Minae- y el Inbio, existe un acuerdo renovable cada

cinco años que especifica que esta entidad puede acceder a las áreas nacionales de conservación "a cambio del 10 por ciento de los fondos de cada una de las investigaciones industriales y del 50 por ciento de cualquier beneficio financiero realizado", fondos que deberán ser entregados a la Fundación de Parques Nacionales, entidad autónoma creada exclusivamente para "canalizar esos fondos" a la conservación de tales espacios. De este modo, el Inbio desarrolla activamente la prospección de biodiversidad en las áreas silvestres protegidas del país en estrecha colaboración y bajo convenio formal con el Minae, con la participación del sector académico y empresarial nacional e internacional (Inbio 1998: 2).

Como se puede leer en *Biodiversidad, desarrollo sustentable y militarización* (Delgado 2004), la historia del Inbio habla por sí sola. Creado en 1989 bajo la figura de asociación, se buscó conformar un "instituto independiente regido por el derecho privado, *sin fines de lucro* y con personería jurídica". A pesar de que una entidad privada fue declarada de "interés público", su formación contradice tal supuesto. La comisión de planificación del Inbio estaba constituida por el director del Jardín Botánico Wilson y Catherine de la Organización para Estudios Tropicales (OET: consorcio de universidades ticas y de EU) -ahora parte del Inbio-, los ecólogos Janzen de la Universidad de Pennsylvania -actual vocal- y Orinas de la Universidad de Washington, además de académicos de la Universidad de Costa Rica y un funcionario del Minae (en ese momento Mirenem). Otras personalidades "interesantes" que integraron la junta directiva y la asamblea del Inbio fueron en su mayoría ex-funcionarios del gobierno tico o bien de algún "organismo internacional". El presidente del Inbio, Rodrigo Gámez Lobo, fue asesor presidencial en recursos naturales del Mirenem, Jorge León Arguedas (vicepresidente) fue miembro de Fao, Ilica y Catie; Álvaro Sancho Castro (tesorero) es presidente de Grupo Sama S. A. y del Banco de San José. Además están otros miembros del Inbio como la ex-ministra de Educación y ex-funcionaria de la Unesco María Eugenia Dengo, el ex-presidente ejecutivo del Banco Central de Costa Rica y miembro de Consejeros Económicos y Financieros S. A., Eduardo Lizano (Zeledón 2000: 45 y 48).

La función de esas personalidades ha sido, sin duda alguna, la de *avaladores* del saqueo de la biodiversidad tica respondiendo a los intereses de las multinacionales. Y a ellos habría que sumar la junta asesora internacional del Inbio, en la que destacan: Arturo Gómez, de la Univesidad de California; Thomas Lovejoy, del Smithsonian; Meter Raven, del Jardín Botánico de Missouri; Thomas Eisner, de la Universidad de Cornell, y José Sarukhán, de la Unam (México). No es casual, entonces, que el Inbio sea financiado por los grandes capitales "conservacionistas" o aquellos involucrados en los bionegocios como: Clairbone & Ortenberg, Conservation Food & Health Foundation, Fundación Neotrópi-

ca, Fundación de Parques Nacionales, Fundación MacArthur, Moriah, Noyes y Wege, National Science Foundation, National Fish & Wildlife Foundation, Agencia Sueca para el Desarrollo (Asdi), Usaid, World Widelife Fund, The Nature Conservancy, Departamento de Agricultura de EU, World Resources Institute y Pew Charitable Trust, entre otros (Zeledón, 2000: 72).

Con sus oficinas y laboratorios centrales y sus 28 estaciones biológicas (Zeledón 2000: 53), entre los acuerdos de biopiratería que ha convenido y que son públicos, están: (1) Estudio nacional de biodiversidad (1992) a cargo de Mirenem-Inbio, Pnuma y Gobierno de Canadá (Acidi); (2) Formación de parataxónomos, financiado por Usaid y, en particular, de parataxónomos con fondos de la Fundación Liz Clairborne & Art Ortenberg, de la National Fish & Wildlife Foundation y el Fondo Moriah, entre otros; (3) Centro de datos para la conservación con "apoyo" de The Nature Conservancy y de The Natural Heritage Foundation; (4) Desarrollo de un sistema informático para el Área de Conservación Osa y el Área Amistad-Pacífico, financiado por Gef y Pnud; (5) Proyecto sobre artrópodos de la finca La Selva, financiado por NSF, Usaid y OET; (6) Proyecto de biología de la conservación, en alianza con Universidad de Stanford; (7) Elaboración del manual de la flora costarricense, que lleva a cabo el Jardín Botánico de Missouri; (8) Prospección química: una iniciativa costarricense de beneficio a largo plazo para la conservación, en acuerdo con Fundación John D. and Catherine T. MacArthur, universidades de Cornell y de Strathclyde de Escocia; (9) Estudios taxonómicos en Costa Rica, de la NSF; (10) Biodiversidad y desarrollo socioeconómico, del gobierno canadiense (Acidi); (11) Proyecto para el desarrollo de un programa de manejo de información sobre biodiversidad, en convenio con Corporación Intergraph (EU); (12) Búsqueda de actividad antiviral contra leucemia e inmunodeficiencia bovina -aplicable al caso del Sida- y de herpes tipo 1 y 2 en extractos químicos ticos, del Instituto Nacional del Cáncer enlazando a la Universidad de Costa Rica (UCR); (13) Convenio Inbio-Merck, enlazando a UCR para la búsqueda de actividad antibacteriana, dado a conocer en la Cumbre de Río por Albert Gore ex-vicepresidente de EU; (14) Convenio Inbio-British Technology Group (1992); (15) Prospección química en un área de conservación (Guanacaste, 1993), parte de los proyectos biopiratas del ICBG con financiamiento del NIH, Usaid y NSF y en coordinación con Universidad de Cornell-CR y en beneficio de Bristol Myers Squibb. Algunas de las muestras fueron enviadas al Walter Reed Army Research Institute y al Instituto Nacional del Cáncer, ambos de EU; (16) Convenio Eco Science (compañía de EU), para el aislamiento y evaluación de microorganismos del suelo; (17) Convenio con Recombinant Bio-Catalysis, parte de Diversa Corporation (1995) para el estudio de organismos que viven en condiciones extremas; (18) Convenio para la búsqueda de

insecticidas con la Universidad de Massachussets, con financiamiento del NIH; (19) Convenio ChagaSpace (Argentina, Brasil, Costa Rica, Panamá, EU, México y Uruguay), para purificar sustancias, tanto de enzimas del parásito como sus posibles inhibidores, en coordinación con la Nasa; (20) Convenio Indea (Italia, 1996), que busca actividad antimicrobiana y antiviral en plantas utilizadas en la medicina tradicional tica; (21) Convenio con el Instituto de Investigaciones Farmacéuticas de la Universidad de Strathclyde de Japón; (22) Convenio con la empresa Phytera para la búsqueda de compuestos bioactivos de plantas ticas; (23) Convenio Fundación CR-USA, para la "transferencia" de un equipo de resonancia magnética para la identificación de actividad bioquímica de muestras biológicas; (24) Convenio Inbio-Givaudan Roure, para la búsqueda de fragancias y aromas con potencial comercial a favor de la CMN; etcétera (Zeledón 2000: 91-99).

El uso de la biodiversidad y el conocimiento indígena asociado es una cuestión compleja, llena de contradicciones, intereses, debates y puntos de vista y de acuerdo. El robo de esas riquezas naturales y culturales es el meollo del asunto, todo bajo el falso lema de ayudar a toda la humanidad cuando, en el mejor de los casos, solo se trataría de aquellas personas que puedan pagar por tales bondades. La solución no es negar el uso de la biodiversidad y el conocimiento indígena, eso es algo que los propios indígenas sostienen, pero sí el de ciertas formas de hacerlo. La alternativa estaría en articular leyes, códigos, biodiversidad y sus ecosistemas, saberes locales y formales, todo bajo el eje articulador de la capacidad autogestiva de la gente (y no la del capital), hecho que implica una racionalidad ecológica totalmente distinta, con nuevas formas de acceso, propiedad y usufructo de los recursos bióticos y su conocimiento. Es un camino en el que las sociedades modernas y toda su ciencia y tecnología, al parecer, tienen mucho que aprender de las comunidades indígenas.

Referencias bibliográficas

- Alvater, Elmar y Birgit Mahnkopf. 2002. *Las limitaciones de la globalización. Siglo XXI* - Ceiih/Unam. México.
- BM/Bid. 2000. *El corredor biológico mesoamericano como un eje de desarrollo sostenible para la región: perspectiva del financiamiento internacional. Taller de manejo sostenible de Recursos Naturales a Nivel Regional. Madrid, España.*
- Delgado, Gian Carlo. 2004. *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización*. Plaza y Valdés - Ceiih/Unam. México.
- (2002) *La amenaza biológica*. Plaza y Janés. México.
- García, Randall. 1997. *Biología de la Conservación y Áreas Silvestres Protegidas*. Inbio. Costa Rica.
- Inbio. 1998. *Programa Prospección de la Biodiversidad: utilización de la biodiversidad con fines económicos*. Inbio. Costa Rica.
- Mooney, Pat. 1999. *The ETC Century*. RAFI. Canadá.
- Posey, Darrell y Gram. Dutfield. 1996. *Más allá de la propiedad intelectual*. Nordan. Uruguay.
- Rodríguez, Silvia y Grain. "Biodiversidad y los derechos de protección vegetal", en Grain. 2000. *Biodiversidad, sustento y culturas*. España.
- Zeledón, Rodrigo. 2000. *10 años del Inbio*. Inbio. Costa Rica.



Tus fotos sobre ambiente

(fauna, flora; ecosistemas naturales, rurales y urbanos; contaminación de aire, agua; deforestación y problemática del bosque, explotación agropecuaria y minera; producción energética; pesquería; clima; etnicidad, etcétera)

mandalas a

Galería Ambientalista

Las fotos deben ser enviadas en formato **jpg** a 300 dpi y con nombre de autor y pie de foto a:

galeriaambientalista@yahoo.com

Provisionalmente las fotos están exhibidas en la misma página de las revistas *Ambientico* y *Ambientales*: www.ambientico.una.ac.cr

[Para más información : 277-3688]