

CLAVES

PARA EL DEBATE PÚBLICO

Bogotá, Colombia, octubre de 2009, número 30

INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD O PÉRDIDA DE SOBERANÍA

Disyuntiva de la comunidad científica colombiana



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ciencia y tecnología para el país

unimedios
centro de información

Sumario

El presente documento es sobre la legislación vigente de acceso a los recursos biológicos y genéticos y las consecuencias negativas que genera para la comunidad científica colombiana. Se hace un repaso a algunos de los aspectos fundamentales del sistema regulatorio mundial, regional y local en este campo. Se consulta la opinión del Estado y la academia respecto a este asunto.

Introducción

El sociólogo Guillermo Páramo Rocha, actual rector de la Universidad Central y ex rector de la Universidad Nacional de Colombia, hizo referencia, en entrevista reciente con Unimedios, de lo contrastante que es vivir en un país con una biodiversidad exuberante que aún esconde infinidad de secretos para su comunidad científica y su sociedad y valoró la existencia de grupos de investigadores que se encargan de desentrañarlos.

“Para el ojo de una mariposa o una vibrisa de un ratón se han necesitado millones de años de experimentación. El hombre no podrá soñar jamás con hacer algo parecido. Esa enorme riqueza está por conocerse todavía. Piénsese en todos los seres microscópicos que no se ven, todos los microorganismos, pero eso lo proclamamos y sin embargo, poco hacemos. Hay gente en la Universidad Nacional que sí lo hace y eso es un valor gigantesco”, afirmó el profesor Páramo Rocha.

A lo largo del último siglo, la aproximación de los científicos a la naturaleza les ha permitido tener una visión más completa de los atributos que ofrecen los recursos de la biodiversidad. Desde que Gregory Mendel, padre de la genética, postuló las reglas básicas de la herencia, el conocimiento ha avanzado de tal forma que hoy se puede controlar la transferencia de características monogénicas a organismos de diferentes especies. La determinación de los mecanismos de transmisión hereditaria y la secuenciación del genoma de organismos enteros, incluido el ser humano, ha traído una nueva era de intervención artificial en los mecanismos de la vida.

La aplicación del conocimiento logrado posibilita la identificación y transferencia de genes para producir organismos transgénicos con características que no habrían expresado naturalmente. Igualmente, hace posible el uso de plantas, animales y microorganismos como biofábricas para la obtención de sustancias químicas de utilización comercial. La revolución biotecnológica que inició en los años setenta del siglo pasado asignó una utilidad potencial al material e información genética independientemente de que se encontrara albergada en una bacteria o en un ser humano.

Hay cifras que muestran la dimensión del fenómeno. El gen responsable del 70 por ciento de 125 millones de hectáreas sembradas con cultivos transgénicos es el denominado CP4, aislado de la *Agrobacterium tumefaciens*, que ofrece tolerancia al herbicida. En el mercado, las semillas con este gen tienen un valor comercial de 8.000 millones de dólares, equivalente en pesos a 14.800 billones.

Incluso en campos como el sector automotriz se encuentran multiplicidad de usos y beneficios de los recursos genéticos: “Nanotecnología, organometales, fibras naturales de plantas y soya son algunos de los componentes que Fiat utilizó para el desarrollo de este concepto, que es el segundo hecho 100 por ciento en

Brasil. El Fiat Concept Car II es la nueva versión mejorada, mucho más aterrizada, ecológica y deportiva del FCC I¹.

La relación entre la investigación científica y el uso comercial de los resultados es evidente en el caso PCR. La publicación, en 1969, del descubrimiento de un organismo viviendo a 69°C en aguas termales del Parque Nacional Yellowstone demostró que la vida era posible a temperaturas que antes no se creía. Los investigadores Brock y Freeze lo denominaron *Thermus aquaticus*, y uno de ellos depositó ejemplares cultivados en la *American Type Collection*.

Posteriormente, K. Mullis, un investigador de la compañía norteamericana Cetus Corporation, pagó 35 dólares por una muestra. En 1984, este investigador inventó un procedimiento basado en una enzima obtenida de *T. aquaticus*, denominada Taq polimerasa. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés), con la incorporación de la nueva enzima, es una técnica con muchas aplicaciones. En 1991, la compañía farmacéutica Hoffmann-LaRoche pagó 300 millones de dólares por la patente de la tecnología PCR. Las ventas anuales de equipos e insumos relacionados con esta técnica se han calculado en 200 millones de dólares.

Para los proveedores de recursos genéticos, base de las innovaciones biotecnológicas, surgió la necesidad de un cambio mundial. En el caso de la tecnología PCR basada en un producto derivado de un microorganismo, el Parque Nacional, que facilitó la colecta, no recibió ninguna participación en los beneficios porque los términos del permiso de colección no establecieron ninguna obligación en tal sentido.

Los países como Colombia, ricos en biodiversidad, además de reclamar la soberanía sobre sus recursos, lograron que a nivel internacional se reconociera su aspiración de participar en la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de sus recursos genéticos. Este es el origen de los regímenes de acceso que se establecen en varios países y regiones a partir de la firma del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en 1992.

Se abandona así en el derecho internacional el paradigma del patrimonio común de la humanidad que permitía a instituciones y gobiernos realizar colectas alrededor del mundo sin solicitar autorización y sin negociar términos de acceso. El nuevo principio que, a partir de la firma del CDB, reafirmó la soberanía de los países sobre sus recursos de origen, es pobremente entendido por investigadores y gobiernos.

En el ámbito andino y el caso colombiano, la falta de claridad ha llevado a establecer un régimen jurídico que propone objetivos inalcanzables, que resulta contradictorio e incoherente al hacer distinciones entre recursos biológicos y genéticos que no corresponden al estado actual del avance científico y tecnológico. Su inoperatividad genera dificultades para los científicos colombianos, entorpeciendo sus actividades de investigación al punto que muchos deciden abandonar sus proyectos o trabajar por fuera del marco jurídico, con consecuencias negativas para la producción de nuevo conocimiento.

1 Ver más en http://www.eltiempo.com/motor/revistamotor/28deoctubre2009/el-automovil-organico-fiat-concept-car-ii_6446828-1

I. *Antecedentes*

En 1992 no solo se celebró o conmemoró, según las diversas visiones, el aniversario 500 del Descubrimiento de América por el genovés Cristóbal Colón, sino que también fue una fecha en que la historia del acceso a los recursos de la biodiversidad en el mundo se partió en dos.

Antes de la firma del CDB no había legislación que prohibiera la exploración de la biodiversidad del planeta. Todo lo contrario, existía libertad total para que los países accedieran a los recursos biológicos y genéticos. La investigación se desarrollaba bajo el principio de Patrimonio Común de la Humanidad.

Bajo estas condiciones, los países desarrollados, con poca biodiversidad, pero con suficiente capacidad económica y tecnológica, financiaron expediciones científicas para coleccionar organismos silvestres y cultivados, e invirtieron en investigación y experimentación para utilizarlos en sus sistemas productivos. Mientras tanto, los países con gran biodiversidad en zonas inexploradas, se limitaban a aportar la materia prima para los avances académicos y los desarrollos económicos que ocurrían en los países de mayor avance tecnológico. Estas naciones del Primer Mundo creaban más conocimiento y paralelamente sus multinacionales de la industria química, farmacéutica y agrícola incrementaban su capital y poder desmesuradamente, por cuenta del aprovechamiento comercial de las nuevas especies y la protección de las innovaciones con la aplicación de la propiedad intelectual.

En contraste, los países del Tercer Mundo terminaban siendo usuarios de los productos del conocimiento científico, especialmente en el sector farmacéutico, por el descubrimiento de nuevos compuestos bioquímicos, y en el sector agrícola por la generación de nuevas variedades que se comercializaban a costos inalcanzables para su población y con la pérdida de sus riquezas.

Entre el 3 y el 14 de junio de 1992, en Río de Janeiro (Brasil), durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, los representantes de 157 naciones, incluida Colombia, firmaron el convenio que establecía nuevas condiciones para la conservación, uso y aprovechamiento de la biodiversidad.

El CDB condensó la necesidad de “reconciliar el desarrollo económico con la necesidad de preservar todos los elementos de la diversidad biológica”². Para las Naciones Unidas, “el Convenio sobre la Diversidad Biológica fue inspirado por el compromiso creciente de la comunidad mundial para el desarrollo sostenible”³.

En su preámbulo se plantea que los Estados “tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos”, a la vez que “son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos”⁴.

Los objetivos del CDB se orientaron en tres áreas: “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 genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos

² Comisión Europea. Convenio sobre la Diversidad Biológica. Aplicación en la Unión Europea, Bélgica, 2006, p. 5.

³ Ver más en <http://www.cbd.int/climate/>

⁴ Comisión Europea. Convenio sobre la Diversidad Biológica, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, junio de 1992, Río de Janeiro (Brasil), p. 1.



los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada”⁵.

Respecto a la autonomía de los países frente a su biodiversidad, el CDB señala en el artículo 3° que, “de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano 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 de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”.

Se planteó una serie de condiciones generales entre las partes contratantes en relación con el acceso a los recursos genéticos, las cuales están previstas en el artículo 15 del CDB. En su numeral 1°, prevé: *“En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional”*⁶.

Este convenio marca el principio general del nuevo paradigma de la biodiversidad, sustentado en la afirmación de la soberanía de los países sobre su biodiversidad y el establecimiento de los regímenes de acceso regionales y nacionales.

Para Alejandro Chaparro Giraldo, profesor asociado del Departamento de Biología, que dirige el Grupo de Ingeniería Genética de Plantas de la Universidad Nacional de Colombia, la construcción de esta normatividad “se constituyó en un triunfo político muy importante para los países megadiversos”.

⁵ *Ibidem*, p. 3.

⁶ *Ibidem*, pp. 10 y 11.

La siguiente etapa, luego de la entrada en vigor del convenio en 1993, fue la aplicación de estos principios, lo que supuso la elaboración de la legislación que regulara el acceso a la diversidad biológica y genética.

El primer país en establecer un régimen de acceso a recursos genéticos fue Filipinas, luego lo hizo la Comunidad Andina de Naciones, CAN. En 1996, los países de la CAN en ese entonces (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), por compartir en sus territorios algunos ecosistemas comunes, desarrollaron el artículo 15 del CDB mediante la Decisión 391, con la que establecieron el Régimen Andino de Acceso a los Recursos Genéticos.

En el apartado de las definiciones, el artículo 1º de esta normatividad conceptualiza tres términos pertinentes para este proceso: acceso, contrato de acceso y resolución de acceso. Del primero señala: “Obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones ex situ e in situ, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros”⁷.

Del segundo dice: “Acuerdo entre la autoridad nacional competente en representación del Estado y una persona, el cual establece los términos y condiciones para el acceso a recursos genéticos, sus productos derivados y, de ser el caso, el componente intangible asociado”. Y el tercero lo define como el “acto administrativo emitido por la autoridad nacional competente que perfecciona el acceso a los recursos genéticos o a sus productos derivados, luego de haberse cumplido todos los requisitos o condiciones establecidos en el procedimiento de acceso”⁸.

Más adelante, respecto al acceso directo a estos recursos por parte de instituciones e investigadores locales o extranjeros, la Decisión señala, en su artículo 16, que “todo procedimiento de acceso requerirá de la presentación, admisión, publicación y aprobación de una solicitud, de la suscripción de un contrato, de la emisión y publicación de la correspondiente resolución y del registro declarativo de los actos vinculados con dicho acceso”⁹.

II. Colombia

Antes de ratificarse el Convenio sobre la Diversidad Biológica con la promulgación de la Ley 165 de 1994, en Colombia hubo tres antecedentes legislativos que hicieron alusión a la investigación y a la explotación de los recursos naturales.

El primero fue el Decreto-Ley 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, que reguló los procedimientos a seguir para acceder a la biodiversidad.

El segundo fue la Constitución de 1991, que en los artículos 70, 71 y 79 atribuye al Estado una serie de obligaciones como: promover la investigación, crear los incentivos para quienes la desarrollen y, adicionalmente, lo obliga a “proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”¹⁰.

⁷ Ibidem, p. 2.

⁸ Ibidem, p. 3.

⁹ Decisión 391 de 1996, Caracas: Comisión del Acuerdo de Cartagena, julio de 1996, p. 6.

¹⁰ Constitución Política de Colombia, artículo 79, Bogotá, 1991.

Específicamente, el artículo 81, en su inciso segundo, establece que en Colombia es el Estado el responsable de la salida y entrada de recursos genéticos al país.

Posteriormente, la Ley 99 de 1993, que creó el Ministerio de Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, le asignó en su artículo 5° la obligación de regular la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestre; regular la importación, exportación y comercio de material genético; establecer los mecanismos de control y vigilancia, y disponer lo necesario para reclamar el pago o reconocimiento de los derechos o regalías que se causen a favor de la Nación por el uso de material genético. El numeral 38 del mismo artículo le señala como función garantizar el respeto de la soberanía nacional y los derechos que la Nación colombiana tiene sobre los recursos genéticos.

Consultada por *Claves para el debate público*, Claudia Patricia Mora Pineda, viceministra de Ambiente del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, explicó que, en atención a lo suscrito en el CDB, los proyectos de investigación científica en diversidad biológica en el territorio colombiano deben acogerse actualmente a lo dispuesto en el Decreto 309 de 2000 y en la Resolución 068 de 2002.

“Se establece que las personas naturales o jurídicas que pretendan adelantar un proyecto de investigación científica en diversidad biológica que involucre alguna o todas las actividades de colecta, recolecta, captura, caza, pesca, manipulación del recurso biológico y su movilización en el territorio nacional, deberán obtener el permiso de estudio, el cual incluirá todas las actividades solicitadas”, dijo Mora Pineda.

De acuerdo con la funcionaria, si la investigación no abarca más de una jurisdicción territorial, las entidades encargadas de expedir estos permisos son las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos o la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Si por el contrario, el trabajo exploratorio abarca más de una jurisdicción, dicha autorización la otorga directamente el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Tiempo después de aprobarse el CDB, se expidió el Decreto 730 de 1997, según el cual “el Ministerio del Medio Ambiente actuará como autoridad nacional competente, en los términos y para los efectos establecidos en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena relativa al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”¹¹.

La Viceministra explicó que las solicitudes del contrato de acceso al recurso genético en el país aplican para las actividades descritas en el artículo 1° de la Decisión Andina mencionada anteriormente. Si además se produce manipulación genética o modificación de los organismos, los científicos deberán tener en cuenta lo enunciado en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado en Montreal (Canadá), en 2002.

Carmenza Duque Beltrán, profesora emérita de la Universidad Nacional de Colombia y representante de la internacionalización de la investigación de la misma institución, explica el proceso general que debe seguir el científico.

“Cualquier persona, por ley y por todos los convenios que se han firmado a nivel andino para conservar la biodiversidad, debe pedir permiso para hacer investigación

¹¹ Decreto 730 de 1997. En: *Diario Oficial* No. 43.007, Bogotá: Imprensa Nacional de Colombia, 20 de marzo de 1997, p. 1.

en organismos vivos: animales, vegetales y microorganismos, a excepción de los organismos vivos que están en forma comercial, como guayabas, mango o ganado vacuno. Todo lo demás necesita este permiso de investigación científica. Este es el primer paso para hacer investigación”, señaló.

La profesora Duque Beltrán señaló que después de obtenido este permiso, si la investigación requiere acceso a recurso genético, producto derivado o conocimiento intangible, se deberá realizar un segundo trámite: el contrato de acceso. Este contrato se tramita ante el Ministerio de Ambiente.

El problema

Respecto a los planteamientos de la Autoridad Nacional Competente y a la esencia de los procedimientos exigidos, la postura de muchos miembros de la comunidad científica colombiana es que la inoperatividad de la legislación está entorpeciendo la investigación, con lo cual se anula toda posibilidad de generar y participar en beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos.

El primer punto que ocasiona problemas es la concepción de la Decisión Andina. Para Gabriel Ricardo Nemogá Soto, coordinador de la Maestría en Biociencias y Derecho y director del grupo de investigación en Política y Legislación en biodiversidad, Recursos Genéticos y Conocimiento Tradicional (Plebio) de la Universidad Nacional de Colombia¹², esta normatividad se diseñó pensando en los investigadores e instituciones extranjeras, sin tener en cuenta las particularidades del quehacer científico nacional.

“Lo novedoso del régimen andino es que cubre los ecosistemas de una región. La reflexión es que la biodiversidad de Colombia no termina en su frontera político-administrativa con los otros países andinos, sino que es continua. Hicieron un régimen común para fortalecer la posición negociadora en los foros internacionales y esto parecía muy lógico. Pero quienes lo diseñaron no tuvieron en cuenta cuál es la realidad de la investigación y cuáles estándares estaban estableciendo. Creían que los institutos de investigación internacional y las compañías multinacionales iban a observar estos procedimientos para acceder a los recursos genéticos, lo que nunca ocurrió porque tienen otros medios para obtenerlos. Por defecto, toda esta legislación cayó como una red que atrapó a los investigadores nacionales”, sostuvo este abogado y doctor en Ecología.

Este punto de vista sobre la incoherencia de la legislación en este campo en los países de la región es compartido desde el exterior por Jorge Cabrera Medaglia, profesor de la Universidad de Costa Rica, asesor del Instituto Nacional de Biodiversidad (Inbio) y experto en el campo de la legislación en biodiversidad en América Central y del Norte.

Según Cabrera Medaglia, “la experiencia del Pacto Andino y las posiciones un tanto encontradas de algunos de sus miembros demuestran que debe precisarse hasta dónde llega el rol del Estado en las negociaciones de los acuerdos de acceso y hasta dónde el de los sujetos privados proveedores del mismo”¹³, y más adelante sintetiza su postura: “Una de las mayores lecciones de los países del Pacto Andino y de Filipinas ha sido por pretender regulaciones sumamente estrictas y controladoras, en definitiva se han vuelto prácticamente inaplicables.

¹² El grupo de investigación Plebio está vinculado a la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, al igual que al Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia (www.plebio.unal.edu.co).

¹³ Cabrera Medaglia, Jorge. *El acceso a los recursos genéticos y bioquímicos*, San José, Costa Rica, p. 6.



Esta experiencia no debe ser olvidada a la hora de elaborar normativa relacionada con el acceso a los recursos biológicos y genéticos”¹⁴.

Partiendo de las dificultades presentadas por esta legislación cuando se tramitan los permisos, muchos de los científicos consultados por *Claves* dijeron que se encuentran en el dilema de proseguir con su actividad investigativa, con los riesgos que implica hacerlo, en muchos casos, transgrediendo las normas y con las consecuencias jurídicas que esto significa o de cambiar de trabajo porque la legislación en este campo no ofrece otra salida.

El profesor Nemogá sostiene que actualmente el quehacer científico en el país se desarrolla “por fuera del marco legal”. Sin contar con un contrato de acceso, “los investigadores intercambian material, mandan y sacan material fuera del país; hay posiblemente empresas que hacen búsqueda sistemática de materiales en la diversidad biológica, incluso uso comercial; adicionalmente, hay resultados de investigación que en casos excepcionales tienen una potencial aplicación en la industria. Si esto se encuentra fuera del marco legal no hay ninguna posibilidad de hacer un desarrollo institucional y mucho menos de que el país participe en la distribución de beneficios derivados de la utilización de sus recursos genéticos”.

Esta situación ha afectado a varias instituciones e investigadores, quienes se han visto involucrados en procesos administrativos. Un ejemplo lo vive la Universidad Nacional de Colombia, ya que el Ministerio adelanta un proceso por acceso ilegal a recursos genéticos y cuyo fallo se prevé pueda ser emitido en poco tiempo. De ser desfavorable el resultado, la Institución podría recibir sanciones como la suspensión de permisos o incluso multas. Paradójicamente, la

¹⁴ *Ibidem*, p. 8.

Universidad es la institución que ha hecho mayores aportes al conocimiento de la diversidad biológica del país, lo cual es coherente con su misión de contribuir a la resignificación de la diversidad biológica y cultural de la Nación.

El profesor Chaparro Giraldo explica que en el caso de la UN, el acceso a los recursos genéticos “precedió a la solicitud de propiedad intelectual sobre los mismos. El derecho es que primero se solicita el contrato de acceso, se obtiene, y cuando se va a desarrollar el proceso de investigación se solicita el derecho de propiedad intelectual. Aquí sucedió al revés y esto motivó una situación de seguimiento”.

Nemogá califica esta situación como “una tragedia para los investigadores” por hacer su trabajo, y la compara con lo que supondría que un periodista tuviera que obtener un permiso gubernamental cada vez que va a publicar una noticia. Señala que los científicos “se enteran de que hay unos procedimientos para hacer su trabajo, pero se enfrentan a procesos tan demorados y dispendiosos que terminan diciendo: “o trabajo o cambio de profesión”. Es una pesadilla continua porque si se hace investigación y se publica, puede aparecer la indagación del Ministerio por acceso ilegal a recursos genéticos”.

Aunque reconoce que las mejoras introducidas por el Ministerio de Ambiente, básicamente la contratación de más personal técnico y la reorganización de las funciones en la Dirección de Licencias, han contribuido a la reducción del tiempo en los procesos, pasando de 1.700 días en 2004 a un rango de 7 a 8 meses en 2008, sin embargo considera que “todavía son tiempos larguísimos”.

Explica, por ejemplo, que en las convocatorias que realiza Colciencias, el periodo para la evaluación de los proyectos no supera los cuatro meses y al término de este proceso, el Ministerio de Ambiente aún no ha expedido los permisos para iniciar el trabajo investigativo.

El investigador comenta que “en nuestra experiencia, con la propuesta que presentamos siete instituciones para participar en la convocatoria de Colciencias del 2007 para el establecimiento del Centro de Excelencia en Meganómica y Bioinformática (www.gebix.org.co), tuvimos que iniciar la solicitud del permiso y del contrato antes de que supiéramos que nuestra propuesta sería seleccionada. No teníamos alternativa. Si nuestra propuesta era seleccionada y no teníamos los permisos legales para acceder a los recursos genéticos sobre los cuales íbamos a trabajar, no recibiríamos la financiación para iniciar la ejecución del proyecto. Afortunadamente, hicimos los trámites por adelantado, nuestra propuesta fue seleccionada. Pero si todos los investigadores hiciéramos lo mismo, calcule las horas-investigador y horas-funcionario invertidas inútilmente tramitando permisos y contratos para proyectos que finalmente no son financiados”.

Colciencias hace tres años exigió el cumplimiento de la norma para la financiación, ocasionando traumatismo en los proyectos y el obvio malestar entre los investigadores, que entonces realizaron reuniones y acudieron a acciones como la publicación de editoriales, con el fin de generar una respuesta del Ministerio, lo que se tradujo en reformas internas.

“En el 2007, los procedimientos empiezan a demorar menos. Lo que encontramos es que el Ministerio hizo una reformulación institucional y creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales y les adjudicó este trámite de contratos de acceso”, dijo Nemogá.

Así lo confirma la Viceministra de Ambiente, quien responde que, ante la tardanza en los trámites, el Ministerio ha venido realizando ajustes administrativos

“para reducir el cuello de botella y tiempos en el otorgamiento”. Sin embargo, advirtió que no solamente hay responsabilidad de la autoridad nacional competente. Dijo que la comunidad científica también ha cometido fallas.

“En algunas ocasiones se debe a que los investigadores no presentan completas las solicitudes y muchas veces la entrega de la información adicional necesaria para continuar con los trámites es bastante demorada, razones por las que se han realizado en los últimos tres años varios talleres de capacitación en diferentes universidades y eventos que convocan a los investigadores”, dijo Claudia Patricia Mora Pineda.

Un elemento adicional surge en la problemática de los científicos. Se trata de un nuevo requisito que se exige a los investigadores cuando solicitan un permiso de exportación para enviar ejemplares depositados en las colecciones biológicas, en calidad de préstamo, a instituciones del exterior.

Hasta hace dos semanas, para solicitar el permiso de exportación de material de ejemplares colectados desde 2001 se exigía el respectivo permiso de investigación, así lo señala el Decreto 309 de 2000. Paralelo a la expedición de esta norma, el Ministerio de Ambiente en su momento, mediante una resolución, permitió que todas las instituciones registraran, ante el Instituto Humboldt, todo el material que tenían depositado en sus colecciones hasta la fecha.

Ahora, en lo que puede calificarse como un problema de interpretación de la norma, este Ministerio exige la presentación de un permiso de investigación para ejemplares que fueron colectados antes de la expedición del decreto antes mencionado.

Para Gonzalo Andrade Correa, profesor del Instituto de Ciencias Naturales y asesor del Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, este hecho constituye la “aplicación retroactiva de la norma sobre las colecciones antes de que esta fuera expedida. Hasta donde tengo entendido, ésta es una nueva interpretación de los funcionarios porque no se ha formulado alguna norma al respecto”.

Otros inconvenientes

Para la expedición del concepto técnico, el Ministerio ha empleado hasta medio año, debido en buena medida a que la autoridad no cuenta con el suficiente y diversificado cuerpo de analistas y por la falta de un adecuado flujo administrativo para los trámites. La situación es aún más difícil para las corporaciones regionales, pues en cada una de ellas se le da un tratamiento diverso a las solicitudes de permisos de investigación. Los tiempos de duración son muy disímiles y el investigador no cuenta con parámetros claros sobre el curso de las decisiones, como lo documentó una investigación realizada por el grupo Plebio en el 2007.

Por lo anterior, el profesor Nemogá propone el montaje de un modelo similar al Sistema en Ciencia y Tecnología que cuente con evaluadores de proyectos en todos los aspectos exigidos por la normatividad. Esta labor la podrían desempeñar los científicos de las diversas instituciones. El esquema, que tendría características similares al de pares que es utilizado en los procesos de evaluación de proyectos de investigación, simplificaría los tiempos.

“El investigador que haga la evaluación asume una responsabilidad adicional, pero con la participación oportuna de la comunidad de investigadores con la seguridad de que los tiempos se reducirán. La evaluación en este caso sería solo

en relación con los objetivos del régimen de acceso. En otro escenario, si todos los proyectos de investigación entran al Ministerio para que sean evaluados por una o dos personas, se formarían pilas de solicitudes que no van a tener salida. El sistema que proponemos también prevé la participación de las autoridades ambientales regionales”, explicó. Adicionalmente, según dijo, el funcionamiento de una plataforma para realizar las solicitudes en internet generaría un sistema de información sobre qué investigación se ha realizado y se está realizando sobre biodiversidad, además de que evitaría los largos desplazamientos de los investigadores que se encuentran en zonas alejadas.

Los científicos no ocultan su desconsuelo porque encuentran que los tiempos de las entidades financiadoras, tanto nacionales como internacionales, no coinciden con la duración de las diversas etapas del proceso que exige la ley para expedir los permisos de acceso a los recursos biológicos y genéticos en el país.

Para muchos, esta última situación ha traído como consecuencia la pérdida de recursos valiosos que ya estaban garantizados para la investigación científica en estas áreas debido a los traumatismos causados por el incumplimiento de los cronogramas. Lo anterior ha provocado, en la mayoría de los casos, el abandono de los trabajos académicos de campo.

“Hemos encontrado varias solicitudes desistidas. La gente inició el trámite y al cabo del año no había obtenido la autorización; la beca se les estaba venciendo y tenían que cumplir requisitos. Entonces, el investigador dejó de lado el trámite, seguramente encontró los recursos de otra manera o cambió de proyecto”, dijo Nemogá.

Otro aspecto que dificulta los trámites de acceso es cuando los proyectos se desarrollan en territorios de comunidades indígenas o afrocolombianas. Muchos de estos territorios albergan biodiversidad de interés, con la que han interactuado grupos humanos por cientos de años. Genera malestar entre los investigadores porque, con recursos propios, deben realizar una doble ronda de diálogos para obtener el consentimiento de la comunidad.

La primera visita a la comunidad se denomina preconsulta. Se caracteriza porque el investigador hace un acercamiento general del territorio e informa a miembros de las comunidades sobre las características del proyecto: potenciales beneficios e impacto ambiental. Duque Beltrán, especialista en estudios de recursos marítimos y biodiversidad marina, explica que los costos generados por desplazamientos, alojamiento y alimentación de estas personas y del investigador salen del bolsillo de este último.

En la segunda etapa, que es la consulta propiamente dicha, participan los Ministerios de Ambiente y del Interior, las autoridades ambientales locales, los representantes de la comunidad y el investigador. Los costos totales, salvo de los funcionarios del Ministerio del Interior, son sufragados por el científico o por la institución a la que pertenece.

Realizadas las reuniones de consulta previa y establecidos los acuerdos, se elabora un acta que pasa a consideración del Ministerio del Interior para su revisión final. El tiempo empleado en esta etapa, según cálculos de los mismos académicos, oscila entre 1 y 2 años y el promedio gastado por proyecto es de 5 a 8 millones de pesos.

El profesor Nemogá señala que de fondo hay una situación que implica el reconocimiento de los derechos que las comunidades indígenas y afrodescendientes

tienen sobre sus territorios, de acuerdo con la Constitución y los tratados internacionales ratificados por Colombia. Se trata también de hacer efectivo y desarrollar el principio fundamental del reconocimiento de la diversidad étnica y cultural previsto en la Constitución de 1991. “Colombia tiene no solo una gran diversidad biológica, sino una invaluable diversidad cultural. Si los investigadores académicos no logramos integrar la participación de quienes poseen un saber tradicional o ancestral sobre la biodiversidad obtenido por varias generaciones, la tragedia de la que hablamos no será solo de los investigadores, sino del país en su conjunto”, afirma el investigador.

III. Estudio, resultados y propuesta

Nemogá explicó que la modificación de la Decisión Andina “requiere de un camino largo que depende de las relaciones políticas y que puede implicar un par de años”. La razón es, según comenta, que la Decisión Andina es una “norma de aplicación preeminente y prioritaria” que no puede ser derogada por el Congreso de la República, sino mediante una decisión consensuada con los gobiernos de los demás países de la CAN.

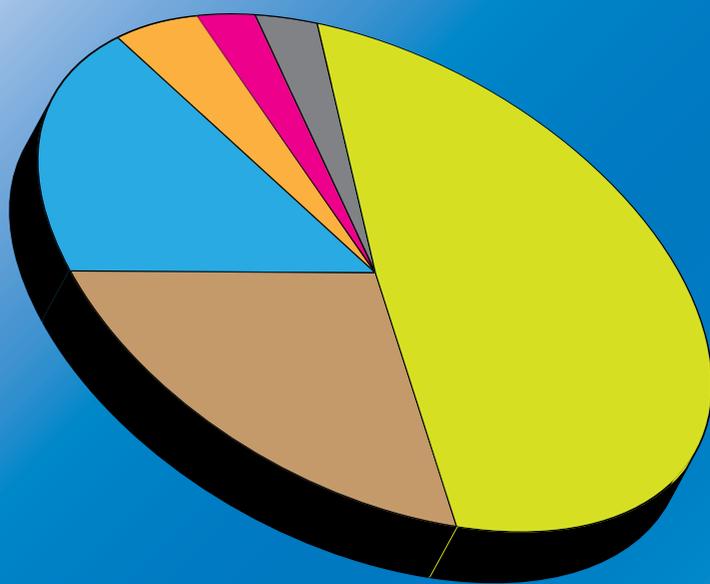
Por ello, la solución planteada por los investigadores es un decreto reglamentario a nivel nacional. “El decreto se ajusta al marco establecido por la Decisión 391, permite facilitar el acceso y a la vez introduce garantías para que el país participe en la distribución de eventuales beneficios derivados de la utilización comercial de recursos genéticos. Lo hicimos con la idea de que si los procedimientos están claros, el investigador sabe a qué atenerse y si además contamos con una herramienta, como el trámite en línea, las cosas tienen que fluir. Todos los procedimientos en la administración pública tienen sus requerimientos desde el derecho administrativo, están regidos por la Función Pública y generan unas responsabilidades, y esto no es una cosa diferente”, dijo.

“La Decisión 391 requiere que el acceso se haga mediante un contrato de acceso a recursos genéticos, en desarrollo del CDB que prevé términos mutuamente acordados entre el solicitante y el proveedor. Si se hiciera mediante un simple permiso sin compromisos vinculantes, se estaría desconociendo la Decisión Andina y, lo que es peor, el Ministerio no estaría garantizando el cumplimiento de las funciones que le asigna el artículo 5º de la Ley 99 de 1993, entre otros garantizar el respeto de la soberanía nacional y los derechos que la Nación colombiana tiene sobre los recursos genéticos”, agregó.

Este decreto reglamentario de la Decisión 391 propuesto contribuiría, entre otros aspectos, a reducir el tiempo de los procedimientos. Así lo afirma Nemogá, quien explica que, en una primera fase, se disminuiría a tres meses como máximo y más adelante, con la depuración del sistema, los procesos no se demorarían más allá de 15 días.

Según la Viceministra de Ambiente, los cambios podrían darse más pronto. Explicó que la autoridad competente “trabaja conjuntamente con otras entidades estatales en la revisión de la Decisión Andina 391 de 1996 para realizar los ajustes y/o reglamentación pertinentes, con lo que se espera superar muchas dificultades que se han presentado en su implementación en el país. En esta revisión necesariamente se ha incluido el régimen de investigación científica”.

Proyectos de investigación por instituciones



Fuente: Plebio

Panorama nacional

Un diagnóstico actual de la investigación biológica y genética en Colombia y la operatividad del régimen jurídico vigente fue presentado en abril de este año ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El estudio encargado por el Ministerio fue ejecutado por un equipo interdisciplinario de la Universidad Nacional de Colombia y buscó formular una propuesta de reglamentación para evitar el uso ilegal de los recursos genéticos del país, agilizar y facilitar la realización de actividades de investigación y desarrollo y aprovechamiento comercial de los mismos, en el marco de la recomendación 17 del documento Conpes 3533 sobre Propiedad Intelectual.

Antes de mencionar algunos resultados, es importante señalar que los investigadores acudieron a los expedientes públicos del Ministerio, a las bases de datos y páginas web del Ministerio de Agricultura, de los institutos del sistema ambiental nacional, del CIAT, los datos del GrupLAC de Colciencias¹⁵ e información sobre permisos de investigación en corporaciones regionales, como fuente principal. Con esta información recabada, se elaboró una base de datos, construida con variables como el rango de los tiempos empleados en cada procedimiento, el perfil del investigador (individual o institucional/colombiano o extranjero), la ubicación de los recursos a explorar y los sistemas de propiedad sobre los recursos biológicos investigados, entre otros.

Según Nemogá, director de la investigación, entre los principales hallazgos de este trabajo, enriquecido mediante socializaciones en las que participaron investigadores de diferentes lugares del país, se encontró que de unos 700 proyectos que actualmente realizan acceso a recursos genéticos en Colombia, solo 25 cuentan con un contrato de acceso.

¹⁵ Base de datos GrupLAC (Grupo Latinoamérica y del Caribe), *software* desarrollado originalmente por el Grupo Stela de la Universidad Federal de Santa Catarina, pero cuya versión en línea para Colciencias fue puesta en marcha en 2003 por el Grupo Académico CT&S-UN, de la Universidad Nacional de Colombia. Informe final de la propuesta de ajuste al régimen de acceso a recursos genéticos y productos derivados, y a la Decisión Andina 391 de 1996. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, abril de 2009.

“En porcentaje, ¿cuánto es eso de ilegalidad? ¿Cuántos procedimientos están por fuera de la norma? (...) Y de esa investigación, ninguna o excepcionalmente de 100 una deriva en probables aplicaciones concretas. Todo este complejo entramado para tener acceso a los recursos genéticos está previsto como si todas las investigaciones fueran a tener un resultado comercial o industrial, pero realmente la mayoría de las investigaciones son para tener mayor conocimiento de la biodiversidad. Esta situación muestra la urgencia, y así se plantea en nuestro estudio, de que el gobierno considere seriamente un régimen de transición que permita la institucionalización y legalización de toda la investigación genética que se realiza en el país”, aseveró.

Precisamente, en este punto el profesor Chaparro Giraldo dijo que el trabajo arrojó que más del 90 por ciento de la investigación realizada en el país sobre recursos genéticos no cumple con la solicitud del contrato de acceso a recursos.

“Son instituciones de todo tipo: universidades públicas y privadas; centros nacionales e internacionales de investigación; centros nacionales de investigación agrícola, y lo que más nos llamó la atención, institutos de investigación ligados al Ministerio del Ambiente. ¿Por qué nos llama la atención? Porque el Ministerio es la autoridad nacional competente”, explicó Chaparro Giraldo.

Al ser consultada por *Claves*, Eugenia Ponce de León, directora del Instituto Humboldt, confirmó que la entidad que dirige no está obligada a tramitar el permiso para el acceso a recursos biológicos, paso previo e ineludible para solicitar el contrato de acceso a recursos genéticos.

Por su parte, en el Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, señalaron que este centro del conocimiento no tiene excepción para cumplir con los requisitos de acceso a la biodiversidad.

Daniel G. Debouck, jefe del Programa de Recursos Genéticos del Centro, aclaró: “El CIAT no está exento de solicitar las autorizaciones para acceder a los recursos genéticos y biológicos en Colombia, tampoco en los demás países. Es cierto que la Ley 29 de 1988 de la República de Colombia otorga al CIAT ciertas facilidades en cuanto a la exportación y la importación de material vegetal con relación a sus investigaciones agrícolas, en ambos casos bajo el control fitosanitario del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Pero esta ley no concede al CIAT privilegios en materia de acceso”.

El estudio también mostró que más del 90 por ciento de la investigación realizada en el país tiene como propósito la formación académica, la generación de un nuevo conocimiento y sin interés comercial. El profesor del Departamento de Biología de la UN recomienda que sea un contrato estandarizado, con un tratamiento diferencial cuando se tengan resultados de aplicación comercial.

“Proponemos un proceso facilitado para los investigadores académicos y un proceso rápido, muy rápido, para quienes quieren hacer un uso comercial. Hay otro asunto con el contrato como se viene haciendo y es que obliga a todo el mundo a hacer negociación desde el punto de vista de la participación económica, cuando no hay necesidad de hacerlo al ser una acción académica”, dijo Chaparro Giraldo.

En este trabajo se estableció que un total de 27 instituciones, entre universidades y centros, realizan cerca del 85 por ciento de la investigación en recursos genéticos en el país. Este total es repartido por partes iguales entre instituciones privadas y públicas. En este último segmento, la mitad es realizada por la Universidad Nacional de Colombia.

Este indicador muestra, según Nemogá, que la investigación en Colombia es un esfuerzo más institucional que individual. Ante esta situación propone la utilización de la figura del contrato marco, prevista en la Decisión Andina 391, que se pactaría entre la institución investigadora y la autoridad nacional competente por términos específicos y renovables.

“Sería una especie de sombrilla bajo la cual el Ministerio acuerda con la Universidad o el centro de investigación los programas o líneas de investigación que la institución va a adelantar en los próximos cinco años. Si como universidad veo que tengo uno o cuatro programas, solicito igual número de contratos marco y en cada uno incluyo los proyectos de investigación. En cada programa puedo incluir los proyectos que tenga al momento de la firma y todos los nuevos que surjan dentro de esta área bajo la duración del contrato. Se le reporta al Ministerio y ellos monitorean y revisan”, explicó.

Otro aspecto analizado por el estudio es el manejo de los conceptos recurso genético y biológico por separado y la solicitud de autorizaciones ante diferentes autoridades. Para Sandra Baena, profesora de la Universidad Javeriana y líder del grupo de investigación en Microbiología Ambiental de la misma institución, no tiene sentido esta diferenciación conceptual y procedimental.

“Desde lo biológico no lo independizo. Biológico significa genético. No hay un ser vivo que no tenga un recurso genético en él, pero la normativa me obliga a diferenciarlo. Cuando voy a hacer un estudio de exploración de la diversidad microbiana, lo primero que tengo que hacer es tener un permiso pero de estudio de la diversidad, que puede no tener implícito el permiso de acceso a recurso genético”, dijo la bióloga y doctora en Ciencias Básicas.

Chaparro Giraldo considera que esta distinción ejemplifica el desfase de la legislación nacional respecto a la ciencia moderna. “La dualidad entre el contrato de acceso al recurso genético y el permiso de investigación en recurso biológico complica la situación de los investigadores nacionales que tienen que sacar los dos permisos, pero facilita que cualquier agente nacional o internacional acceda a los recursos genéticos con solo el permiso a los recursos biológicos”, explicó.

Comentó que en Brasil se usa el concepto patrimonio genético y en Costa Rica, recursos genéticos y bioquímicos; en ambos se engloba lo biológico y lo genético. “Uno de los aspectos de la propuesta es que se llamen recursos biogenéticos para acabar con esta dualidad y actualizar el término, dándole alcance a la información genética, y no solamente el ADN contenido en la célula, sino también a la secuencia, colocada en una base de datos de una página de Internet”, dijo el académico.

El estudio igualmente determinó la necesidad de crear una subdirección especializada en recursos genéticos en el Ministerio de Ambiente para la evaluación, trámite y aprobación de las solicitudes. En la actualidad, luego de la obtención del permiso para investigación en diversidad biológica ante diferentes entidades regionales, es necesario presentar la solicitud de acceso a recursos genéticos ante el Ministerio. Aunque ahora las solicitudes se radican en la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites, aún participan otras instancias administrativas que pueden dilatar los trámites.

La creación de la Dirección de Licencias se constituyó en otra mejora interna del Ministerio por cuanto ha permitido una mejor canalización de los trámites. Baena Garzón confirma que, en los últimos dos años, este espacio les ha permitido a los investigadores aclarar dudas procedimentales.



Una falencia adicional era que las guías disponibles para el investigador eran de carácter general y no resolvían preguntas específicas. Según cuenta el profesor Nemogá, en los expedientes se registra que los investigadores acopiaban y presentaban información y documentos sin un orden preestablecido y sin la certeza de que cumplían los requisitos. Al evaluar la solicitud, el Ministerio procedía a hacer requerimientos que no siempre son claros para el investigador, por lo que éste no los responde correctamente. En los resultados de investigación se constata que aproximadamente el 50 por ciento del tiempo de trámite ocurre en el Ministerio, mientras que el otro 50 por ciento es tiempo en que el investigador trata de responder a las exigencias.

“Ahí empieza o continúa la des-comunicación con el Ministerio porque hay términos técnicos que no entiende el investigador porque no es su campo y a la autoridad le parece que es obvio para cualquiera saber quién es el representante legal de la persona jurídica o qué es un *affidavit* o una declaración juramentada”, dijo. Para contribuir a la solución de este problema, el grupo de investigación Plebio elaboró en el año 2008 la “Guía práctica para el acceso a los recursos biológicos, los recursos genéticos y/o sus productos derivados y el componente intangible” (disponible en www.plebio.unal.edu.co/publicaciones)¹⁶.

Un paso para atenuar esta situación, según lo explicó la Viceministra de Ambiente, es la preparación de los funcionarios de las entidades responsables en el país. “Desde el pasado 19 de octubre, la Dirección de Licencias inició una serie de cinco talleres de capacitación a todas las corporaciones autónomas regionales,

¹⁶ Ver más en: http://www.plebio.unal.edu.co/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=36&Itemid=81.

en los que se incluirán los permisos de investigación y de acceso a recursos genéticos, de manera que así se superen algunas dificultades que se presentan a nivel regional”.

El estudio realizado por la Universidad Nacional recomienda el montaje de una plataforma informática que permita la presentación y seguimiento de las solicitudes vía internet. Para este propósito se han simplificado y estandarizado los formatos para la operación y gestión del sistema de acceso a recursos genéticos. En la red, según se propone, sería posible incluso generar las notificaciones y cumplir con el requisito de publicaciones requeridas por el trámite actual.

IV. Biopiratería y propiedad intelectual

El profesor Nemogá, si bien hace reparos serios a la legislación, advierte que el principal problema es su operación o gestión. Plantea que la carencia de las normas o la falta de compromisos para quien accede a los recursos genéticos es una invitación para desconocer los derechos del país y de las comunidades indígenas y afrodescendientes.

“Ustedes han escuchado que funcionarios de Colciencias y del Gobierno dicen que la biodiversidad puede convertirse en un rubro muy importante del PIB. Esto no es viable si no se ajustan estos procedimientos. Si no se concede el acceso mediante compromisos vinculantes, no existe ninguna posibilidad de participación en los beneficios ni de hacer exigibles esos compromisos en la jurisdicción internacional. La otra alternativa es que vengán institutos de investigación y compañías extranjeras recojan lo que quieran, se lo lleven y ellos sí generen todas utilidades que puedan sin que el país tenga participación alguna. Lo que va a haber es una depredación del recurso”, dijo.

Coincide con esta posición Úrsula Ramírez Escobar, investigadora del Instituto de Genética de la UN. Afirma que aunque muchos de sus colegas califican los trámites como “obstáculos”, estos hacen parte de un “proceso normal” y primordial, que debe ser acatado.

“Creo que es necesario el acceso a recursos genéticos no solo por el tráfico ilegal, sino porque otros investigadores han venido a nuestro país a sacar nuestras especies, a estudiar nuestra biodiversidad, además de publicar sus resultados y hacer aplicación de los productos afuera. Se hace el uso de especies colombianas, en farmacéutica hay mil ejemplos”, comentó.

En este punto, el profesor Nemogá Soto explicó que la biopiratería se configura, como bien graficaba Ramírez Escobar, cuando las instituciones o los investigadores extranjeros actúan por fuera del marco legal, colectan organismos biológicos y conocimiento tradicional y a partir de este material y los resultados de investigación, desarrollan aplicaciones y patentan en otros países sin declarar el origen del material. Como consecuencia de estas acciones, captan todos los beneficios económicos mientras que el país y sus comunidades víctimas del hecho no reciben compensación y ven esquilpada su riqueza.

“Es muy difícil documentar la biopiratería porque en el sistema de patentes fuera de Colombia y del régimen andino no hay obligación de declarar cuál es el origen de los materiales. Es muy difícil hacer un seguimiento porque no podemos tener un inventario de toda la biodiversidad, menos de los recursos genéticos. Es muy difícil establecer qué se ha patentado fuera del país que tenga origen en

Colombia, a menos que el solicitante declare que el material se ha colectado en nuestro territorio”, dijo.

El fenómeno no parece ser una cuestión que solo le interese a la comunidad científica, sino que también se ha detectado una red ilegal de tráfico de especies, así lo confirma la Viceministra de Ambiente. “Una de las causas de pérdida de las especies silvestres en Colombia la constituye el aprovechamiento ilícito que se ve en aumento por la demanda de individuos y productos con fines de autoconsumo y comercialización ilegal a nivel nacional e internacional, acciones que conllevan al deterioro genético, a la reducción de los tamaños poblacionales y a una mayor vulnerabilidad a la extinción”, dijo.

Señala que, pese a que se está consolidando un sistema estadístico que les permitirá conocer con exactitud la magnitud de la biopiratería, solo hay un indicador que da una aproximación al problema, pero de manera indirecta. Este es producto del trabajo que realizan las autoridades ambientales en conjunto con la Policía Nacional en toda la geografía colombiana.

“Estos registros de decomisos también permiten concluir que un número considerable de especies de la fauna silvestre son a diario afectadas por el tráfico ilegal. Estos datos se están consolidando en este momento para dar una información más exacta de las especies más decomisadas a nivel nacional por parte de las corporaciones y de la Policía Nacional”, dijo Mora Pineda.

Para combatir este fenómeno, la funcionaria señala que existen dos herramientas jurídicas. Una es la “Estrategia Nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de especies silvestres, puesta en marcha por el Ministerio en el 2002” y la segunda es el Código Penal, que lo tipifica como el delito de aprovechamiento ilegal.

Sin embargo, paralelamente el Ministerio adelanta jornadas de sensibilización y educación entre las comunidades en una época que, como la actual, es calificada de “vulnerable para el tráfico de especies como el caso de las costumbres alimenticias y del turismo para minimizar la venta de especies como mascotas”.

Caso contrario sucede con los recursos genéticos que son difícilmente controlables por la facilidad con que se movilizan, sin que autoridad alguna se percate. La Viceministra cuenta que en las capacitaciones realizadas a los investigadores y a los usuarios de los permisos han hecho hincapié en que la suscripción de los contratos supone un “valor agregado”.

Para la bióloga Baena Garzón, “es importante hacer esta exploración de la diversidad biológica en nuestro país, con respaldo, con conocimiento y reportándolo al Ministerio porque la biopiratería es un hecho y esta es una forma de eliminarla. De eso soy consciente, pero no sé si la mejor forma de hacerlo es tener esa legislación tan estricta que nos bloquea”.

Nemogá expresa su escepticismo frente a este panorama por la falta de voluntad política y respaldo financiero para combatir la biopiratería, amparada en una confusa política sobre la biodiversidad y los recursos genéticos del país. “El régimen jurídico internacional sobre patentes no favorece el seguimiento y sí alienta la biopiratería porque una empresa extranjera puede acceder a recursos biológicos a través de un permiso y luego solicitar patentes sobre los recursos genéticos sin declarar su origen. Y en un país como el nuestro, donde se gasta buena parte del presupuesto en armamento, no se tiene ninguna asignación para hacer seguimiento del patrimonio biológico y genético del país”, aseveró.

En este punto, Chaparro Giraldo advirtió que en el texto del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, en su apartado de propiedad intelectual, se

“ponen las bases para que Colombia acepte patentes sobre plantas y animales”. La firma de este tratado iría en contra de lo establecido en la Decisión Andina que no lo permite.

El profesor Nemogá subraya que los TLC que se están firmando por Colombia no ofrecen ninguna garantía para proteger los derechos del país sobre su biodiversidad y los derechos de las comunidades indígenas y afrodescendientes sobre su conocimiento tradicional. “Facilitar a instituciones y empresas extranjeras el acceso a la biodiversidad mediante débiles permisos de investigación y establecer regímenes de propiedad intelectual más fuertes solo opera a favor de las naciones con un aparato tecnológico y científico más avanzado que el nuestro. Baja inversión en ciencia y tecnología para investigar y desarrollar en biodiversidad, recorte presupuestal para la educación pública y dualidad de trámites para los investigadores e instituciones nacionales completa el diseño para entregar, no solo bases militares, sino la biodiversidad a los intereses foráneos. Bajo este escenario, los científicos colombianos no tendrán otra tarea que la de cuidar, como propiedad intelectual de institutos y empresas extranjeras, la biodiversidad que era de la Nación colombiana”, explicó.

Acompañamiento institucional

Para aliviar las cargas de sus científicos, la Universidad Nacional de Colombia viene desarrollando acciones de acompañamiento, con el fin de facilitarles los trámites para sus proyectos y ofrecer respaldo institucional a su gestión con las comunidades étnicas.

Darle forma a este nuevo esquema de trabajo requirió de la UN reuniones con los representantes de la autoridad nacional competente a quienes les socializaron este plan, con el fin de que se faciliten los procesos entre ambas instituciones.

“Se llegó a un acuerdo de que la Universidad iba a obtener permisos marco de investigación y permisos marco de acceso a recurso genético, producto derivado y conocimiento intangible”, explicó la profesora Duque Beltrán.

En cuanto al permiso marco, las instituciones concertaron tres áreas de investigación que estarán amparadas: biodiversidad y conservación de la biota colombiana; taxonomía y sistemática de la biota colombiana y bioprospección. Cada uno de estos programas incluye las diversas líneas de investigación que se desarrollan en la alma máter.

Hasta la fecha, según comentó la investigadora, se ha iniciado el trámite para un total de 25 proyectos. Para 17 de estos ya se ha cumplido con los procesos de preconsulta y consulta previa y para los restantes apenas se ha surtido la primera etapa. Durante la redacción de este documento se oficializó la entrega del primer permiso obtenido con el acompañamiento institucional.

Además del seguimiento al proyecto, la Universidad ofrece apoyo logístico y subvenciona los gastos en que incurre el investigador en el proceso de obtención del aval de las comunidades étnicas.

Sin embargo, pese a los aparentes beneficios que resultarían de esta iniciativa y al apoyo de la Institución por acompañar a sus investigadores, los resultados no parecen ser muy satisfactorios, así lo reafirma Brigitte Gavio, profesora y coordinadora de investigaciones de la Universidad Nacional de Colombia en el Caribe.

“Como la mayoría de nosotros trabaja en ciencias del mar con organismos vivos, y como para la extracción de éstos se necesita de un permiso porque



Gabriel Ricardo Nemogá, director del grupo de investigación en Política y Legislación en Biodiversidad, Recursos Genéticos y Conocimiento Tradicional (Plebio) de la Universidad Nacional de Colombia.



Claudia Patricia Mora Pineda, viceministra de Ambiente.

Foto: Cortesía Oficina de Prensa del Ministerio de Ambiente.



Alejandro Chaparro, director del grupo de Ingeniería Genética de Plantas de la Universidad Nacional de Colombia.



Sandra Baena, directora del grupo de investigación en Microbiología Ambiental de la Universidad Javeriana.

además estamos en una reserva internacional de la biosfera, por solicitud del profesor Rafael Molina, vicerrector de Investigación, hemos adelantado, en bloque, todos los permisos que requiere la sede para el territorio y la verdad, no obstante la buena voluntad del profesor, ha sido un proceso terrible. Hace más de un año que empezamos el trámite y todavía no sabemos en qué va”, explicó la investigadora.

Conclusiones

El Director del grupo de investigación Plebio de la Universidad Nacional de Colombia plantea la formulación de un sistema regulatorio que no provoque desestímulo entre los investigadores y que facilite los trámites en la obtención de los contratos, lo que generaría un ambiente menos chocante entre los investigadores, que lo acogerían sin reclamo.

“El planteamiento de un procedimiento que funcione es realizar ajustes dentro del marco jurídico para un país como Colombia y que, en el corto o mediano plazo, pueda hacerse efectivo el ejercicio de la soberanía sobre estos recursos y también la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización. En el régimen actual es imposible y no hay bases para eso”, concluyó Nemogá.

Hizo un fuerte llamado de atención a los centros de poder (Ejecutivo y Legislativo) para que controlen las políticas de “extensión de la frontera agrícola y de fumigación” por su incidencia negativa sobre la biodiversidad en Colombia. Plantea que “el país puede hacer real la posibilidad de investigar y agregar valor a esa biodiversidad, vinculando a las poblaciones locales: comunidades indígenas y afrodescendientes”.

“En la biodiversidad subyacen las claves para problemas de alimentación, salud y medioambiente, pero no se percibe la voluntad política siquiera para cumplir con los objetivos internacionales trazados para el año 2010 sobre la reducción de la pérdida de biodiversidad. Al actualizar la Lista Roja de especies en peligro de extinción en el 2009, la Unión Internacional para la Conservación de la Biodiversidad subraya que la pérdida de hábitat es una de las principales causas de la erosión de la biodiversidad y los gobiernos no deberían hacer oídos sordos a este llamado”, agregó.

Es tan tensa la actual situación por la incoherencia de la legislación y su ineficiente gestión que, según explica el académico, “los científicos están sintiendo que les va a tocar pedir el laboratorio por cárcel, esa es la situación. Si a un delincuente común le dan la casa por cárcel, en este caso lo que se pediría es el laboratorio por cárcel; es una tragedia. Cómo le pedimos a una persona que ha invertido 20 años de su vida formándose, entrenándose en técnicas de investigación en algunas de las mejores universidades del mundo, que renuncie a su profesión y que a cambio busque un nicho de mercado para su ingenio”, comentó.

Aunque sostiene que si bien “no hay un régimen perfecto” en el mundo, advierte que en Colombia se podría mirar lo que ha venido haciendo Costa Rica, país con menos biodiversidad pero que se viene convirtiendo en un “puntal más avanzado en investigación, en bioprospección y en transferencia de tecnología hacia el país. Seguramente no es el modelo que pudiéramos aplicar nosotros, pero muestra que sí son posibles otras formas de organizar las cosas”. También recomendó mirar hacia la experiencia del Brasil que paulatinamente se ha venido convirtiendo en un líder de desarrollo biotecnológico.

Es enfático en señalar que, con la propuesta planteada por la Universidad Nacional de Colombia, “no se pretenden arreglar todos los problemas; nosotros queremos arreglar el problema de la investigación científica y posibilitar opciones de desarrollo con base en la biodiversidad. Deseamos crear una plataforma en la que las instituciones de investigación y el investigador esté motivado a seguir los procedimientos y que si hay resultados de investigación de aplicación potencial, se sigan unos pasos claros para hacer una negociación y después realizar la explotación comercial”.

El Director del Grupo de Ingeniería Genética de Plantas de la Universidad Nacional de Colombia recomienda un cambio en la mentalidad de los científicos y los invita a que haya unidad entre los objetivos académicos y los fines comerciales porque advierte que hacer ciencia, con lo que implica crear nuevo saber y capacitar talento humano, cuesta mucho dinero.

“Estoy desarrollando un proceso con la Federación Nacional de Arroceros y, apenas, en la puesta a punto de las técnicas de cultivos transgénicos se han gastado cerca de 450 millones de pesos, pero en el camino hemos formado a tres magísteres y un doctor. Ellos están apostando a que vamos a llegar a un producto comercial y eso es lícito y de eso se trata”, dijo el profesor Chaparro Giraldo.

El profesor del Departamento de Biología de la UN se mostró contrario a la firma del TLC con Estados Unidos si en este pacto persiste el artículo 16 de

la misma forma en que fue redactado. “No estamos en contra de que se hagan tratados de este tipo porque hay que hacerlos, no somos anticapitalistas, pero sí en términos de que es extraordinariamente lesivo a los intereses nacionales. Eso no le sirve a Colombia. Tampoco estamos en contra de que se hagan relaciones de investigación con Estados Unidos, pero que se hagan en condiciones de igualdad”.

Indicó que las universidades y el Gobierno deben aumentar sus esfuerzos por lanzar campañas nacionales de capacitación sobre temas fundamentales como el régimen de propiedad intelectual. Señaló, adicionalmente, que se deben montar oficinas que asesoren a los científicos sobre los pasos a seguir en este campo de la protección de los recursos y que se realice seguimiento a los procesos.

También propuso que se haga un uso más adecuado de los escasos recursos financieros que hay en el ámbito gubernamental e institucional, destinados para la actividad científica en Colombia. Dijo que se debe orientar la investigación a temas estratégicos y no se debe seguir “apuntando” a temas diversos porque “resultan dándole moneditas al investigador”.

Por su parte, la líder del grupo de investigación en Microbiología Ambiental de la Universidad Javeriana exhortó a las autoridades ambientales a tener en cuenta las recomendaciones hechas en los diferentes encuentros científicos, en los que se han planteado alternativas que pueden mejorar la situación actual.

“La respuesta sería: recojamos todo lo que se ha hecho y lo que se ha discutido. Hay gente que ha reunido toda esta información bien valiosa. ¿Qué dicen esas conclusiones? Lo que yo quisiera es ver que los procesos fueran más rápidos”, explicó Baena Garzón.

Sugirió una revisión de los formatos utilizados por el Ministerio de Ambiente por considerar que se enfocan a los procesos de captura y colecta de especies, sin mirar más allá de las diversas temáticas. Según explica, resultan “engorrosos” y “difusos” para diligenciar y provocan pérdidas de tiempo.

Aunque es partidaria de que exista un diálogo permanente con el Ministerio o con el organismo correspondiente para discutir sobre las diversas variables que se puedan presentar en una investigación, como puede ser una potencial explotación económica de los hallazgos; sin embargo, la bióloga no está de acuerdo “con la camisa de fuerza tan cerrada que hay acá en Colombia con la Decisión 391. Tiene que haber algo, pero no sé si necesariamente esto que nos limita tanto”.

Finalmente, el Jefe del Programa de Recursos Genéticos del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), aunque reiteró que la entidad que representa no tiene interés en inmiscuirse en los asuntos internos de los países, lanzó una reflexión y advertencia a las sociedades de naciones como Colombia sobre las consecuencias de que un Estado, aduciendo cualquier motivo, prohíba a su comunidad científica local el acceso a los recursos de su biodiversidad y desde esta óptica le plantea a sus investigadores la disyuntiva de escoger entre un estado de “inacción, el exilio o el acceso ilegal”.

“Esta situación deja una pregunta de conciencia, frente a la globalización que se avecina o frente a las generaciones venideras de muchos países de esta región. En los años 2030 ó 2040, varios ciudadanos de países de Latinoamérica podrán preguntar: ¿Si ustedes estaban tan informados y conscientes de las limitaciones de los instrumentos legales entonces vigentes, por qué callaron? A raíz de este silencio, ahora nos damos cuenta de que hemos perdido mucha diversidad biológica, también que hemos perdido oportunidades históricas de

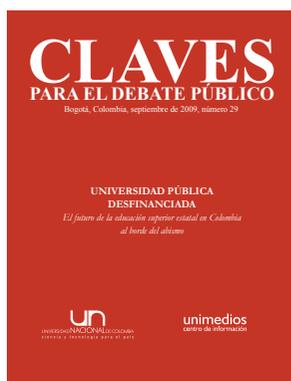
usar la diversidad biológica para nuestro desarrollo sostenible. El respeto de la soberanía está quizá justamente en la protección de los derechos de generaciones futuras, entre otros como lo de tener acceso a su patrimonio biológico, tal como lo conocemos hoy –¡o tal como fue ayer!–”, concluyó Debouck.

Este documento ha hecho un repaso histórico a algunas facetas de la legislación mundial, regional y local existente en el campo del acceso a los recursos de la biodiversidad y de cómo el cumplimiento de estas normas viene causando enormes dificultades a la comunidad científica nacional, que se ha visto abocada a desarrollar su quehacer por fuera del marco legal.

Se presentaron los puntos de vista de la autoridad competente nacional y de algunos de los representantes de la comunidad científica nacional y quedó claro que existe coincidencia en que se debe mejorar el estado actual de la legislación, la operación del sistema de acceso a recursos genéticos y que la construcción de unas reglas de juego es una acción continua que debe acomodarse a los adelantos de la ciencia y a la postulación de nuevos paradigmas, con el fin de poder sacar un mejor provecho de los activos de la naturaleza en beneficio del desarrollo de la sociedad.

Mantener el statu quo supondría un golpe duro para la comunidad científica nacional y para Colombia, cuya biodiversidad aún tiene mucho por descubrir.

Claves puede ser consultado en:
<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/index.php?id=48>



UNIDAD DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN
UNIMEDIOS
CENTRO DE INFORMACIÓN

Bogotá, Colombia, octubre de 2009, Número 30

Director Unimedios
Carlos Alberto Patiño Villa

Producción
Unimedios

Impresión
Panamericana Formas e Impresos S.A.

ISSN: 1909-9096

Esta es una publicación de la Unidad de Medios de Comunicación, Unimedios. Universidad Nacional de Colombia Edificio Uriel Gutiérrez Carrera 45 No. 26-85, of. 531 PBX: 316 5000 Ext. 18384