

# LA BIODIVERSIDAD. UN ASUNTO NACIONAL CON IMPLICACIONES GLOBALES

MARTHA EMILIA RUEDA  
Abogada e Investigadora TECNOS

## Hacia la creación de una conciencia nacional

A partir de 1990, cuando mediante Resolución 44/228 fue convocada la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el término "biodiversidad" empezó a ser utilizado en los más diversos escenarios del mundo, a la vez que se iba introduciendo en las agendas de los presidentes, tanto de naciones industrializadas como de países en desarrollo.

En efecto, el Consejo de Administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA, no tardó en convocar a las negociaciones del Convenio sobre Diversidad Biológica. Colombia, por mandato presidencial, integró la

Comisión Nacional Preparatoria de la Conferencia de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la cual habría de celebrarse en julio de 1992.

En muchos casos, en asuntos de trascendencia para la vida nacional, el llamado a la reflexión viene de afuera. Como afirmaba recientemente un especialista, "nos dimos cuenta de que Colombia es un país megadiverso, porque nos lo dijeron". Fue necesaria la convocatoria internacional para que el país empezara a adquirir conciencia acerca de la importancia estratégica de su patrimonio biológico. Hasta entonces, sólo un puñado de colombianos había luchado por defender la gran ventaja comparativa otorgada por la naturaleza a nuestra nación.

La corriente mundial desatada por la Asamblea General de las

Naciones Unidas tuvo el poder de legitimar internamente la preocupación por la preservación de la diversidad biológica. Permeó nuestro parroquialismo y se introdujo en el discurso de la clase dirigente. Aprovechando el espíritu de cambio imperante, se coló en los debates de la Asamblea Constituyente y quedó plasmada en la Carta de 1991.

La seriedad y calidad del trabajo de entidades oficiales, organizaciones no gubernamentales y especialistas en la materia, unidas a la voluntad de cambio de los constituyentes, hicieron posible el reconocimiento de la biodiversidad como patrimonio nacional, así como el establecimiento de las obligaciones que de este hecho se derivan, tanto para el Estado como para los particulares. Merece especial mención la facultad otorgada al Estado para

regular el ingreso y salida del país de los recursos genéticos y su utilización conforme al interés nacional.

La suscripción del Convenio de Río sobre Diversidad Biológica, cuyo objeto es la conservación de la biodiversidad, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos, mediante el acceso a los recursos y la transferencia apropiada de tecnologías, imprimió fuerza al proceso, de modo que en la actualidad se discute en el país la reglamentación de los principios en él consagrados.

## **Biodiversidad y recursos genéticos**

Cuando hablamos de biodiversidad nos referimos a la riqueza de la naturaleza en términos de ecosistemas, especies o genes en un espacio determinado. Se consideran tres niveles: diversidad genética, diversidad de especies y diversidad ecosistémica. La primera se expresa en términos del total de información genética contenida en los genes de individuos de flora, fauna y microorganismos existentes en el planeta. La segunda, está relacionada con la multiplicidad de individuos vivos presentes en el mundo, de los cuales alrededor de 1.4 millones han sido descritos. La tercera, tiene que ver con la variedad de hábitats, comunidades bióticas y procesos bióticos en la biosfera, a la vez que con la enorme diversidad existente entre

ecosistemas, en lo que a diferencias de hábitat y variedad de procesos ecológicos se refiere.

Genes, especies y ecosistemas constituyen la manifestación de la diversidad biológica de nuestro planeta, la cual debemos entender en dos niveles fundamentales: *variedad* y *variabilidad*. No obstante, es frecuente la tendencia a limitar el concepto al aspecto de variedad, es decir, al nivel específico, olvidando la variabilidad existente entre los organismos vivos y los complejos ecológicos en los cuales se encuentran.

En el caso colombiano, la biodiversidad es mayor en lo que a ecosistemas se refiere, frente a Brasil, cuya gran diversidad se mide en términos de especies conocidas.

Los recursos genéticos constituyen la expresión práctica de la biodiversidad. El proyecto de ley de Protección a la Biodiversidad y a los Recursos Genéticos elaborado en 1993 por un grupo interdisciplinario coordinado por el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, los define como "material biológico portador y transmisor de las características genéticas heredables de un organismo, de valor social, económico y cultural, actual o potencial". Comprenden tanto los recursos silvestres y semisilvestres vegetales, animales o microorganismos, como los cultivados.

En dicho concepto se entienden incluidos no sólo los recursos que actualmente se utilizan en la producción agropecuaria o industrial, es

decir, no sólo aquellos que presentan una utilidad económica inmediata, sino los que abarcan la información contenida en los genes de la totalidad de los seres vivos, de valor real para la ciencia y potencial para el mercado.

Debido a ello, como afirma Mejía (1993), el desarrollo de la biotecnología ha convertido en necesidad estratégica el acceso a los recursos genéticos, dada su utilidad intrínseca y sus potencialidades en términos de lucro. Cabe recordar la tesis tanta veces esgrimida por los países industrializados, de los recursos fitogenéticos como patrimonio de la humanidad y la obligación concomitante de conservarlos para beneficio de presentes y futuras generaciones.

## **Ciencia, tecnología y derecho en el contexto internacional**

Como afirma Posada (1992), el universo actual tuvo origen hace algo más de 15000 millones de años y el sistema solar hace apenas 4000 millones; la vida apareció sobre el planeta 1000 años después y el primer hombre de características similares a las nuestras, hace más de 300 mil años. No obstante, casi todos los descubrimientos e inventos importantes para la humanidad, desde el motor eléctrico hasta el computador, desde el avión hasta el código genético, son producto de los últimos cien años.

El increíble acervo de conocimientos requerido para afirmar lo anteriormente expuesto, continúa Posada, data de algo más de veinte años. Más del 90% de los científicos están vivos y no se entrevé ninguna tendencia a que ese proceso se frene. El mundo actual ha sido configurado por los logros de la ciencia.

Las nuevas tecnologías, producto de la revolución científica y tecnológica en curso, exigen cuantiosas inversiones en recursos humanos, físicos y financieros e involucran altos niveles de riesgo, lo cual contribuye a ensanchar la brecha existente entre las naciones industrializadas, productoras de conocimiento, y los países en desarrollo. Más del 95% de la tecnología que se utiliza en nuestro país proviene del exterior, lo cual, unido a la debilidad de nuestra infraestructura científica y tecnológica, podría perpetuarnos en la posición de importadores netos de tecnología.

De allí la importancia de trabajar por la creación y consolidación de una capacidad nacional en dos aspectos principales: en ciencia y tecnología, con el objeto de incorporar de manera eficiente la tecnología importada y en negociación, con el fin de lograr buenas condiciones de acceso a la tecnología exógena. En ambos casos, la biodiversidad está llamada a desempeñar un papel fundamental, como lo veremos más adelante.

El nuevo paradigma técnico-económico ha traído como consecuencia la sustitución del modelo

fordista de producción en cadena por los sistemas de producción flexible; se han implantado nuevas formas de organización que permiten la gestión, coordinación y control de los procesos productivos; las políticas tecnológicas de las empresas se basan actualmente en procesos de in-

***“La realidad económica del planeta obliga a los sistemas jurídicos a evolucionar. Exige formas cada vez más fuertes de protección a los derechos que se derivan de las creaciones del intelecto humano”***

novación continua. En el escenario descrito, el conocimiento no puede fluir libremente; se ha convertido en una mercancía, toda vez que está dotado de un valor de uso y un valor de cambio, en el centro de la producción, en el insumo más importante para el desarrollo de una sociedad.

La realidad económica del planeta obliga a los sistemas jurídicos a

evolucionar. Exige formas cada vez más fuertes de protección a los derechos que se derivan de las creaciones del intelecto humano. La rapidez del cambio técnico, la magnitud del conocimiento disponible, la existencia de herramientas tan poderosas como la ingeniería genética, demandan rápidas aunque profundas reflexiones acerca de los aspectos éticos relacionados con el reconocimiento de la propiedad sobre diversas formas de vida, desde el microorganismo hasta el ser humano, pasando por plantas y animales.

Para proteger el conocimiento generado por las nuevas tecnologías, hasta el momento han venido aplicándose sistemas cuyo desarrollo obedece a los esquemas de la revolución industrial, sin que el derecho haya generado formas innovadoras de protección, adaptadas a las nuevas realidades. Con excepción de los sistemas de protección sui generis, como el de la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales-UPOV y del aplicable a los circuitos integrados, la humanidad ha preferido, por comodidad o por interés, forzar figuras existentes, desvirtuando su filosofía original. Ejemplo de ello son la protección de los programas de soporte lógico (software) mediante derechos de autor y la tendencia en los países desarrollados a proteger los resultados de la biotecnología vía patentes de invención.

Al decir de Correa (1990), la ofensiva desplegada por los países

desarrollados en materia de fortalecimiento y extensión de los derechos de propiedad intelectual, tanto a nivel bilateral como en el marco del GATT y de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual-OMPI, coloca a las naciones en desarrollo en la necesidad de evaluar los sistemas actuales de propiedad intelectual, con el objeto de determinar si se adecúan a sus intereses y metas y de medir el impacto que las crecientes demandas de los países industrializados, en el sentido de otorgar una protección "adecuada y eficaz" a las creaciones de la mente humana, tendrían sobre su desarrollo económico y social.

Para el caso concreto de la biotecnología, afirma Correa, "la creación de un andamiaje jurídico que permita la apropiación de las innovaciones biotecnológicas tendrá, probablemente, un impacto profundo y de largo plazo sobre las modalidades de creación y, particularmente, de difusión de aquellas. Identificar las posibles consecuencias de tal apropiación, refinar instrumentos de análisis legal y económico, son tareas extremadamente complejas pero urgentes para los países en desarrollo. La complejidad resulta no sólo de la diversidad de áreas abarcadas y de la imbricación de los problemas legales y técnicos, sino también del estado embrionario del desarrollo de la biotecnología".

En lo que se refiere a la protección de la biodiversidad y, específicamente, a la regulación del acceso a los recursos genéticos, la

iniciativa para el diseño de sistemas legales corresponde a las naciones en desarrollo, toda vez que la riqueza genética se encuentra ubicada en nuestros territorios. Contra la ya mencionada tesis, tantas veces esgrimida por los países del Norte, en el sentido de que los recursos genéticos constituyen "patrimonio de la humanidad", el Convenio sobre Diversidad Biológica ratifica la soberanía de los Estados sobre su patrimonio biológico, soberanía reconocida con anterioridad por innumerables instrumentos jurídicos internacionales, entre ellos la Carta de las Naciones Unidas.

### **Valor estratégico de la biodiversidad**

En los umbrales del siglo XXI, la biodiversidad y los recursos genéticos constituyen una de las mejores ventajas comparativas de que dispone Colombia. Dicha ventaja se hace mayor cuando se trata de especies endémicas. No podemos olvidar que tanto el mejoramiento genético de especies como el desarrollo de la biotecnología en el mundo, dependen de la preservación y buen uso del patrimonio biológico.

Los alimentos que consume la humanidad provienen de especies animales o vegetales, silvestres o domesticadas, al igual que numerosos medicamentos y productos industriales. De ahí la estrecha relación entre diversidad biológica y necesidades humanas y la importancia de los recursos biológicos en

términos no sólo de seguridad alimentaria sino de seguridad nacional.

Por constituir insumo básico para la obtención de productos mejorados a lo largo de las diferentes fases del proceso de generación de conocimiento, la regulación del acceso a los mismos por parte de nacionales y extranjeros debe ser analizada detenidamente y debatida públicamente, de modo que se garantice la adecuada participación del Estado en los beneficios que se deriven de la comercialización de los resultados obtenidos a partir de los recursos genéticos.

Desde el punto de vista científico, desconocemos la mayoría de los componentes del patrimonio biológico de nuestro planeta, el papel que desempeñan dentro de la biosfera, los usos que de ellos podrían derivarse, las consecuencias que acarrearía su desaparición.

La diversidad biológica constituye objeto de investigación no sólo para las ciencias de la vida sino para las ciencias sociales y, fundamentalmente, sustento para el desarrollo de la moderna biotecnología, con todo lo que ambas pueden aportar a la humanidad en términos de comprensión de los fenómenos naturales y humanos y de construcción de un futuro más próspero.

La biodiversidad, como riqueza biológica, apenas empieza a ser considerada. La biota es producto de millones de años de evolución en una zona determinada. Se afirma (Wil-

son, 1989) que cada microorganismo, animal o planta, contiene alrededor de uno a diez millones de 'bits' de información en su código genético, producto de un número astronómico de mutaciones y episodios de selección natural ocurridos a lo largo de miles o millones de años de evolución.

Tanto el aumento excesivo de individuos de una especie como su drástica disminución o desaparición, ocasionan profundos trastornos ecológicos. Es así como el empobrecimiento biológico originado en la defosteración trae como consecuencia el empobrecimiento de carácter abiótico, toda vez que inicia una cadena de problemas ambientales como la erosión, las inundaciones en la época de lluvias y las sequías en verano, el incremento de las plagas y el consecuente aumento en la utilización de plaguicidas e insecticidas.

De otra parte, tanto la diversidad étnica como la cultural están directamente ligadas a la diversidad biológica. Existe una íntima relación entre el uso tradicional de la biota, los recursos genéticos y la domesticación, tomando como eje al hombre, con todas sus tradiciones y cultura. Para las comunidades indígenas, la importancia del concepto de diversidad biocultural radica en que su mundo, construido tras una creación cultural milenaria en la cual se apropiaron de regiones y definieron su identidad étnica local, se ve amenazado por el mundo no indígena. Este último se apropia de sus territorios, recursos y mentes, me-

dante el despojo abierto o a través de técnicas más sutiles cuyo fin es invadir mentalidades y territorios con un nuevo imaginario, con otras estructuras socio-políticas y económicas (Lleras, 1993).

En consecuencia, como sostiene Castaño (1993), la lucha por la conservación de los recursos biológicos no puede resultar exitosa al margen de la cultura y de la recuperación y preservación del conocimiento tradicional. En otras palabras, la defensa de la diversidad biológica se asume en la medida en que se reconoce que se trata de asegurar no sólo el futuro de las generaciones de seres vivos, sino de la supervivencia de la cultura. Así lo entendieron los constituyentes de 1991 al señalar, en el informe ponencia para primer debate, que la conservación de la diversidad genética y ecosistémica está íntimamente asociada al fomento de la diversidad étnica y cultural.

La importancia económica de la biodiversidad resulta innegable. A lo largo de la historia de la humanidad se han utilizado como alimentos alrededor de 7000 especies vegetales, de las cuales sólo unas veinte continúan siendo utilizadas (Wilson, 1989). No obstante, no menos de 75000 de las plantas existentes poseen partes comestibles. Otro tanto puede afirmarse de plantas y microorganismos. Estos últimos han visto reforzada su importancia como consecuencia de los avances de la biotecnología, cuyos resultados podrán aplicarse a los sectores

agropecuario, agroindustrial, farmacéutico y de alimentos.

Es debido a la importancia que revisten los productos naturales para la medicina, que en países como Estados Unidos se adelantan programas de prospección química con el objeto de buscar nuevos productos que ofrezcan alternativas de curación para enfermedades como el cáncer y el sida. Puede concluirse que el valor de la diversidad biológica no es sólo real sino también potencial, sin olvidar que el estado del conocimiento no permite calcular el impacto que tendría la eliminación de alguno de sus elementos.

En términos económicos se plantean discusiones en torno a la necesidad de sacrificar el consumo presente con el fin de permitir el consumo futuro. Lo cierto es que (Sarmiento, 1993) la destrucción de la biodiversidad no significa un aumento sustancial del consumo presente y sí puede acarrear costos demasiado elevados para el futuro.

## **Evolución de la legislación en Colombia**

Para referirnos al tema específico de la regulación del acceso a la biodiversidad y a los recursos genéticos, resulta indispensable señalar los cambios que han venido produciéndose en materia de protección a los derechos de propiedad intelectual, a partir de diciembre de 1991.

En primer lugar, debe mencionarse la inclusión, por parte de la

Asamblea Constituyente, del tema ambiental en 79 artículos de la nueva Carta. La convocatoria de la Cumbre de la Tierra había desatado en el mundo una profunda controversia alrededor de la problemática ecológica y ambiental. Es así como los constituyentes encargados del tema del medio ambiente y los recursos ambientales afirmaban, en el informe ponencia para primer debate, que "...ya no es posible ver el problema ambiental como un recurso romántico o de escape a las condiciones del presente... Implica una mirada sobre la manera como se entiende el desarrollo y, por lo tanto, no puede ser ajeno a la formulación de la Carta Fundamental. La dimensión ambiental debe permear el contenido de la nueva Constitución. Lo ambiental no puede ser comprendido como apéndice o como puñado de buenas intenciones encerradas en un capítulo altruísta, pero cuyo contenido acaba siendo refutado o ignorado por el conjunto de las normas básicas que dominan la convivencia".

En consonancia con el proceso de concientización de la clase dirigente colombiana, en junio de 1992 el país suscribió en Río de Janeiro el Convenio sobre Diversidad Biológica, el cual fue ratificado por el Congreso de la República en la actual legislatura, previo mensaje de urgencia del gobierno nacional.

En lo que respecta a la propiedad intelectual, desde comienzos de la década del 90 el marco legal colombiano ha sufrido importantes modificaciones debidas, fundamen-

talmente, a presiones externas. De conformidad con el artículo 27 del Acuerdo de Cartagena, los países andinos deben disponer de un régimen común de propiedad industrial. En este orden de ideas, la Decisión 311 de 1991 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena puso fin a lo que en esta época de apertura e internacionalización de la economía, podría llamarse el "régimen proteccionista" de la Decisión 85. Tras una

***"En Colombia, las iniciativas legales han sido tratadas de manera fragmentada, toda vez que así lo permiten el marco legal vigente y la actual estructura del Estado"***

cortísima vigencia, en febrero de 1992 se aprobó la Decisión 313 o régimen común de propiedad industrial, la cual fue sustituida, en octubre de 1993, por la Decisión 344. Todo lo anterior, con el objeto de adaptar nuestra legislación a las exigencias de las naciones desarrolladas, especialmente de Estados Unidos, en lo relativo a la protección "adecuada y eficaz" que debe otorgarse a los derechos de propiedad intelectual.

En Colombia, las iniciativas legales han sido tratadas de manera fragmentada, toda vez que así lo permiten el marco legal vigente y la actual estructura del Estado. Los procesos modificatorios se han desarrollado, la mayoría de las veces, a espaldas de la comunidad científica, de las organizaciones no gubernamentales especializadas en estos temas, de los sectores productivos concernidos y de la ciudadanía en general, aprovechando lo especializado de los temas, así como la posibilidad de legislar vía Comisión del Acuerdo de Cartagena.

En efecto, la primera disposición transitoria de la Decisión 313 determinaba que: "los Países Miembros, antes del 31 de julio de 1992, establecerán la modalidad de protección subregional referente a las variedades vegetales y los procedimientos para su obtención. En tanto esta modalidad no entre en vigencia, los Países Miembros no otorgarán patente de invención para dichos productos y procesos".

Durante el primer semestre de 1991, el Ministerio de Agricultura había tomado la decisión política de convocar a las entidades adscritas y a los organismos públicos y privados concernidos, para que iniciaran los trabajos preparatorios para la elaboración de proyectos de ley sobre protección y acceso a la biodiversidad, protección a las variedades vegetales y bioseguridad.

El avance alcanzado por los diferentes grupos varió de acuerdo con

las circunstancias del momento. El mandato supranacional contenido en la Decisión 313, unido al interés demostrado por el Ministerio de Comercio Exterior, organismo de enlace con el Pacto Andino, y a la activa participación de gremios como Asocolflore y Aosemillas, permitieron llegar a resultados concretos en lo que a protección varietal se refiere.

La lentitud del proceso dentro del Grupo Andino, sumada a la existencia de una propuesta nacional en la materia, consultada con el sector privado, llevaron al gobierno nacional a tomar la decisión de presentar al Congreso de la República, en septiembre de 1992, a través del Ministerio de Agricultura, el Proyecto de Ley para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Los debates en el Congreso motivaron discusiones originadas principalmente en la comunidad científica y en los organismos no gubernamentales especializados en temas ambientales.

Entretanto, el procedimiento subregional se agilizó, aprobándose en octubre de 1993, la Decisión 345, Régimen Común de Protección de los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, sin que hubiera llegado a término el proceso iniciado en el Congreso, por lo cual el gobierno solicitó archivar el proyecto de ley.

La Decisión 345 tuvo como base el proyecto de ley colombiana, toda vez que nuestro país había avanzado considerablemente en la conceptualización y análisis del tema. No

obstante, es necesario recalcar que el proyecto inicial elaborado por expertos en la materia y liderado por el Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, había sufrido importantes modificaciones a lo largo de los debates en el Congreso, originadas en decisiones de tipo político, fruto de presiones de los diferentes grupos implicados.

Posteriormente, como consecuencia de las negociaciones adelantadas en el seno del Grupo Andino, se desconocieron muchas de las recomendaciones de los especialistas y se aprobaron disposiciones cuyas implicaciones para el país aún no han sido analizadas. La tercera disposición transitoria de la Decisión 345 ordena que los Países Miembros deberán aprobar, antes del 31 de diciembre de 1994, el régimen común sobre acceso a los recursos biogénéticos y garantía a la bioseguridad de la subregión, de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de Río sobre Diversidad Biológica.

La inclusión en la norma subregional de una medida de esta naturaleza, se debió fundamentalmente a la desconfianza que el proceso antes referido había despertado en los especialistas en temas ambientales de nuestro país. No en vano las discusiones internas se centraron en los posibles impactos negativos de un régimen de protección varietal sobre la diversidad biológica nacional.

En efecto, la confusión conceptual existente, debida principalmente a la novedad y complejidad de los

temas debatidos, permitió que se mezclaran tópicos que, aunque estrechamente vinculados, revisten un carácter diferente y requieren, por tanto, ser regulados de manera independiente.

Por derechos de propiedad intelectual podemos entender aquellos que el Estado reconoce y, en virtud de ello garantiza, al propietario de una obra o creación del intelecto. Se trata de un derecho de carácter monopolístico que faculta al titular para explotar su invención e impedir que terceros hagan uso de ella sin su consentimiento. Tal privilegio legal se otorga, por un tiempo determinado, como recompensa por la contribución que el creador realiza, en términos de conocimiento generado, a la sociedad. La duración de la protección es establecida en la ley, de conformidad con la importancia del aporte efectuado.

En consonancia con lo anterior, el régimen de protección a los derechos de los obtentores de variedades vegetales sólo puede ser aplicado a creaciones resultantes de los trabajos de mejoramiento genético de las plantas. Al respecto, el artículo 1o. de la Decisión 345 aclara que las especies o individuos vegetales que no han sido plantados o mejorados por el hombre no se incluyen en el ámbito de aplicación de la ley. A ellos se aplicarán las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Min-Ambiente y el Sistema Nacional del Medio Ambiente.

Adicionalmente, en el artículo 4o. se establece que se entiende por crear, la obtención de una nueva variedad mediante la aplicación de conocimientos científicos al mejoramiento heredable de las plantas. Al margen de los debates que podría desatar la inclusión de la expresión "conocimiento científico", toda vez que no se reconocerían el método empírico y el conocimiento tradicional como vías para la creación de variedades susceptibles de ser protegidas, con la redacción de los artículos mencionados se pretendía salvaguardar los intereses de los países andinos, todos biodiversos, como naciones soberanas.

En realidad, de conformidad con el sistema UPOV, habría bastado con excluir de la protección a los descubrimientos, tomando en consideración que éstos son aceptados como materia objeto de protección según lo dispone la última revisión del Convenio de la Unión, más conocida como Acta de 1991.

De lo expuesto se deduce que resulta a toda luces imposible, al tenor de la legislación vigente, solicitar y obtener protección legal para una especie silvestre o semisilvestre, quedando a salvo, al menos en lo que a la flora y a la norma sub-regional respecta, la integridad de nuestro patrimonio biológico.

No obstante, entre las disposiciones aprobadas por la Comisión del Acuerdo de Cartagena, existe una cuyas implicaciones para el país no han sido suficientemente analizadas.

Se trata una figura jurídica de reciente creación, adoptada por el Acta de 1991: las variedades esencialmente derivadas (VED). Las VED constituyen una ampliación del derecho del obtentor, toda vez que suponen que toda variedad creada con base en una variedad inicial protegida y que no logre diferenciarse claramente de ésta en su conformación genética, no podrá ser protegida por su creador sino que caerá dentro del ámbito de protección de la primera, por considerarse esencialmente derivada. En otros términos, el creador de una VED no se hace acreedor a la protección, toda vez que no realiza un verdadero aporte al acervo científico y tecnológico.

Aquí es necesario resaltar que las discusiones de carácter técnico alrededor del tema continúan desarrollándose, ya que desde el punto de vista genético la figura no resulta clara y ofrece todo tipo de complicaciones de orden práctico. Además de que resulta absurdo incluir una figura cuya ocurrencia en la realidad debe comprobarse recurriendo a pruebas eminentemente técnicas de difícil realización y sobre las cuales aún no existe consenso en los países desarrollados.

Vale la pena preguntarse a quién beneficiaría en principio su inclusión en la norma andina. Dejando de lado el desequilibrio que se presenta entre la protección a las innovaciones biotecnológicas y la protección a variedades obtenidas mediante mejoramiento convencional (patente vs. derecho de obtentor), si recordamos

que para que exista una VED se requiere una variedad protegida como punto de partida del mejoramiento genético, no es difícil concluir que los primeros y principales beneficiados serían los países industrializados, ya que son ellos los propietarios del conocimiento protegido, con importantes excepciones de materiales nacionales, fruto de la investigación adelantada en el país por los sectores público y privado.

Por el contrario, si un mejorador extranjero obtuviera una nueva variedad tomando como base un recurso genético nacional no protegido, bien sea porque el sistema de protección aún no ha sido puesto en funcionamiento o porque se trata un material silvestre o semisilvestre, podría protegerlo, haciendo caso omiso de los derechos de mejoradores anteriores, ya sean éstos investigadores o comunidades indígenas o locales.

Esta última reflexión abre el camino para adentrarnos en el tema específico de la reglamentación sobre biodiversidad. Ya hemos visto lo que sucede cuando culmina exitosamente el proceso creativo, lo que podríamos llamar el último aporte del intelecto humano. ¿Pero qué sucede con las contribuciones anteriores, con el trabajo milenar que sustenta la creación final? En primer lugar, debemos afirmar que no existe un sistema de protección a lo que el Convenio de Río llama los derechos del país de origen de los recursos genéticos y que de nuestra creatividad dependen su formulación y reconocimiento.

La expedición de la Decisión 345 y el mandato en ella contenido, aceleraron el proceso iniciado en 1991 por el Ministerio de Agricultura y retomado en 1993 por el grupo encargado de formular la Estrategia Nacional de Biodiversidad. A pesar de que resulta imposible el cumplimiento del plazo señalado en la norma andina, el país es conciente de la urgencia de adoptar un régimen de acceso a los recursos genéticos, toda vez que el vacío legal en la materia impide en la práctica el ejercicio de la soberanía sobre nuestro patrimonio biológico, tan codiciado, entre otros, por la transnacionales farmacéuticas.

Entre las principales dificultades enfrentadas, debemos señalar que en el escenario actual de internacionalización de las economías, donde imperan las leyes del mercado y los sistemas de propiedad intelectual no son considerados "proteccionismo" sino regla mínima universal de obligatorio cumplimiento (so pena de sufrir represalias comerciales), resulta bastante álgido hablar de soberanía. Y el caso de los recursos genéticos es un asunto de soberanía. Más paradójico aún se revela reivindicar el principio de territorialidad en el seno del Acuerdo de Cartagena. De allí las diferencias surgidas entre países andinos a la hora de decidir acerca de la adopción de un régimen común.

A nivel subregional, el Estado colombiano es el único que reconoce la existencia de la diversidad étnica y cultural y la consagra en su Carta

Política. De ese reconocimiento se deriva la necesidad de compartir con las comunidades indígenas y afro-americanas las decisiones que puedan tomarse en materia de acceso al recurso genético, concretamente en lo respecta al recurso que se encuentra en los territorios pertenecientes a dichas comunidades.

De otra parte, durante los trabajos preparatorios de la Decisión en cuestión, se ha logrado consenso en lo relativo a la determinación de los dos elementos constitutivos de la biodiversidad. Son ellos, el componente tangible, es decir, el recurso en sí mismo y el intangible, representado en el conocimiento involucrado. En la práctica, los mencionados componentes son inseparables, toda vez que sin conocimiento no es posible identificar la biodiversidad como recurso.

El conocimiento o elemento intangible puede ser de carácter privado, caso en el cual no existe inconveniente para protegerlo mediante un sistema de propiedad intelectual, previo el lleno de los requisitos exigidos en la legislación vigente. Sin embargo, cuando se trata de conocimiento colectivo, se concluye que éste no es susceptible de apropiación privada ni puede, por lo tanto, ser objeto de monopolio. La pregunta que surge entonces es si resulta factible pensar en establecer dos modalidades de acceso, la primera ligada al conocimiento individual y la segunda al conocimiento colectivo.

Como puede observarse, el desarrollo de los debates en torno al tema ha venido a aclarar la especi-

ficidad de las normas adoptadas o por adoptar, en cada uno de los casos hasta ahora analizados.

## **Hacia una utilización racional de la diversidad biológica**

Si pretendemos sacar partido de la riqueza biológica que poseemos, debemos superar las posiciones extremas que claman por el proteccionismo a ultranza. No se trata de restringir el acceso a los recursos genéticos, sino de ejercer nuestra soberanía, regular dicho acceso y beneficiarnos de él. Una decisión semejante nos haría acreedores a todo tipo de represalias internacionales y, lo que es peor, no avanzaríamos en nada, ya que carecemos del conocimiento requerido para utilizar tales recursos en la construcción de nuestro propio desarrollo.

La utilización racional de la biodiversidad sería posible si, a cambio de permitir el acceso a nuestros recursos genéticos, acceso debidamente regulado y negociado, accedemos a la vez al conocimiento científico y tecnológico generado en otras latitudes. Sólo ese conocimiento nos permitirá crear una verdadera capacidad nacional de investigación, manejo y utilización sostenible de nuestra biodiversidad.

En síntesis, la regulación del acceso debería permitir al país:

– Participar en la investigación, básica o aplicada, que se realice con base en sus recursos genéticos.

- Acceder al conocimiento científico y tecnológico que se derive de ella.

- Recibir parte de las regalías que se perciban por la utilización de una tecnología desarrollada por terceros países con base en sus recursos genéticos.

- Negociar la inserción de núcleos de investigadores colombianos en redes internacionales de investigación y desarrollo.

- Acceder a tecnologías limpias en condiciones especialmente favorables.

- Obtener que sus investigadores puedan formarse en el exterior, en grupos de investigación de alto nivel, así como coadyuvar a la creación de una capacidad de formación de los mismos en el país.

- Negociar la transferencia de tecnología en sectores estratégicos para el desarrollo nacional.

De esta forma, el país podría avanzar hacia la creación de una capacidad científica y tecnológica que le permita explotar directamente sus recursos; igualmente, podría asociarse para ello con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, bien sea porque no tiene

**“Si pretendemos sacar partido de la riqueza biológica que poseemos, debemos superar las posiciones extremas que claman por el proteccionismo a ultranza”**

interés en hacerlo directamente o porque carece de capacidad requerida. En todo caso, deberá asegurarse de compartir los beneficios que se deriven de tal explotación, representados en dinero, información, conocimiento científico y tecnológico o acceso a productos derivados de la misma.

Para el logro de estos objetivos no resulta suficiente la adopción de un marco legal. Se requiere, adicionalmente, fortalecer la capacidad negociadora del país, ya que sólo a través de ella podremos capitalizar nuestra ventaja comparativa, vincularnos a los procesos de investigación y desarrollo que tienen lugar en las naciones industrializadas e insertarnos en la comunidad científica y tecnológica internacional.

## Referencias bibliográficas

- MEJIA, M. (1993). “La telaraña de la apropiación internacional de los recursos genéticos”. En *Recursos Genéticos Indígenas y Campesinos del Occidente de Colombia* (pp. 87-104), Santafé de Bogotá D.C.; U. Javeriana y otras.
- POSADA, E. (1992). “Palabras de instalación de la Convención Científica Nacional”, Santafé de Bogotá D.C.
- CORREA, C. (1990). “Patentes y biotecnología: opciones para América Latina”. *Revista del Derecho Industrial*. Buenos Aires. Año 12, No. 34, pp. 5-53.
- WILSON, E. (1989). “La biodiversidad amenazada”. *Investigación y Ciencia*, pp. 64-71.
- LLERAS, E. (1993). “Desarrollo del Instituto de Investigaciones Amazónicas-SINCHI. Análisis preliminar” (Documento Corporación Aracuaera. Santafé de Bogotá D.C.
- CASTAÑO, G. (1993). “Elementos de derecho y legislación medio ambiental”. En *Recursos Genéticos Indígenas y Campesinos del Occidente de Colombia* (pp. 21-83), Santafé de Bogotá D.C.
- SARMIENTO, E. (1993). “La Conferencia de Río acto masivo de educación y movilización”. En *Población, Medio Ambiente y Desarrollo*, Santafé de Bogotá, D.C.: Corporación Centro Regional de Población.