

Resumen

La asignación de derechos de propiedad sobre los recursos biológicos está cobrando amplia difusión. Al contrario de considerar la como patrimonio de la humanidad y bajo libre acceso, nuevos procedimientos apelan a reconocerle propiedad, sea por patentes, copyrights u otros procedimientos. Estos instrumentos son defendidos como una forma de conciliar actividades económicamente productivas con la conservación. El esquema es utilizado sobre todo por empresas farmacéuticas, químicas, agropecuarias, etc., las que pueden extraer muestras biológicas desde América Latina, patentar uno o más atributos biotecnológicamente derivados de ellas, y luego venderlos en exclusividad. Este tratamiento de los recursos biológicos como una mercancía conlleva serias limitaciones, en temas como la participación y consulta ciudadana, la desvaloración y apropiación del conocimiento local, los magros recursos económicos que arroja su venta, las dificultades en determinar el precio a cobrar, las limitaciones del mercado para valorar adecuadamente los recursos biológicos, las dificultades en determinar los propietarios de un recurso, e incluso desventajas para las empresas nacionales. Estos y otros problemas indican que la gestión mercantil no garantiza éxitos de conservación, ni los fines conservacionistas exigen la privatización de la biodiversidad. Es más, gran parte de esos instrumentos económicos son ineficaces o contrarios a la conservación.

Consecuentemente se sostiene que la conservación es independiente de la mercantilización de la biodiversidad. Se debería aplicar una regulación social sobre la propiedad privada de los recursos biológicos, sea ésta en manos de empresas o grupos locales, y también sobre el mercado, limitándolo en su sesgo competitivo y potenciando otras alternativas. Los objetivos propios de la conservación aparecen como metas esenciales que no pueden quedar relegadas a propósitos económicos.

La naturaleza ante el doctor Fausto. ¿Apropiación o conservación de la biodiversidad?

Eduardo Gudynas



Introducción

La tragedia del doctor Fausto, inmortalizada por la pluma de Goethe, recoge una vieja leyenda alemana. El corazón de la historia radica en la ambición de Fausto, quien en su intento por alcanzar los más altos conocimientos, el poder mágico y la juventud eterna, terminó vendiendo su alma al demonio. Al perder su alma, su propia esencia como persona, todas esas conquistas, dejaron de tener algún valor.

Esa misma tragedia es posible que se repita hoy frente al tema de la biodiversidad. Buscando alcanzar la protección eterna de los recursos biológicos del planeta, se termina apelando a conceptos e instrumentos más allá de la conservación y que son propios de la gestión económica. En tanto América Latina es uno de los grandes reservorios de recursos biológicos, esta tensión se vive con intensidad, y sus límites y posibilidades deben ser analizados. En esa línea, una de las interrogantes sustantivas radica en si la apropiación mercantil de la Naturaleza es compatible con su conservación. En

particular deseo considerar si nos enfrentamos a un drama faustiano, donde los costos de aplicar la comercialización de la biodiversidad son tales que no se logra asegurar la conservación; donde cobijarse bajo la magia del economicismo conlleva el riesgo de perder el "alma" de la Naturaleza silvestre.

Propiedad ecológica: un tema emergente

La discusión sobre la propiedad de los recursos biológicos es reciente. Anteriormente, los temas de la conservación se analizaban en el contexto de la ecología y otras disciplinas próximas. En muchos casos no se discutía la propiedad sobre los recursos biológicos, y en otros se transita un terreno incierto donde se suponía que estos eran bienes comunes o estaban en manos del Estado. Si bien desde fines de la década de 1970 se abordó la vinculación entre la preservación y los procesos productivos, la propiedad de los recursos no constituía una cuestión urticante. Un buen ejemplo de esa aproximación lo constituye la primera Estrategia Mundial de la

Conservación elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). En ese programa, y en otros similares, se concebía que la conservación era sobre todo una tarea del Estado y las comunidades locales.

Esta aproximación cambió radicalmente a partir de mediados de los años 80, por al menos tres tipos de razones. Por un lado, la conservación pasó a ser analizada cada vez más en el contexto de las políticas de desarrollo. En segundo lugar, los recursos naturales comenzaron a ser considerados económicamente, de manera análoga a cómo se tratan otros factores de producción. Finalmente, distintos actores empresariales pasaron a interesarse en negociar en nuevos tipos de recursos biológicos (en particular a nivel genético), y para ello necesitaban asegurarse su pertenencia.

Una de las propuestas que más debate está originando se centra en el manejo de los recursos biológicos como si fueran una mercadería. Tanto desde la teoría como desde las aplicaciones prácticas, se ha postulado que la biodiversidad es una mercancía más que debería ser comprada y vendida en mercados libres. Este tipo de propuestas poseen el remarcable atributo de que en lugar de concebir esto como un conflicto con la conservación, sostienen lo contrario; *sólo* ese mecanismo económico permitirá su protección y uso sustentable.

Propiedad de los recursos biológicos

A partir de esa concepción, los recursos biológicos son vistos como parte de los procesos productivos, representando un nuevo tipo de materia prima o insumo, y deben ser manejados según las herramientas típicas de la gestión económica. La primera de ellas es la asignación de *derechos de propiedad* sobre la biodiversidad.

Este extremo fue especialmente defendido por empresas farmacéuticas y agrícolas, que apuntaban a defender sus inversiones en desarrollo biotecnológico y sus potenciales ganancias a partir de los nuevos productos que ponían en venta. Tanto nuevas drogas como semillas podían ser fácilmente copiadas en otros países, de donde esas empresas buscaban obtener protecciones legales.

En este caso, antes que la propiedad sobre una especie silvestre, se defiende la propiedad sobre uno de sus atributos. Esto se realiza corrientemente por medio de patentes, derechos de propiedad intelectual del tipo "copyright" y derechos de cultivadores en el caso de las plantas (Hobbelink, 1992; Gudynas, 1996b, McNally y Whealc, 1996)

En muchos casos esto no significa que existan "dueños" sobre una especie de planta, pero sí sobre un atributo obtenido por biotecnología y que está protegido por una patente. La propiedad sobre toda la especie es irrelevante; la clave está en la propiedad sobre los atributos de valor comercial.

Las cifras de dinero que se mueven son enormes. Por ejemplo, una empresa farmacéutica parte de unas 10 mil muestras de campo, de las que unas 20 entrarán en ensayos pre-clínicos, y sólo una tendrá uso comercial. Este proceso lleva unos 10 años y requiere de unos 230 millones de dólares. De ese monto, el 95% de la inversión se centra en investigación y desarrollo y marketing, y menos del 0.5% es derivable al pago de las muestras.

Los derechos de propiedad servirían tanto para asegurarse la recuperación de estas inversiones como las ganancias. Los países latinoamericanos vienen aceptando estas herramientas. En efecto, los acuerdos que

asumieron al concluir la Ronda Uruguay del GATT les exigía dar cierto tipo de protección legal. En las resoluciones sobre propiedad intelectual (conocidas como TRIPs, por Trade Related Intellectual Property Rights), el punto 27.3b indica que no se pueden excluir los microorganismos de la patentabilidad, y que en el caso de plantas y animales se debe dar algún tipo de protección, sea por patentes o un "efectivo sistema *sui generis*". Con ello se rechazaron los mecanismos de libre acceso, tales como los sostenidos por el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos de la FAO (1983) donde los recursos biológicos eran un patrimonio de la humanidad y de libre acceso.

En atención a estas exigencias, varios países de la región han adoptado legislaciones nacionales para proteger variedades de plantas y microorganismos obtenidas desde la biotecnología. Los miembros del Pacto Andino (Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia) han reconocido la patentabilidad; Brasil aceptó la posibilidad de patentar variedades desarrolladas en el laboratorio; y mientras los países del cono sur, que dependen de insumos genéticos desde otros países, se han sumado al acuerdo de UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Nuevas Obtenciones Vegetales). Este convenio internacional permite proteger nuevas variedades *independientemente* del origen de la especie inicial. Se genera así el problema de que cultivares derivados de especies andinas o centroamericanas puedan ser protegidos en otros países.

Mientras que las empresas y gobiernos del norte insistían en ese marco legal, se extraían muestras de materiales genéticos silvestres en los países del sur. Esta extracción se realizaba sin ninguna cobertura legal, y ha sido calificada como "biopiratería" (Shiva, 1995). Plantas y animales locales, en especial aquellos

indicados de valor alimentario y farmacéutico por el conocimiento local de indígenas y campesinos, eran apropiados por misiones de biólogos y antropólogos. Paradojalmente, aunque esas apropiaciones se realizaban sin ningún pago, los países del sur enfrentan la posibilidad cierta de pagar royalties sobre los productos derivados de sus propios recursos naturales.

Como se ve, desde múltiples frentes, la propiedad sobre los recursos biológicos, y su control, se convirtió en un tema central.

Privatización de la biodiversidad

Dentro de este marco que acepta la propiedad sobre los recursos biológicos, existen varias estrategias, donde los países latinoamericanos intentan algún tipo de control o retribución.

Un primer paso es recibir un pago por la apropiación de las muestras silvestres. Empresas como Shaman, Merck, Maxus, etc., pagan directamente por las muestras. En este caso sólo se paga por la muestra, pero no se tiene incidencia sobre las ganancias (o pérdidas) en el proceso productivo posterior, ni se interviene en las patentes de los productos.

Una segunda estrategia apunta a trabajar con intermediarios en la venta de recursos biológicos, o "brokers" genéticos. Esas organizaciones aseguran cierta participación en las ganancias (o pérdidas) en momentos posteriores del ciclo productivo. Un buen ejemplo es Biotics Ltd, una empresa del Reino Unido que funciona como un broker en ciencia y tecnología, comercializando muestras de plantas de los países del sur. La empresa es un intermediario entre las fuentes de origen de las muestras y compañías comerciales mayores. Biotics recibe una regalía del 1 al 3% de las ganancias netas que se pudieran obtener sobre las muestras que aportó (Thomas et al., 1994).

La tercera opción es entregar el manejo de las muestras de biodiversidad al ámbito privado. Se pone en mano de empresas comerciales o asociaciones civiles las potestades para extraer, vender y patentar muestras de recursos biológicos.

Cuando se entrega a particulares la posibilidad sea de tramitar como poseer patentes, se da una *privatización* de la gestión de la biodiversidad. Bajo este sentido, el Estado cede una potestad a una organización no-Estatal, las que se mueven dentro del derecho privado.

El ejemplo más conocido bajo este extremo es el Instituto Nacional de la Biodiversidad (INBio) de Costa Rica. En tanto ese instituto es una organización no gubernamental se generaron dudas si ejemplificaba o no una esquema de privatización. Es importante subrayar que tanto una asociación ciudadana, como una cooperativa de campesinos o una empresa comercial, integran el ámbito no Estatal.

El INBio posee potestades sobre el inventario, prospección y comercialización de la biodiversidad. Puede vender muestras de biodiversidad y recibe un pago por ellas; el comprador puede patentar productos derivados de esas muestras y el instituto recibirá un porcentaje de las regalías de su comercialización (Gámez et al., 1993). En este punto algunos se amparan en un detalle legal para rechazar el hecho de que exista una privatización, ya que no se asignan títulos de propiedad sobre las plantas o animales. Sin embargo, sí se permite una asignación de propiedad, aunque es sobre sus partes o derivados, de donde pierde toda fuerza ese argumento en tanto no tiene sentido declararse "dueño" de un organismo cuando sus productos son comercializados por un tercero en el mercado mundial. Asimismo, contradice uno de los aspectos que se presentan

como positivos del INBio que es precisamente recuperar parte de las ganancias para Costa Rica. El instituto en este aspecto se parece a un "broker" privado alentado desde un gobierno.

El INBio innovó cuando llegó a un acuerdo con la compañía farmacéutica estadounidense Merck, por el que recibió US\$ 1.300.000 por el acceso a muestras biológicas en exclusividad por dos años. Además, el instituto podría recibir porcentajes sobre las regalías de las ganancias eventuales de productos comercializados. El INBio continuó con este tipo de acuerdos, realizando otros con empresas como Bristol, Myers y Squibb, Recombinant BioCatalysis, Analyticom AG, etc.

Bajo esa clase de mecanismo se aceptan al menos tres conceptos en gestión de la biodiversidad: la aplicación de un derecho de propiedad privada sobre los recursos biológicos, que éstos poseen un precio, y que se compran y venden en el mercado. El papel del Estado aparece aquí reducido a ser un árbitro legal de las transacciones.

Las alternativas comunitarias

Las opciones privatizadoras del tipo representado por los brokers o el INBio, han sido confrontadas con las alternativas comunitarias. En efecto, se han sucedido propuestas de asociaciones indígenas y campesinas, y redes ambientalistas (véanse por ejemplo los aportes de Shiva, 1990; Aboites Martínez y Martínez Gómez, 1995; y Vélez, 1990).

Estos movimientos defienden dos tipos de alternativas. Unos, apelan a mantenerlos como bien público o común de la humanidad, tal como se presentaba en el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos de la FAO (1983). Otros, insisten en una gestión en manos de las comu-

nidades locales, sean campesinas o indígenas. Sin embargo, esa opción presenta varias posturas implícitas. La primera es dar por aceptada la aplicación de derechos de propiedad sobre la biodiversidad. La segunda es que los derechos de esos grupos locales deben ser privilegiados sobre los derechos de otros grupos o sobre los de toda una nación. Finalmente, se alienta la certidumbre de que esos grupos no se comportarán como cualquier empresa capitalista.

Todos estos puntos son debatibles. Es importante avanzar en la discusión sobre la propiedad, más allá de quienes puedan ser los dueños, sean empresarios o campesinos. También debe reconocerse que no existe ningún seguro que impida que los grupos locales se comporten bajo patrones de gestión economicista. Asimismo, habría que considerar cómo articular los intereses individuales, los locales y los nacionales en la gestión de la biodiversidad. Es necesario precisar cómo surgen los derechos de propiedad de los grupos locales, y cómo se deberían articular con las visiones de las demás personas sobre lo que debería hacerse con los recursos naturales (véase la discusión de Nozick, 1988, sobre este problema).

Propiedad y gestión

Como primer paso es necesario reconocer o no la posibilidad de asignar una propiedad sobre los recursos biológicos, más allá si el instrumento es una patente u otro procedimiento. Es urgente clarificar este punto, en tanto es el origen de grandes confusiones.

Debe distinguirse como dos problemas distintos, por un lado la aceptación (o no) de la propiedad sobre los recursos biológicos, y por otro lado, los instrumentos a emplear. Cuando se otorga la propiedad biológica a una comunidad

local, también se está privatizando. El mecanismo es conceptualmente el mismo que aplican los brokers, el INBio o las compañías farmacéuticas. La naturaleza de esa apropiación privada no cambia con la identidad de los dueños.

Esta distinción ha pasado desapercibida. Ello queda en claro cuando se reconoce que gran parte de las críticas a las patentes de las empresas comerciales en realidad apuntan a elementos como su reduccionismo comercial. Tener presente esta distinción es todavía más importante cuando se reconoce que aún bajo condiciones de propiedad pública o patrimonio nacional, también se puede caer en una gestión comercial. Sea bajo una opción pública o privada, hoy prevalecen las herramientas mercantilistas en manejar la biodiversidad. Este punto se analizará seguidamente.

La gestión mercantilista de la biodiversidad

En efecto, la gestión economicista de los recursos naturales, en tanto es la perspectiva que muestra una enorme expansión. Ejemplos como los brokers o el INBio muestran el ingreso de este tipo de gestión comercial al campo de la conservación de la biodiversidad (Gudynas, 1995; Rodríguez Cervantes, 1995). Su meta es el beneficio económico bajo los mínimos costos, dejando a favor de la conservación que parte de esas ganancias se derivan a programas conservacionistas.

El problema que entonces emerge radica en considerar si es posible alcanzar los objetivos conservacionistas desde ese énfasis mercantil. Lo que sigue son breves consi-

deraciones sobre los distintos problemas que resultan de esos instrumentos. No olvidemos, como punto de partida, que la propia naturaleza de las herramientas mercantilistas impone que exista una apropiación privada de la biodiversidad. Sin embargo, a pesar de la promesa de servir a la conservación, estos procedimientos generan una serie de limitaciones.

El problema de la participación

La gestión comercial reduce las posibilidades de la participación y controlar ciudadano. La actividad comercial se basa en las negociaciones de unos pocos actores y en un manejo restringido de la información. Abundan los secretos y los procedimientos de participación condicionada.

Por ejemplo, el INBio no está sujeto a las relaciones de control e información pública propias de los gobiernos (por ejemplo, no tiene porque aplicar concursos de precios) ni está sujeto al contralor parlamentario. De hecho el INBio insiste en que sus negociaciones de venta de biodiversidad son secretas. Su director señaló que el convenio con la empresa Merck "no es un documento público y por ninguna razón, de acuerdo a la legislación costarricense, debe ser aprobado por el congreso" (Gámez, 1995).

Incluso desde la óptica de la "propiedad", podría sostenerse que esos recursos son "propiedad" de todos los costarricenses, de donde queda la pregunta abierta de bajo qué mecanismo democrático se habilitan esas negociaciones.

Se va así en sentido contrario a todas las indicaciones de las políticas

ambientales, que precisamente reivindican la participación ciudadana y el acceso público a la información como fundamental para la protección y monitoreo ambiental (e.g. WRI, IUCN y PNUMA, 1992).

La gestión ambiental dentro del mercado también borra las diferencias entre actores, ya que estos cuentan sólo por su disponibilidad a pagar. Pero es obvio que no es lo mismo una comunidad local que una empresa transnacional semillera. La incidencia de la participación bajo un escenario mercantil depende de la disponibilidad de dinero para incidir en el mercado y no en la cualidad de los argumentos.

El problema del conocimiento

En la apropiación de recursos biológicos, varias compañías han iniciado sus prospecciones a partir del conocimiento local sobre las propiedades alimentarias, médicas o químicas de plantas y animales. Se puede llegar al absurdo que se patentan variedades bajo uso tradicional indígena o campesino por milenios o centurias, de donde los grupos locales deberían comenzar a pagar por ello.

En ese caso, la gestión empresarial de la biodiversidad no otorga protecciones al conocimiento local, y sólo reconoce como válido un marco epistemológico tradicional. Para protegerse de aquellos efectos negativos, los grupos locales deberían "volver" a descubrir sus variedades dentro de los sistemas de conocimiento occidental, apelando a mecanismos como el UPOV (Caillaux, 1994).

El problema de la venta

En este mismo terreno es común que se confunda la venta de muestras biológicas con la exportación de productos típicos como la banana o el café. Se sostiene que esas ventas generan comparativamente más recursos que las exportaciones tradicionales. Ese razonamiento comete una seria equivocación, ya que las ventas exteriores de productos como el café son regulares, pero en el caso de muestras biológicas, pueden ser suficientes una o unas pocas ventas; basta que se identifiquen los compuestos activos y que éstos se sinteticen para que no sean necesarias nuevas compras del material silvestre.

Los recursos generados por la venta de muestras biológicas no tienen garantía de permanencia en el tiempo, y difícilmente sirven para incrementar significativamente los ingresos por exportación de un país o para sustentar un programa nacional de conservación.

El problema de los pagos

El pago por las regalías tampoco asegura nada en los aspectos ecológicos, en tanto se mueven en el terreno comercial, donde siempre se intenta pagar lo menos posible. Por ejemplo en Perú, la explotación de la "uña de gato" genera para una empresa comercializadora ventas calculadas para 1996 en 25 millones de dólares, de los cuales sólo US\$ 60 000 van a las comunidades indígenas asháninkas como retribución (o sea un 0.25% de los ingresos; Reyes, 1996). La lógica competitiva no genera espacios para altruismo o reciprocidad.

Algunos defensores de estas ventas sostienen que es mejor recibir algo que nada, lo que lleva a un callejón

sin salida. En efecto, por ejemplo si el INBio vende sus muestras a \$ 10, basta que otro instituto de un país vecino (Nicaragua o Panamá), venda a \$ 8 para que comience a recibir los contratos desplazando a su competidor. Sus directivos podrían justificar ese procedimiento bajo el mismo argumento: es preferible recibir \$ 8 que nada.

Esa postura también muestra un marcado fatalismo, donde se da por sentado que las empresas extranjeras igualmente se apropiarán de la biodiversidad, y por ello instrumentos como el INBio son el medio para recibir algo a cambio. Esta es una respuesta ingenua ya que el problema en su raíz es la extranjerización de los recursos biológicos. El recibir "algo a cambio" tan sólo aligera los síntomas, pero no resuelve el problema.

El problema del precio

Se podría argumentar que el problema de los pagos se podría superar apelando a la determinación del precio "verdadero" de los recursos biológicos. Sin embargo existen una serie de dificultades tanto teóricas como prácticas en la determinación del precio de un ser vivo.

La asignación de precios posee niveles de incertidumbre muy amplios, y no refleja el valor de un ser vivo, sino tan sólo la disponibilidad a pagar en el mercado (Martínez-Alier, 1995; Gudynas, 1996a). De hecho, lo que las compañías farmacéuticas están pagando por las muestras biológicas es un equivalente de lo que ahorran por una exploración a ciegas en busca de productos naturales con propiedades potencialmente útiles.

El problema del mercado

Los procedimientos de operación y las reglas de decisión de los mercados actuales expresan criterios esencialmente distintos a los de la conservación. La maximización de beneficios, la acumulación y la competencia difícilmente son aplicables en una estrategia ambiental que apela a la preservación de la biodiversidad, minimización de impactos y rehabilitación de ecosistemas dañados. También recordemos que en el mercado se actúa desde la disponibilidad a pagar, con el dinero como mediador de relaciones económicas, donde quienes no pueden pagar, o aquello que no posee un precio, no alcanza a expresarse. El forzar un programa ambiental dentro de los mecanismos de mercado tan sólo termina debilitando los cometidos conservacionistas. La gestión ambiental impone condiciones de posibilidad a los procesos económicos (por ejemplo, el uso sustentable de los recursos o la atención a la capacidad de carga de los ecosistemas). Por ello la gestión ambiental es esencialmente un asunto de regulación social y no de regulación económica.

El problema de los propietarios

De la misma manera existen grandes dificultades en una determinación de los propietarios que sea justa. La pregunta sobre quién es el dueño de una muestra biológica puede recibir variadas respuestas: la comunidad local, el biólogo que la recoge, la compañía para la cual trabaja, el gobierno local, el gobierno nacional (Martínez Alier, 1994). Todas ellas tienen argumentos a favor y en contra.

De la misma manera, el problema se repite a nivel internacional. Si bien

institutos como el INBio están vendiendo muestras biológicas de especies de su propio país, muchas de ellas también están presentes en vecinos como Panamá y Nicaragua. Lo mismo se repite en forma expandida en la región andina donde están involucrados varios países.

Este problema se resuelve de hecho por una herramienta de mercado: la disponibilidad a pagar. Aquellos que puedan pagar se apropiarán de los recursos biológicos.

El problema empresarial

Tampoco puede dejarse de mencionar que una privatización liberalizada de la biodiversidad seguramente tampoco sirva a los empresarios latinoamericanos. En efecto, dada la exigencia de inversiones superiores a los 200 millones de dólares, serán muy pocas las empresas regionales que puedan adentrarse en ese terreno. Aún contando con el apoyo estatal tampoco se puede asegurar el éxito empresarial a nivel nacional. El caso de México es ilustrativo, ya que allí aunque el gobierno protegió a las compañías biotecnológicas nacionales, esas empresas terminaron vendiendo sus patentes a las empresas extranjeras (Vega y Trujillo Arriaga, 1989). Es así que el Estado mexicano terminó subvencionando la investigación y desarrollo de las empresas extranjeras.

Gestión empresarial y gestión conservacionista

Esta lista de problemas refleja las limitaciones en intentar conservar la biodiversidad bajo una gestión mercantilista. En realidad, se compra y vende la biodiversidad como una mercancía, sirviendo a propósitos de

maximización de los beneficios económicos. Su escenario es el mercado. La biodiversidad no es un fin en sí mismo, sino un medio para asegurar la expansión comercial. Queda claro que esas metas nada tienen que ver con los propósitos de la conservación. Un éxito comercial en este campo no asegura un éxito de conservación.

Este es un punto clave ante la actual problemática de la apropiación privada de la biodiversidad. Si bien se la *justifica* en términos conservacionistas, ese tipo de gestión no asegura la conservación de la biodiversidad. De hecho puede suceder lo contrario, ya que donde la conservación se hace subsidiaria a metas económicas, se pueden incrementar las expoliaciones de recursos naturales.

Incluso puede llegarse al caso donde una vez identificado un compuesto activo, se mantiene la patente sobre éste, y ya deja de ser necesaria la conservación de la especie silvestre, de donde se la obtuvo. Una patente no garantiza para nada la protección de la especie original. Ni siquiera el pago de las regalías asegura los fondos suficientes para la conservación.

Debe recordarse que muchas medidas conservacionistas, como la protección sobre especies silvestres y los bancos de germoplasma, se mantienen también por una limitación técnica, y no por una preocupación ecológica. En efecto, no existen (todavía) tecnologías como para realizar bioensayos a fondo de todas las propiedades potenciales en los miles de sustancias presentes en cualquier especie, y si existieran se necesitarían

fuentes recursos humanos y financieros para aplicar eso a todas las especies vivientes. Además, los bancos de germoplasma siguen siendo imperfectos para asegurar una adecuada cobertura de muestras viables.

Finalmente, no debe olvidarse que también se corre el riesgo de dejar afuera de los programas de conservación aquellas especies que no poseen propiedades interesantes desde el punto de vista comercial o que no son patentables.

Esto explica el drama faustiano que se vive ante los temas de la mercantilización y privatización de la biodiversidad. Esos procedimientos económicos cobran la fuerza de un hechizo, donde se vende el "alma" de la Naturaleza, la biodiversidad. Como el joven de la leyenda alemana, quedamos deslumbrados ante una promesa de resolución de la pérdida de los recursos biológicos, apelando al terreno mercantilista. Sin embargo, los problemas y conflictos que acarrea ese camino los hace pocos efectivos, o contrarios, a los fines de la conservación.

La recuperación de la conservación

El excesivo énfasis en los temas económicos, ha dejado en segundo plano los aspectos ecológicos de la conservación. Se ha insistido tanto en demostrar la importancia económica de la biodiversidad, que la ecología de la conservación corre el riesgo de economizarse.

Se está cayendo en concebir a la propiedad privada como *necesaria* para la conservación, cuando en realidad no hay ninguna relación de necesidad. Aún dentro de la lógica del

liberalismo moderno, se viola el principio de que una apropiación legítima se debe basar en un intercambio libre, informado, y con una compensación adecuada en caso de que ocurran pérdidas.

Se avanza desde un vicio de origen, ya que esa necesidad de la propiedad es un reclamo que se hace desde el mercado, pero *no* desde la conservación. Es más, puede sostenerse que la conservación es *independiente* del mercado. En efecto, los aspectos centrales de la conservación se sustentan en metas ecológicas y no económicas. La conservación no tiene por que dar ganancias en dinero, ni tiene porque ser eficiente en términos económicos. Este hecho no significa negar el mercado, sino que apunta a ponerlo en su justo término. En él se podrán encontrar algunas herramientas y procedimientos de gestión que pueden ser útiles a la conservación, siempre que se respeten las metas ecológicas. Si en cambio, esos propósitos son suplantados por objetivos económicos, la gestión ambiental pierde su efectividad.

La reconsideración de los aspectos económicos también es necesaria ya que la conservación permite el uso sustentable de los recursos naturales, como parte de una nueva propuesta de desarrollo. Por ejemplo, en el caso de las empresas, el argumento de la protección legal de sus inversiones y posibles ganancias merece ser analizado, en especial dados los enormes costos de investigación y desarrollo en la búsqueda de nuevas sustancias. Si se desmantelaran todas las protecciones se anularía en gran medida esas investigaciones, con resultados negativos en los campos de los alimentos, medicinas, farmacia,

etc. La opción de dejar ese trabajo en manos del Estado (centros de investigación gubernamentales o en las universidades) no asegura éxitos mayores. Esta cuestión es usualmente obviada por muchos ambientalistas pero debería ser atendida. Sin embargo, la vía para su solución no está necesariamente en la dirección que reclaman esos sectores, en tanto esto no constituye un problema ambiental (no basta con dar derechos de propiedad a los recursos biológicos), sino que remite a las regulaciones sociales, en este caso tanto sobre las empresas como sobre el Estado.

Nos enfrentamos a problemas políticos, en su amplio sentido. No definiendo como procedimiento llegar a una colectivización nacionalista de la biodiversidad, sino a *regular socialmente* dos procesos claves. Por un lado, *la propiedad privada*, y los beneficios que se derivan de ella, cuando su uso tiene consecuencias sociales y ambientales (Walzer, 1993). Por otro lado, también es necesario regular el *mercado*, al menos en dos sentidos. El tipo de mercado actual, competitivo y posesivo, debe ser limitado en su expansión y terrenos de acción (Gudynas, 1996a). Los recursos biológicos no deberían ser ingresados a éste como una mera mercancía, al igual que se compran y venden electrodomésticos o zapatos. Pero también es necesario potenciar otros tipos de mercado, donde tenemos mucho que aprender de las comunidades andinas, donde las relaciones mercantiles en productos biológicos también involucran la reciprocidad, el altruismo y la pertenencia comunitaria.

Regulaciones de este tipo, mencionadas aquí como ejemplos destacados, se deben articular con objetivos ecológicos. Ese es también un terreno complejo, pero entiendo que las metas esenciales se deben centrar en la conservación. No basta con proclamar medidas ambientales, sino que por su contenido deben ser conservacionistas, o sea destinados a la preservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos (véanse por ejemplo las obras de Soulé, 1986; WRI, IUCN y PNUMA, 1992; Primack, 1993; Noss y Cooperrider, 1994). Se deben utilizar instrumentos como el manejo sustentable de recursos naturales, las áreas naturales protegidas, el mantenimiento de los procesos evolutivos, las áreas y poblaciones mínimas para asegurar esos procesos en largas escalas de tiempo, la restauración y rehabilitación de ecosistemas alterados, etc.

En los procesos productivos, donde ocurre una apropiación de los recursos naturales para alimentar los ciclos económicos, también se deben utilizar instrumentos conservacionistas. La propiedad privada sobre la biodiversidad, como principio de gestión, limita la aplicación de las herramientas conservacionistas mientras potencia el uso de instrumentos de mercado. Si bien el interés privado puede servir a la conservación bajo algunas circunstancias, debe admitirse que limita seriamente la posibilidad de la discusión pública de las estrategias de conservación, un medio que ha sido particularmente exitoso en promover la protección.

La propiedad pública permite tanto un mayor número de alternativas como la posibilidad de discutir las colectivamente. Pero sea bajo la opción

privada como pública, es indispensable contar con instrumentos de gestión que aseguren su éxito conservacionista. El elemento clave son los procedimientos de regulación social en el manejo de la propiedad y en mantener los programas de conservación. En particular se destacan instrumentos como las restricciones y controles sociales a los usos privados de la biodiversidad, asegurar el acceso público a la información, y una adecuada batería de procedimientos de participación ciudadana.

En esa derrotero, para salir de la trampa que se le tiende a los Fausto contemporáneos hay que recordar que no existen recetas simples, y que sigue vigente el desafío de la justicia, tanto la social, como hoy, la ecológica.

Referencias

- Aboites Manrique, G. y F. Martínez Gómez. 1995. La disputa por el control de los recursos fitogenéticos. *Biodiversidad, culturas y cultivos* 4: 20-22.
- Caillaux, J. 1994. Entre dos fuegos: los derechos de propiedad intelectual sobre los recursos biológicos y la Convención sobre Biodiversidad, pp 71-86. En: "Taller sudamericano sobre la Convención de Biodiversidad", IUCN-Sur, Quito.
- Gámez, R. y colaboradores. 1993. Costa Rica's conservation program and national biodiversity institute (INBio), pp 53-67. En: "Biodiversity prospecting" (W.V. Reid et al., eds.), WRI, INBio Rainforest Alliance y ACTS, Washington.
- Gámez, R. 1995. Correspondencia reproducida en Martínez Alier, 1995.
- Gudynas, E. 1995. El INBio y la privatización de la biodiversidad. *Ambien-tico* 32: 4-8.
- Gudynas, E. 1996a. Ecología, mercado y desarrollo. Políticas ambientales, libre mercado y alternativas. CLAES, FESUR y Vintén, Montevideo.
- Gudynas, E. 1996b. Vendiendo la Naturaleza. Impactos ambientales del comercio internacional en América Latina. Instituto de Ecología, UMSA, CLAES y GTZ, La Paz.
- Hobbelink, H. 1992. La biotecnología y el futuro de la agricultura mundial. Nordan, Montevideo.
- Martínez-Alier, J. 1994. The merchandising of biodiversity. *Etnoecología* 2(3): 69-86.
- Martínez-Alier, J. 1995. De la economía ecológica al ecologismo popular. Nordan e Icaria, Montevideo.
- McNally, R. y P. Wheale. 1996. Biopatenting and biodiversity. Comparative advantages in the new global order. *The Ecologist* 26(5): 222-228.
- Noss, R.F. y A.Y. Cooperrider. 1994. Saving Nature's legacy. Protecting and restoring biodiversity. Island Press, Washington.
- Nozick, R. 1988. Anarquía, estado y utopía. Fondo Cultura Económica, México.
- Primack, R.B. 1993. Essentials of conservation biology. Sinauer, Sunderland.
- Reyes, V. 1996. Sangre de Drago: la comercialización de una obra maestra. *Ecología Política*, Barcelona, 11: 79-87.
- Rodríguez Cervantes, S. 1995. Los determinismos mercantil y tecnocrático en el "modelo" de funcionamiento del INBio. *Ambien-tico* 32: 11-16.
- Shiva, V. 1990. Biodiversity, biotechnology and profit: the need for a people's plan to protect biological diversity. *The Ecologist* 20(2): 44-47.
- Shiva, V. 1995. ¿Quiénes son los piratas? *Revista de Sur*, Montevideo, 51: 6-10.
- Soulé, M. (ed) 1986. Conservation biology. Sinauer, Massachusetts.
- Thomas, R., A.G. Brown y N.T. Flaih. 1994. Proposed establishment of phytochemical extraction companies in developing countries, pp 309-313. En: "Widening perspectives on biodiversity", IUCN e International Academy Environment, Cambridge.
- Vega, F. y E. Trujillo Arraiga. 1989. Biotecnología agrícola, espejo de la revolución verde. *Comercio Exterior* 39(11): 947-952.
- Vélez, G. 1995. Alternativas a los sistemas dominantes de propiedad intelectual. *Biodiversidad, Culturas y Cultivos* 4: 11-15.
- Walzer, M. 1993. Las esferas de la justicia. Una defensa del pluralismo y la igualdad. Fondo Cultura Económica, México.
- WRI, IUCN y PNUMA. 1992. Estrategia global de la biodiversidad. WRI, IUCN y PNUMA, Washington.

Eduardo Gudynas, economista uruguayo especializado en temas ambientales, es coordinador del Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES), Casilla Correo 13125, Montevideo 11700, Uruguay.