

## La biodiversidad en el contexto de la cooperación internacional

José Antonio Pascual Trillo\*

### Un Convenio para la diversidad de la vida

El 5 de junio de 1992, como parte de los acuerdos de la Cumbre de Río de Janeiro, se abrió a la firma de los Estados el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CNUMAD, 1992). En el mes de diciembre del año siguiente, reunidas las ratificaciones de 30 países, entró en vigor. Recientemente (7-19 de abril de 2002) se ha celebrado la Sexta Reunión Ordinaria de la Conferencia de las Partes del Convenio (que, en la jerga oficial, significa la sexta reunión de países que han ratificado y, por ello, están comprometidos con el contenido del Convenio). En el cuadro adjunto se resumen las reuniones ordinarias (6) y extraordinarias (solo 1, en la que acordó el llamado Protocolo de Bioseguridad) habidas hasta hoy.

Primera Reunión Ordinaria	Nassau, Bahamas 28 Noviembre - 9 Diciembre 1994
Segunda Reunión Ordinaria	Yakarta, Indonesia 6 - 17 Noviembre 1995
Tercera Reunión Ordinaria	Buenos Aires, Argentina 4 - 15 Noviembre 1996
Cuarta Reunión Ordinaria	Bratislava, Eslovaquia 4 - 15 May 1998
Primera Reunión Extraordinaria	Cartagena, Colombia y Montreal, Canadá 22 - 23 Febrero 1999 y 24 - 28 Enero 2000
Quinta Reunión Ordinaria	Nairobi, Kenia 15 - 26 Mayo 2000
Sexta Reunión Ordinaria	La Haya, Holanda 7 - 19 Abril 2002

El Convenio de Biodiversidad se estableció con la intención de tratar de alcanzar tres objetivos básicos, que aparecen referidos en el artículo 1:

*“la 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”.*

Evidentemente, la razón de tener que establecer un tratado internacional al respecto radica en que ninguno de los tres objetivos está asegurado en la actualidad a escala global: la biodiversidad se está reduciendo de forma alarmante, la utilización de la misma se desarrolla en demasiados casos de una forma insostenible (lo que provoca la erosión de formas genéticas, la extinción de especies y la degradación o alteración de los ecosistemas) y los beneficios que reporta esa utilización no conocen un reparto mínimamente equitativo o justo entre la población mundial.

En 2000 se acordó abrir a la firma de las Partes un Protocolo destinado a abordar los aspectos de bioseguridad (conocido como Protocolo de Bioseguridad o de Cartagena de

---

\* Presidente de Amigos de la Tierra – España ([www.tierra.org](http://www.tierra.org))

Indias, por haber sido acordado en esta ciudad colombiana). El objetivo de ese Protocolo es:

*“contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos”.*

El Protocolo de Bioseguridad constituye una aplicación práctica del llamado Principio de Precaución incluido en la Declaración de Río de Janeiro de 1992:

*“Con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades”.*

El Convenio sobre la Diversidad Biológica cuenta actualmente con 183 Partes (lo han firmado 168, aunque no todos ellos lo ratificaron luego; algunos otros han entrado directamente a través del mecanismo que se conoce como adhesión), mientras que el Protocolo de Bioseguridad es vinculante actualmente sólo para 18 Partes, aunque ha sido firmado por 103. Las Partes de un convenio son los Estados u organismos de integración económica regional (la Comunidad Europea es Parte) que lo han firmado o ratificado o se han comprometido directamente en un solo paso llamado adhesión. Si se ha firmado, pero no ratificado, el convenio no es plenamente vigente para ese Estado.

Es interesante destacar que Estados Unidos no quiso firmar el Convenio en Río de Janeiro, aunque lo hizo (ya con Clinton en la Casa Blanca) en 1993. Nunca lo ha ratificado como tampoco, evidentemente, el Protocolo. En esta situación coincide con Afganistán, Kuwait, Tailandia y Tuvalu, lo que no deja de resultar llamativo. Le acompañan en esta lista de Estados que no se quieren comprometer con el Convenio Bosnia y Herzegovina, Brunei, Irak y Somalia, ninguno de los cuales lo ha firmado.

España firmó el Convenio el 13 de Junio de 1992 y lo ratificó el 21 de diciembre de 1993. A su vez, firmó el Protocolo el 24 de mayo de 2000 y lo ratificó el 16 de enero de 2002. Ambos tratados, por tanto, constituyen compromisos de España ante la comunidad internacional.

### **Biodiversidad: ideas generales**

La biodiversidad (o diversidad biológica) es, de acuerdo con el propio texto del Convenio, que la define en su artículo 2:

*“la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.*

Quiere esto decir que por biodiversidad se entiende todo lo contenido en la noción de diversidad o variabilidad de la vida, siendo frecuente organizar esa diversidad en tres

componentes muy relacionados entre sí: la variedad de genes (o diversidad genética), la variedad de especies u otra categoría de clasificación de los organismos vivos (o diversidad de especies, que forma parte de la llamada diversidad taxonómica) y la variedad de ecosistemas (o diversidad de ecosistemas).

Esta clasificación tiene, sin duda, un sentido organizador y descriptivo de la diversidad de la vida, pero, en realidad, supone la identificación de tres componentes sumamente interdependientes y difíciles de separar en la práctica (PASCUAL TRILLO, 1997, 2001).

Así, las especies están formadas por organismos vivos que contienen importantes diferencias genéticas entre sí; diferencias que van desde la diferenciación individual (todos los organismos son, por lo general, genéticamente diferentes entre sí, con la excepción de aquellos que proceden de sistemas de reproducción asexual, frecuentes en bacterias y plantas, y siempre que no haya habido por medio mecanismos de mutación o de intercambio genético) hasta la diferenciación de poblaciones distintas caracterizadas genéticamente por rasgos propios determinados (que, en el caso de tratarse de tendencias más o menos manifiestas hacia la formación de nuevas especies, reciben el nombre de subespecies). Por ello, la viabilidad a largo plazo de una especie, desde una perspectiva evolutiva, descansa en la existencia necesaria de variabilidad genética (intraespecífica) que le permita afrontar un futuro incierto y muy probablemente variable, con posibilidades. Las especies que pierden variabilidad genética de forma acusada pueden quedar condenadas a la extinción.

Por su parte, las especies viven en ecosistemas determinados, formando parte de las biocenosis o comunidades de seres vivos. La desaparición de especies en los ecosistemas provoca cambios en su estructura, en el sentido de contribuir por lo general a su simplificación, que en caso de resultar muy acusada puede terminar haciendo imposible el desarrollo de una funcionalidad ecológica normal. El ecosistema entonces se transforma y esa transformación puede llevar el estigma de la desaparición de muchas de sus especies componentes, incapaces de sobrevivir en un medio que ha cambiado drásticamente. Esta situación es hoy frecuente en muchos ecosistemas que muestran una estructura muy alterada que hace inviable que sigan funcionando como lo venían haciendo durante siglos. Es un caso frecuente, por ejemplo, en muchos bosques que han sufrido talas excesivas o en humedales cuya degradación les ha convertido en charcas contaminadas o en espacios desecados de escasa capacidad productiva. Actualmente estos procesos de degradación, destrucción o alteración de los hábitats de las especies están considerados como la primera causa de extinción de las formas vivas.

La interrelación estrecha entre los tres componentes de la biodiversidad hace que resulte imperativo trabajar atendiendo a los tres frentes si el objetivo reside en mantener la biodiversidad sin merma de ninguno de ellos. De nada valen políticas o actuaciones empeñadas en atender solamente a la cuestión de las especies (y fundamentalmente de las más emblemáticas o vistosas), ya que estarán condenadas al fracaso si no atienden igualmente al mantenimiento de la diversidad en el ámbito de las variantes genéticas (generalmente con un sentido de adaptación local) o a la diversidad de ecosistemas en donde habitan las especies.

Es por esta razón por la que el enfoque más razonable estriba en trabajar con la vista puesta en la gestión de la biodiversidad desde las escalas más amplias e inclusoras de

sus componentes hacia las más concretas, es decir, desde los ecosistemas hacia las variedades genéticas. Así ha sido reconocido por la Quinta Reunión del Convenio, en la que una decisión adoptada hace suya la descripción del *enfoque por ecosistemas* y las consecuencias que presupone para la orientación operativa de las medidas a desarrollar, recomendándose la aplicación de los principios derivados de este enfoque.

### **La gestión o enfoque de ecosistemas**

De acuerdo con las decisiones acordadas en el seno del Convenio, el enfoque por ecosistemas consiste en *“una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo”*.

Los ecosistemas son sistemas en los que los seres vivos interaccionan funcional y dinámicamente con el medio físico-natural en un proceso de autoorganización y sucesión ecológica que tiende, por lo general, a aumentar su biodiversidad y la complejidad de las estructuras y funciones que alberga y desarrolla ese sistema. El texto del Convenio define *“ecosistema”* como *“un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional”*.

Los ecosistemas constituyen, en la escala jerarquizada de componentes de la biodiversidad, la escala más alta, al representar esos complejos en donde la vida interactúa con los factores abióticos (no vivos) del medio inerte. La recomendación introducida a través del enfoque de ecosistemas supone fijar prioritariamente la atención en la forma de gestionar adecuadamente (sosteniblemente) la biodiversidad desde la consideración de los ecosistemas como unidades funcionales.

Esta advertencia sobre las prioridades de gestión es novedosa frente a otras opciones de gestión de la biodiversidad que se centraban en priorizar las escalas de la biodiversidad representadas por las especies. Tales fórmulas de gestión, frecuentes en muchos modelos prácticos tradicionales de conservación de la naturaleza, priorizaban los objetivos y centraban su atención de forma destacada en la consideración de las especies amenazadas o de algunas de las más representativas. El problema con ese enfoque es que, dada la desorbitada cantidad de especies que forman parte de cualquier ecosistema, por simple que éste sea, resulta totalmente imposible extender el interés más allá de unas pocas especies, por lo que la solución más frecuentemente adoptada ha consistido en centrar la atención en unas pocas, por lo general seleccionadas por resultar las más emblemáticas desde una perspectiva antropocéntrica. Aunque este enfoque ha tenido la virtud de generar o aprovechar los sentimientos de afectividad de las personas por ciertas especies, lo cierto es que encuentra serios problemas a la hora de alcanzar una efectividad global en el conjunto del ecosistema o de extender el enfoque de los objetivos hacia otras especies menos llamativas, aunque en muchas ocasiones más influyentes funcionalmente en la dinámica ecológica. No siempre el conseguir la conservación y mantenimiento de las especies seleccionadas representaba mantener las características estructurales y el funcionamiento del ecosistema en su conjunto.

El enfoque de ecosistemas, en afortunada expresión de sus defensores, representa buscar la gestión y conservación del escenario y del guión del drama de la vida (los

ecosistemas y su funcionamiento) como fórmula para conservar sus personajes (las especies), frente a la idea de tratar de preservar a los protagonistas más queridos del público. En muchas ocasiones esta segunda fórmula puede significar la pérdida del guión y de gran parte del escenario, con lo que los protagonistas preservados artificialmente terminan perdiendo el sentido de su existencia. No hay que olvidar que, en última instancia, un enfoque de gestión estrictamente orientado hacia las especies significa crear zoológicos donde se mantienen algunas de estas, pero un zoológico, por muchas especies que mantenga, nunca será un ecosistema.

Paralelamente a la progresiva definición práctica de la gestión de ecosistemas, se ha ido desarrollando la noción de salud ecosistémica, en un enfoque metafórico que trata de sacar conclusiones operativas de la aplicación de la idea de salud al análisis estructural y funcional de los sistemas ecológicos. De esta noción resultan muchos aspectos coherentes con la utilización del concepto de sostenibilidad ecológica (RAPPORT *et al.* 1998).

En realidad, esta idea de atender la conservación de la naturaleza desde la aplicación de enfoques de carácter sistémico no constituye una peculiaridad de la misma, sino, más bien, una característica inherente a la construcción de las ciencias y la gestión ambientales en su conjunto (PASCUAL TRILLO, 2000).

El propio Convenio, en su texto, ya advertía de la necesidad de otorgar prioridad a lo que denomina *medidas de conservación in situ* frente a las también necesarias *medidas de conservación ex situ*, que entiende como complementarias de las primeras (por medidas de conservación in situ se entiende la “*conservación de los ecosistemas y los hábitat naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales*”).

El enfoque de ecosistemas, por otra parte, tiene otra importante virtud en la idea de que los seres humanos y sus actividades forman parte de los propios ecosistemas cuando los sistemas de vida son sostenibles. Esto quiere decir que la conservación y gestión de ecosistemas incluye e integra la atención a las formas y modos en los que los seres humanos utilizan el medio natural y actúan sobre él. Es por eso que se afirma que “*la aplicación del enfoque por ecosistemas ayudará a lograr un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio: conservación; utilización sostenible; y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y biológicos*”.

Naturalmente, la gestión de ecosistemas como fórmula preferida para la gestión de la biodiversidad supone diseñar, desarrollar y aplicar mecanismos, instrumentos y estrategias de gestión que centren sus objetivos en asegurar el mantenimiento de los procesos y las funciones ecológicas, de las interacciones clave de los organismos vivos y su medio y de aquellos entre sí, así como en posibilitar el funcionamiento de los mecanismos evolutivos que actúan sobre los seres vivos y de la sucesión ecológica de los ecosistemas. La preocupación por la existencia de *sostenibilidad* o *sustentabilidad* a largo plazo de los escenarios y procesos de la vida cobra especial importancia cuando las alteraciones ambientales adquieren la dimensión espacial y temporal de los grandes problemas globales, como ocurre con el cambio climático o con los cambios masivos en las formas de uso de los territorios y de sus recursos. Es por ello que, en estos momentos en los que el drama ambiental se ha extendido al planeta entero y sus

consecuencias previsibles afectarán a numerosas generaciones futuras (los procesos de recuperación de la biodiversidad o de reestabilización climática se miden por periodos de tipo geológico, es decir, desde cientos hasta millones de años, según los casos) las medidas de gestión que tratan de enfrentarse con éxito a estos problemas han de contemplar escenarios territoriales y temporales muy dilatados. Así, por ejemplo, ante los previstos márgenes del cambio climático inducido, las medidas a aplicar han de atender a la necesidad de asegurar la comunicación genética y los previsibles flujos de organismos vivos que buscan reencontrar su adaptación al nuevo ambiente, a través de corredores genéticos o biológicos entre distintas áreas naturales. De esta forma, ya no basta con atender a la conservación de enclaves más o menos aislados, sino que resulta indispensable trazar tramas y redes de conexiones que posibiliten en alguna medida los flujos migratorios de las poblaciones silvestres.

Este tipo de medidas, cuyo alcance supera lo previsto por lo general en las políticas de conservación de los espacios naturales al uso, supone un nuevo reto de enormes dimensiones; más aún cuando realmente los impactos que motivan el problema siguen sin atajarse. En Centroamérica, por ejemplo, ya se han celebrado varias reuniones y debates sobre la necesidad y posibilidad de crear esos corredores biológicos que enlazarían áreas protegidas del istmo intercontinental, aunque realmente la aplicación práctica de estas ideas continúa siendo una asignatura pendiente. Numerosas actividades desarrolladas sobre estas zonas, incluyendo el proyecto de cooperación internacional, como el que viene realizando desde hace varios años Amigos de la Tierra de España en la cuenca del río San Juan, entre Nicaragua y Costa Rica (GARCIA *et al.* 1996-2002), tienden a generar mecanismos de desarrollo endógeno sostenible y asentamiento de la población a la par que instrumentos de conservación y gestión de estos ecosistemas y sus poblaciones humanas dependientes en un proceso de articulación y conexión territorial incluso por encima de fronteras políticas (Programa Si-A-Paz, Parque de la Amistad, Proyecto Corredor del Jaguar, etc.)

En Europa, el establecimiento de redes de espacios protegidos basados en la Directiva de Hábitats (la Red Natura 2000) exigirá también contemplar la interconexión de estas zonas de especial importancia para la conservación de la biodiversidad europea, así como su comunicación con otras áreas naturales y seminaturales permitiendo el flujo genético de las poblaciones silvestres y asegurando la viabilidad y funcionalidad de especies y ecosistemas. En otro caso, la protección de la naturaleza se estrellaría contra el muro de la incapacidad de especies y ecosistemas de sobrevivir en territorios fragmentados que impiden la conexión y la comunicación entre unos y otros.

### **El enfoque de ecosistemas y la cooperación internacional**

¿Qué relación tiene todo esto con el ámbito de la cooperación internacional?

Mucha, dado que las nuevas exigencias que se plantean a la conservación y la gestión o el uso sostenible de la biodiversidad traspasan los estrechos límites nacionales y exigen cada vez más de acuerdos de cooperación internacional, colaboración y objetivos compartidos entre diversos países. La posibilidad de crear corredores biológicos entre áreas protegidas con los fines anteriormente comentados supone la necesidad de dialogar y cooperar más allá de las fronteras, así como de compartir los conocimientos, técnicas y capacidades que exigen los nuevos modelos e instrumentos de gestión.

Más allá incluso de estas necesidades evidentes, el enfoque de gestión de ecosistemas exige la participación en las decisiones de gestión de los protagonistas humanos de la actuación directa sobre el territorio. Desde este enfoque, las comunidades locales son vistas como elementos integrados en sus ecosistemas a la vez que actores principales de su modelado y gestión. Esto requiere también la consideración de mecanismos y modelos de actuación y procesos de toma de decisiones que los incluyan y los tengan por participantes principales. El nuevo papel que los modelos de gestión sostenible de los ecosistemas proponen para los directores de los espacios protegidos, los planificadores de los usos del territorio o los conservadores de la naturaleza exige de ellos un nuevo enfoque en sus relaciones con las comunidades locales, en la forma de contemplar y priorizar la participación social y en la definición de los instrumentos y procesos de toma de decisiones. Apenas existen hoy espacios naturales vacíos de población humana, por lo que la necesidad de considerar de forma integrada tanto a ecosistemas como a culturas locales representa una premisa prácticamente universal.

Esto no significa, sin embargo, que los objetivos de conservación de la biodiversidad hayan de ser abandonados o relegados en algún sentido. Más bien significa que deben ser compatibilizados y reforzados con los de utilización de los recursos naturales, incluidos los usos del suelo y de la biodiversidad. Todo ello supone la invención de nuevas fórmulas o la recuperación de viejas, actualizadas mediante nuevas técnicas o enfoques más modernos en la gestión integral sostenible de la biodiversidad (pues no siempre resulta útil ir inventando el Mediterráneo, sino que con conocerlo y actuar a partir de ese conocimiento se puede ir más lejos: una cuestión que pone en evidencia de forma crítica la actitud paternalista que a menudo subyace en muchas prácticas de cooperación internacional por parte de los organismos o instituciones de los países económicamente más desarrollados). Al final se trata de asegurar la conservación de la biodiversidad en todos sus componentes y posibilitar a la vez su utilización sostenible (es decir, un uso compatible con el mantenimiento de la base ecológica que lo permite) integrando en el proceso mecanismos de distribución equitativa de los beneficios obtenidos de ese uso del territorio y la biodiversidad; es decir, cumplir con el tercer y a menudo más olvidado objetivo del Convenio suscrito en Río de Janeiro.

En esta línea, en la última Reunión de las Partes del Convenio sobre la Biodiversidad, celebrada en La Haya, se acordó aceptar las llamadas Directrices de Bonn sobre acceso a los recursos genéticos y distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de su utilización preparadas previamente por un grupo de trabajo específico. Con esas directrices se busca dar un sentido concreto a cuestiones como el acceso a los recursos genéticos, el consentimiento fundamentado previo, las condiciones mutuamente convenidas, la distribución de beneficios y los mecanismos para ello, entre otras. Todas ellas permanecen aún en el ámbito de los asuntos pendientes, aunque revistan una enorme importancia para la consecución del objetivo de distribución equitativa, a la vez que se avanza en el cumplimiento de las necesidades de control sobre las aplicaciones de las nuevas biotecnologías en el ámbito de la biodiversidad.

Los diferentes intereses entre unos y otros países en relación con estos temas ha ido impidiendo la consecución de avances más sólidos en este campo, aunque la evidencia de la necesidad de dar forma operativa a este objetivo central del Convenio está presente en cualquier aproximación al tema. Una vez más, también este tipo de planteamientos, en línea con el espíritu del Convenio de Biodiversidad, deberían formar parte de los

objetivos y marcos de actuación de los proyectos de cooperación internacional que afecten de una forma directa o indirecta al uso de la biodiversidad y los recursos naturales.

### **La cuestión de la diversidad domesticada y cultivada**

Un aspecto importante en la definición que el Convenio utiliza para la biodiversidad es que la inclusión en él de la biodiversidad generada por selección artificial, es decir, la que ha resultado de la interacción entre las sociedades agrarias y la naturaleza. Las razas de ganadería o las variedades de cultivo forman parte de la biodiversidad sobre las que actúa el Convenio suscrito en Río.

Las formas genéticas de la diversidad domesticada son el resultado de generaciones de selección agroganadera, del esfuerzo de generaciones de campesinos y de múltiples experiencias de ensayo y error que han generado la mejora genética de aquellas características que interesaba potenciar a partir de la existente en las especies silvestres. Hoy día, esa diversidad genética domesticada o cultivada localmente se ve enfrentada a la competencia con variedades o productos importados y comercialmente favorecidos por los mecanismos de control de los mercados, lo que no suele significar una ventaja real en las condiciones de uso sostenible de los recursos naturales.

Entre la pléyade de ventajas comerciales o económicas que actúan en la práctica se incluyen aspectos tramposos como la no contemplación de los costes reales del transporte de los productos que compiten con ventaja frente a las producciones biológicas locales, la no consideración de las ventajas ecológicas de las variedades locales, la ignorancia de los costes posteriores de los crecientes inputs que demandan muchas de las variedades alóctonas importadas, el aumento de la dependencia de los recursos externos, el desmantelamiento de las pequeñas economías locales que dejan en desamparo a fracciones considerables de la población, etc.

El proceso brutal de concentración de la producción y el comercio de los recursos biológicos (tanto en sus usos alimentarios como medicinales) en las manos de unas pocas grandes corporaciones agroalimentarias o farmacéuticas está suponiendo la uniformidad y reducción de la variedad de los recursos biológicos cultivados, domesticados y utilizados en todo el mundo, introduciendo fuertes distorsiones en las economías y las ecologías locales y, como consecuencia de la generalidad del proceso, en la propia dimensión mundial.

Todo ello está contribuyendo a la generalización de graves problemas como la pérdida de formas genéticas adaptadas a recursos y medios locales, el abandono de prácticas tradicionales con un gran sentido y funcionalidad ecológica, paisajística y cultural que se están viendo sustituidas por prácticas intensivas con muy escasa viabilidad en el medio plazo y muy dependientes de recursos externos como son los combustibles fósiles, los fertilizantes, los pesticidas o las propias semillas híbridas. En consecuencia, se contribuye a la destrucción de culturas enteras enraizadas en el uso sostenible de sus recursos y aumentan los riesgos de plagas y enfermedades entre los impactos generados por las nuevas formas industrializadas que dominan la agricultura y la ganadería mundiales.



Por supuesto, la cuestión de los riesgos introducidos por el uso de las nuevas biotecnologías, particularmente en el caso de los países cuyas capacidades de control autónomo sobre tales riesgos es muy bajo en todos los sentidos (económicos, políticos, científicos o tecnológicos) constituye uno de los aspectos clave que requieren una atención particular de acuerdo al Principio de Precaución consagrado en la Declaración de Río de Janeiro y a los planteamientos sobre bioseguridad que presiden la articulación del Protocolo acordado en Cartagena de Indias.

En todos estos aspectos, hay que recordar también que la biodiversidad tiene una especial relación con la diversidad cultural humana, encontrándose una gran correlación entre ambas, lo que debería constituir no sólo un motivo de reflexión a la hora de tomar decisiones al respecto de una y otra, sino también un elemento de valoración y de adopción de medidas a todos estos efectos.

### **El objetivo de sostenibilidad en el ámbito de la cooperación internacional**

Si la cooperación internacional acepta realmente el objetivo de contribuir al establecimiento de modelos de desarrollo sostenible y procurar un apoyo decidido a los existentes o en construcción, la gestión de la biodiversidad desde el enfoque de ecosistemas y los esfuerzos por hacer operativos los objetivos de distribución equitativa de los beneficios generados por el uso de la biodiversidad deben formar parte inexorable de los planteamientos que definen los proyectos de cooperación ya desde la fase de planificación y, lógicamente, luego, en la de ejecución.

En una visión no paternalista de la cooperación, se debería partir de la realidad de que los países más desarrollados desde un punto de vista industrial o económico no son precisamente los mejores ejemplos en los que mirar el funcionamiento de mecanismos de desarrollo sostenible, sino todo lo contrario. Los modelos económicos que sustentan los procesos económicos que aseguran la riqueza del “Norte”, que son los que mediatizan el modelo global de desarrollo económico por el que discurre la mayor parte del uso de los recursos en el mundo, son la mayor causa de la insostenibilidad general a la que nos debemos enfrentar. La aplicación de metodologías de análisis que tratan de medir la ocupación abusiva que estas economías ejercen sobre los recursos del mundo han ofrecido ya suficientes datos que demuestran lo anterior. Valga como ejemplo los resultados del estudio desarrollado entre 1992 y 1997 en 28 países europeos por Amigos de la Tierra a través de su campaña “*Europa Sostenible*” en aplicación del concepto de “*espacio ambiental*”: la conclusión principal estriba en que para llegar a ser sostenible y equitativa a escala global, Europa debería reducir sus consumos de materias primas (cemento, aluminio,...) y sus emisiones (CO<sub>2</sub>) antes de 2050 entre un 77% y un 90% según los casos (CARLEY Y SPAPENS, 1998).

Es por ello que en el caso concreto de los programas de cooperación que pretenden promover el desarrollo sostenible, la idea de retroalimentación o bidireccionalidad entre los cooperantes adquiere mucha mayor importancia que la que habitualmente ha tenido en los programas que tratan de exportar sistemas, instrumentos o mecanismos de desarrollo económico más convencional, ignorando los saberes locales.

En muchos casos, esa retroalimentación puede suponer precisamente que el proyecto adquiera una nueva dimensión en la que el diálogo entre los actores de la cooperación,

los modelos locales y los planteamientos teóricos generales confluyan en la construcción de una versión local y operativa de la sostenibilidad que se pretende impulsar en el ámbito del proyecto, dentro de lo que se ha venido a llamar la gestión local adaptativa de proyectos. Se trataría, por tanto, de proyectos auténticamente generadores de innovación y creatividad nacidas a partir del diálogo entre los conocimientos y la cultura locales con los nuevos planteamientos de la sostenibilidad.

En este ámbito general es en el que la gestión de la biodiversidad adquiere un sentido integral, representando el componente ambiental o ecológico que tiene que tener el desarrollo sostenible, junto a sus otros e interdependientes componentes sociales y económicos. Buscar la instalación de procesos integrados de desarrollo sostenible en los ámbitos ecológico y socioeconómico significa poner en marcha, a través de proyectos de cooperación, un verdadero diálogo Norte-Sur sin prepotencias ni prejuicios, en donde la construcción de los nuevos modelos de relaciones humanas y ambientales se concreta y parte de una realidad ecológica y unas culturas locales.

De seguir otra senda, los proyectos de desarrollo tradicionales seguirán fomentando la aplicación de medidas externas a menudo inapropiadas para las realidades locales, por muy paliativas que puedan parecer en el corto plazo, mientras que los proyectos de carácter conservacionista convencional chocarán con la incompreensión lógica de una realidad social que difícilmente aceptará la función asignada de exportación de bienestar ambiental sin mejoras económicas y sociales.

En pocas palabras: si los proyectos de cooperación al desarrollo perseveraran en la perspectiva de fomentar de forma independiente e inconexa la conservación de los espacios naturales que han llamado la atención de los países del Norte económico, por un lado, y de tratar de exportar pequeños (y a menudo inviables) procesos de crecimiento económico convencional que reproducen a pequeña escala los problemas ambientales que han generado los países industrializados, por otro, mantendremos también en el propio ámbito de la cooperación la dicotomía asimétrica e inviable del sistema económico dominante, causa bien conocida de los problemas ambientales y de las desigualdades socioeconómicas existentes. Desde luego no nos estaremos situando en la construcción de procesos constructores de estrategias de desarrollo sostenible.

### **Distribución y escala como factores a considerar en la recuperación de la sostenibilidad**

La economía convencional fundamenta su contribución al desarrollo en la noción de crecimiento de la producción y del consumo. Ese crecimiento económico, convertido en dogma incuestionable, es, precisamente el motivo de haber alcanzado los límites de sostenibilidad o sustentabilidad de la naturaleza e, incluso, en los términos utilizados por el equipo de trabajo de “*los límites al crecimiento*”, el “*sobrepasamiento*” de dichos límites (D. MEADOWS *et al.*, 1992). Este *sobrepasamiento*, aplicado a los flujos de materiales y energía, tanto de de entrada (recursos) como de salida (residuos), así como al grado de ocupación y alteración que la economía ejerce sobre los ecosistemas del planeta, es, en resumen, el origen primario de la mundialización de los problemas ambientales y, entre ellos, de la pérdida de biodiversidad.

Menos esfuerzo ha puesto el sistema económico en tratar resolver dos cuestiones fundamentales que tienen que ver con las relaciones estrechas entre la economía, la ecología y la sociedad: la distribución de los beneficios y la escala de un sistema económico empeñado en crecer acelerada e indefinidamente. Esta es una cuestión central en la crítica planteada por la economía ecológica (DALY, 1997). La clave del asunto estriba en que los objetivos planteables para estas cuestiones no deberían tener que ver con la noción de eficiencia (pretendido objetivo central de la economía convencional), sino, respectivamente, con la equidad y la sostenibilidad ecológica. Lamentablemente, no se han desarrollado suficientemente los instrumentos de gestión dirigidos a alcanzar estos objetivos en la distribución de beneficios y en la determinación del tamaño de la economía respecto al sistema ecológico que lo alberga y alimenta, por lo que a menudo no se cuenta con mecanismos eficaces a la hora de planificar o ejecutar los procesos de desarrollo ni en la cooperación ni a la hora de afrontar la tarea de tratar de solucionar los problemas de la falta de equidad y de la degradación ambiental.

Curiosamente, ciertas sociedades consideradas primitivas o poco desarrolladas ofrecen, sin embargo, interesantes soluciones locales a ambas cuestiones adquiridas a partir de una larga interacción social y con el medio. Estas soluciones incluyen desde mecanismos de cohesión social y propiedad comunal de base equitativa, hasta formas de gestión e integración ambiental que poseen la característica de la sostenibilidad. A menudo, lejos de advertirlos y aprender de tales mecanismos, los proyectos de cooperación tienden a ignorarlos. Más aún: frecuentemente, los instrumentos de funcionamiento y toma de decisiones importados desde las sociedades industrializadas modernas aplastan esos mecanismos locales de equidad y equilibrio ambiental. Un ejemplo dramático en el campo de la biodiversidad lo constituye la aplicación impuesta de los mecanismos de patentes industriales que, bajo la noción “moderna” de la propiedad intelectual, frecuentemente usurpa y se apropia sin contraprestaciones de los conocimientos que sociedades consideradas primitivas han atesorado durante generaciones, arrancándoles el derecho de propiedad e ignorando alevosamente la noción de propiedad colectiva y cultural de estos pueblos. Los instrumentos de funcionamiento de mercados inaccesibles para las economías locales de muchos pueblos y comunidades, profundamente asimétricos y nada igualitarios se imponen sobre las realidades sociales, económicas y ambientales de los pobladores de territorios ricos en recursos naturales usurpándoles su condición ancestral de gestores del medio y relegándolos a la condición de mendigos de la caridad de las sociedades ricas. Concluir que la desaparición de estas formas de sociedad es algo inevitable y determinado por su incapacidad de adaptación al mundo moderno no constituye, como a menudo se presenta, una conclusión lógica de su inviabilidad o al hecho de que las sociedades consideradas modernas les ofrezcan mejores perspectivas de vida que las que obtienen de sus propias culturas, sino a que tales sociedades representan un obstáculo en el proceso de apropiación de los recursos naturales del planeta por unos pocos afortunados y a que, enfrentados a los mecanismos de decisión aplicados por esos pocos afortunados, los suyos no son competitivos ni eficientes en los estrictos criterios creados e impuestos desde fuera por tales mercados asimétricos.

La idea de cooperación para el desarrollo sostenible tiene también que atender a estos aspectos de distribución equitativa y de dimensión sostenible (“soportable” por el ecosistema) de las economías que se impulsan y es imprescindible que ello se haga no desde la prepotencia de quien cree que lo que tiene y ofrece es mejor por definición y en

todos sus matices, sino desde la idea de que, a menudo, el considerado más débil es, precisamente, quien más tiene que ofrecer en muchos de esos aspectos poco frecuentados y nada resueltos por los sistemas económicos y de desarrollo del mundo industrializado y rico.

### **Sostenible frente a sostenido**

En el contexto actual presidido por la fuerte reacción que ejercen la mayoría de los grandes poderes económicos y políticos del mundo contra las ideas discutidas y acordadas hace diez años en Río de Janeiro, una de las estrategias deliberadamente introducidas por aquellos con el fin de incrementar la confusión estriba en sustituir el término “*sostenible*” por el parecido, pero opuesto de “*sostenido*”. Tan sutil diferencia formal supone, sin embargo, un cambio absoluto en cuanto al significado: puede afirmarse que quien utiliza el término desarrollo sostenido pensando en el viejo concepto económico de crecimiento sostenido, está hablando exactamente de un sistema de desarrollo “insostenible”. Si hay algo insostenible en el desarrollo es, precisamente, la idea de crecimiento sostenido e indefinido.

Desde 1992, el rearme ideológico y práctico de las ideologías neoliberales y su consecuente dominio económico y político del mundo han supuesto una persecución implacable de las posibilidades de avance acordadas en Río. La actuación de la nueva Administración Bush en Estados Unidos ejemplifica claramente lo anterior: desde los tímidos apoyos dados por Clinton a algunos de los acuerdos de Río (durante cuya celebración presidía Estados Unidos el padre del actual Presidente) se ha pasado a la persecución directa de los mismos por parte de George W. Bush. El boicot activo de Estados Unidos al Convenio sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kioto es, por lo general, bien conocido. En el caso del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la negativa a su ratificación anuló el inicio del proceso de compromiso con la firma del Convenio durante la Administración Clinton. Actualmente, resulta más que evidente la política activa y deliberadamente destructiva que el gobierno estadounidense ejerce contra los acuerdos tomados hace diez años y, en general, contra cualquier proceso de acuerdo internacional multilateral.

A la estela de esta actuación, diversos sectores ligados a los intereses económicos de grandes corporaciones han aprovechado, cuando no promovido de forma incluso demostradamente corrupta (caso Enron, por ejemplo), el apoyo al proceso de demolición de lo que pretendía ser un moderado mecanismo de giro hacia posiciones de desarrollo sostenible.

En este contexto, las nuevas propuestas de “*desarrollo sostenido*” que vienen de la mano de algunos dirigentes políticos y económicos (incluyendo las versiones dadas al desarrollo sostenible que apenas lo diferencian en la práctica de lo que caracteriza al actual modelo económico) no deberían encontrar una lectura ingenua ni inocente.

### **Desarrollo humano sostenible sobre la base de mantener la biodiversidad en sus tres componentes**

Para que la sostenibilidad se convierta realmente en un objetivo central debería ser contemplada en la planificación de los programas de cooperación y actuación y en los mecanismos e instrumentos de valoración, evaluación y seguimiento de los mismos. La frase que afirma que “*lo que no se mide no existe*” tiene en este contexto un sentido particular, dado que si no se incorpora este aspecto en los mecanismos de toma de decisiones que afectan a los diseños de los proyectos, a su selección, al seguimiento de su ejecución, a la valoración de sus resultados y a su continuidad, es más que posible que a lo más que podamos aspirar sea a una contemplación meramente literaria en el mejor de los casos.

Esto representa poner a punto nuevos mecanismos de valoración acerca de la contribución o los efectos de los programas, planes y proyectos de cooperación también sobre la sostenibilidad ecológica y, por tanto, desde la óptica de lo que se viene denominando la *evaluación estratégica del impacto ambiental*. Desde este punto de vista, la consideración de los potenciales efectos estructurales y dinámicos sobre los tres componentes de la biodiversidad constituye el eje central de la valoración acerca de la sostenibilidad ecológica. En este sentido, es muy importante analizar los efectos no sólo a corto plazo, sino también plantear las posibles repercusiones y tendencias cuyos efectos se manifestarán a más largo plazo, dada la importancia de esa escala temporal en los procesos de sucesión ecológica, en la dinámica de los ecosistemas y en la evolución biológica. Este enfoque supone, sin duda, un nuevo reto para los mecanismos e instrumentos de evaluación, pero se trata de un reto indispensable si queremos enfrentar seriamente el grave problema de la erosión y pérdida de biodiversidad y, consecuentemente, la pérdida de sostenibilidad ecológica.

### **La cooperación al desarrollo sostenible desde los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.**

Como conclusión, cabe destacar que los tres objetivos que motivan el Convenio sobre la diversidad biológica, es decir, la conservación y mantenimiento de la biodiversidad en sus tres componentes, la utilización sostenible y la equidad en la distribución de los beneficios obtenidos por la utilización de la diversidad biológica tiene que ser integrados de forma completa en los procesos de planificación, decisión y ejecución de todos los programas de cooperación internacional, desarrollando todos los mecanismos e instrumentos necesarios para ello, si de verdad pretendemos que la cooperación lo sea en el ámbito de la contribución al desarrollo sostenible

### **Bibliografía**

CNUMAD (1992): *Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo. Rio 92*. MOPT. Madrid.

CARLEY, M. SPAPENS, P. (1998): *Sharing the World*. Friends of the Earth – Earthscan Publications Limited. London

DALY, H. (1997): *De la economía del mundo vacío a la economía del mundo lleno*. En: *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Editorial Trotta. Madrid

GARCIA, R. *et al.* (1996-2002): *Proyecto integral y Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Los Guatuzos*. Amigos de la Tierra. Managua – Madrid.

MEADOWS, D. MEADOWS, D. RANDERS, J. (1992): *Más allá de los límites al crecimiento*. El País-Aguilar. Madrid.

PASCUAL TRILLO, J.A. (1997): *El Arca de la Biodiversidad*. Editorial Celeste. Madrid

PASCUAL TRILLO, J.A. (2000): *El teatro de la ciencia y el drama ambiental. Una aproximación a las Ciencias ambientales*. Miraguano Ediciones. Madrid

PASCUAL TRILLO, J.A. (2001): *La vida amenazada. Cuestiones sobre la biodiversidad*. Nivola. Madrid

RAPPORT, D. *et al.* (1998): *Ecosystem Health*. Blackwell Science. Oxford.