

Los valores intangibles de la diversidad biológica

Josep Maria Mallarach Carrera
Biólogo y asesor ambiental

El título de este artículo puede parecer críptico o marginal; sin embargo, nada está más lejos de la realidad. Todos los valores humanos son intangibles por definición, estén vinculados a elementos tangibles o intangibles. Y todos ellos se escapan de las redes de la ciencia como el mar se escurre por las redes de los pescadores, en palabras de Polanyi. Con este texto querría abordar los valores de las dimensiones inmateriales de la diversidad biológica, con el objetivo de ofrecer una reflexión desde la perspectiva de las políticas ambientales. Una vez situado el tema y su importancia, examino el alcance semántico del concepto de biodiversidad y sus limitaciones, y lo comparo con el concepto de naturaleza y otros más amplios y éticamente significativos. A continuación analizo cómo se ha desarrollado la consideración de los valores intangibles en las grandes organizaciones internacionales durante los últimos decenios, destacando algunos hitos, para entrar a comentar la situación europea y centrarme, finalmente, en la realidad de Cataluña.

Un conflicto de valores y de actitudes ante la naturaleza

La cuestión que se plantea, por lo tanto, no tiene que ver ni con la descripción ni con el alcance de la biodiversidad, sino con el significado que tiene para la sociedad, es decir, con el valor que le otorga. Porque el hecho de que se conserve o se malogre depende de lo que signifique para los grupos o las sociedades dominantes, y de sus escalas de valores, que no dependen ni de datos ni de informaciones, sino de las visiones del mundo que comparten y de los sistemas éticos y morales que se derivan de ellas.

En un momento en el que la destrucción de la biodiversidad ha alcanzado la escala global y un ritmo sin precedentes en la historia de la humanidad, no se trata de plantear una dicotomía abstracta entre los valores tangibles –utilitarios o económicos– y los valores intangibles –culturales o espirituales–, sino de reconocer el doloroso conflicto, en ocasiones trágico, que existe entre las relaciones tan diferentes que las sociedades, o los países, pueden llegar a establecer con la naturaleza. Una relación que, según los valores que prevalezcan en un lugar determinado, será patológica y destructiva, o bien saludable y armónica. No es de extrañar, por lo tanto, que la contraposición entre los valores tangibles e intangibles de la naturaleza, y de los derechos que se le vinculan, se desplace, cada vez más, hacia el centro de debates políticos importantes, como se demostró, por ejemplo, en la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, celebrada este año en Tiquipaya (Bolivia) en respuesta a la fallida cumbre de Copenhague.

En la actualidad nadie cuestiona que la crisis ecológica global –de la que la pérdida de biodiversidad es uno de los elementos más importantes– es un efecto indeseado de una visión del mundo occidental, un «efecto colateral» de un desarrollo surgido de Europa, durante los siglos XVII-XVIII, que si bien por un lado aportó unos beneficios inimaginables hace unos años, por el otro ha desencadenado unas tendencias problemáticas exponenciales de un alcance que desafía también la imaginación: el hambre y la miseria a una escala nunca vista, la destrucción irreversible de especies y ecosistemas, la expansión continua de los desiertos, las pérdidas irreparables de suelos fértiles, la multiplicación de las catástrofes «naturales», el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y un largo etcétera. Ideológicamente, el mito del «progreso» se apoya en el positivismo materialista, el racionalismo y el individualismo, y en el campo económico, en el liberalismo capitalista que, quince años después de haber superado la capacidad de carga biológica del planeta, todavía sigue aferrado a la utopía irracional del crecimiento sostenido.

Detener y revertir las tendencias globales de declive de la biodiversidad en las que estamos inmersos no es posible con algunos ajustes, sino que requiere invertir el paradigma dominante, los sistemas de valores que sostienen el modelo de sociedad presente, no sólo en nuestro país sino también en los países ricos con los que íntimamente vinculados –y en las oligarquías de los países empobrecidos–, ya que las políticas y las actividades que mantienen el «progreso» o el «estado del bienestar» son sus principales causas. Debe recordarse que formamos parte de un país que es miembro de una minoría «privilegiada», la del 20 % de la población que consume más del 80 % de los recursos naturales del planeta. Tanto la II Cumbre de la Tierra (Johannesburgo, 2002) como la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (ONU, 2001) lo evidenciaron. Jeffrey Sachs, director del Proyecto Milenio, lo resumía así: «La ignorancia, las prioridades erróneas y la indiferencia están llevando al mundo directo hacia el desastre». Y quien dice *prioridades*, dice *sistema de valores*, naturalmente.

Ni siquiera la Unión Europea ha podido detener la pérdida de su biodiversidad en el año 2010, y eso que parecía que estaba en buena situación para hacerlo y se lo había propuesto. En efecto, aparte del nivel económico y tecnológico, el suyo fue el único gobierno internacional que se propuso formalmente este objetivo (Cumbre de Gotemburgo, 2001) y el único, también, que impulsó unas políticas ambiciosas basadas en planteamientos científicos solventes de ámbito biorregional. Sin embargo, a las puertas del 2010, la Agencia Europea de Medio Ambiente admitió que aproximadamente el 50 % de las especies y el 65 % de los hábitats europeos evaluados se encuentran en un estado de conservación «desfavorable» o «malo». Y en esta evaluación, el Estado español se encuentra a la cola de la Unión Europea.¹ Y eso que tanto España, en particular, como la Unión Europea, en conjunto,

exportamos la mayoría de los impactos negativos sobre la biodiversidad hacia otros países, desde donde importamos la mayoría de los recursos que consumimos y hacia los que exportamos la mayoría de los residuos y las emisiones que generamos.²

Por este motivo, el progreso científico y tecnológico, aun considerando sus potencialidades, sirve de poco si no se pone al servicio de otro sistema de valores diferente del que ha generado la crisis ecológica global, ya que es la causa última de que se siga perdiendo irreversiblemente por un lado mucho más de lo que se puede salvar por el otro, con grandes esfuerzos y costosas políticas de conservación.³

¿Biodiversidad frente a naturaleza?

El concepto de biodiversidad se difundió internacionalmente a partir de la Cumbre de Río de Janeiro y de la aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en el año 1992. A semejanza de otros conceptos similares, como el de rareza, fragilidad o vulnerabilidad, es muy útil para los investigadores científicos, pero extremadamente complejo, difícil de concebir y de comunicar socialmente, por distintas razones intrínsecas, que vale la pena comentar. En primer lugar, se trata de un concepto cuantitativo, imposible de medir adecuadamente, ya que se estima que se desconocen más del 90 % de las especies del mundo. En segundo lugar, incluye todas las escalas estructurales en las que la ciencia clasifica los organismos –desde los genes hasta los ecosistemas–, de forma que se extiende desde unas realidades tan minúsculas que sólo se pueden observar con microscopio electrónico, hasta otras tan enormes que sólo se pueden visualizar mediante fotografías aéreas o imágenes de satélite. Además, resulta casi imposible definir cuál es el estado ideal de la diversidad biológica en un lugar o un país determinado, ni cuál sería la biodiversidad original en territorios tan humanizados como los que habitamos, donde la biodiversidad originaria ha sido alterada desde hace unos veinticinco siglos. Por otra parte, aun considerando la amplitud del concepto, el alcance semántico de biodiversidad es inferior al de naturaleza, ya que excluye la geodiversidad, es decir, el sustrato de la biosfera. Todas estas razones ayudan a entender que, según una encuesta reciente de la Agencia Europea de Medio Ambiente, más del 80 % de los europeos desconozca qué es la biodiversidad, o qué sentido tiene. Consiguientemente, la importancia real de este concepto para el conjunto de la población mundial es, seguramente, ínfima, y es difícil imaginar que pueda mejorar sustancialmente. En la práctica, las aproximaciones exclusivamente técnicas a la conservación topan, día tras día, con unas percepciones sociales más complejas, ricas y existenciales.⁴

El concepto de naturaleza, en cambio, está mucho más arraigado y es más fácil de comunicar y de comprender, hasta el punto de que a menudo se utiliza como un equivalente o sustituto aproxi-



mado de biodiversidad. Aunque ofrece muchas más ventajas, debe recordarse que el concepto de naturaleza que hoy en día utilizan las ciencias de la naturaleza no se configuró hasta después de la revolución científica que se produjo en Europa entre los siglos XVII-XVIII, que tuvo por efecto una reducción gradual del alcance más amplio que, originalmente, tenía el concepto clásico de naturaleza.⁵ *Naturaleza*, de la palabra latina *natura*, deriva de la raíz *natus* –que hace nacer–, que inicialmente incluía desde la esencia inmaterial hasta la manifestación sensible. Del mismo término latín provienen las palabras *nature* del inglés y del francés, así como el homónimo *natura* del catalán. Es cierto que en las lenguas occidentales sustituye un sentido más amplio del concepto que incluye la dimensión intangible, y si alguien quiere referirse a su dimensión espiritual incluso lo puede escribir con mayúscula, pero este uso ha quedado confinado a las humanidades –poesía, sobre todo–, mientras que la conservación del patrimonio natural, así como la economía y otras disciplinas conexas, han optado por el concepto de ciencias de la naturaleza, del cual deriva su consiguiente reducción a un «recurso natural» explotable.

Aunque en las sociedades no materialistas los valores ligados a las realidades intangibles, normalmente espirituales, son los más importantes,⁶ como las políticas de conservación de la naturaleza han sido impulsadas desde países occidentales, o por organizaciones internacionales en las que los valores materialistas occidentales prevalecen, el reconocimiento de los valores vinculados a realidades inmateriales ha sido tardío, parcial y generalmente dificultoso. Este hecho ha comportado, en la práctica, prescindir de los códigos éticos y morales que se refieren a la naturaleza, así como de los sistemas de gobernanza que se le vinculan, lo que finalmente ha provocado que se excluyesen –a menudo lo han hecho ellas mismas– a muchas de las organizaciones o de las culturas más resilientes del mundo, para las que estos valores intrínsecos son los más reales, y los que dan, en última instancia, sentido a su vida.

Es cierto que disponemos de otros conceptos, entre los que destaca el de paisaje, que integran mejor los aspectos inmateriales de la naturaleza que nuestras sociedades valoran más, como la belleza o la armonía (cualidades perceptibles pero incommensurables), pero esto no altera el hecho de que la tónica dominante de los programas de conservación de la biodiversidad haya sido la de centrarse exclusivamente en las dimensiones de la naturaleza que son medibles por las ciencias occidentales.

Conceptos y valores más holísticos

El hecho de que los impactos de la civilización tecnológica hayan llegado a casi todo el mundo no significa que todas las sociedades del planeta compartan la ideología materialista occidental, en absoluto. Se estima que existen entre 6.000 y 10.000 lenguas diferentes en el mundo, aunque más de la

mitad, habladas por pueblos indígenas, son orales, y la mayoría están abocadas a la extinción a causa de las tendencias uniformizadoras impulsadas por una tecnología que alarga sus tentáculos hasta los rincones más remotos.

Por otra parte, es evidente que hay una estrecha correlación entre la diversidad cultural y la diversidad biológica; en otras palabras: las regiones con más diversidad biológica son también las que tienen más diversidad cultural, y viceversa. A pesar de los genocidios que han sufrido, la proporción mundial de biodiversidad custodiada por pueblos indígenas es todavía muy superior a la que mucha gente se imagina. En realidad, las áreas protegidas más extensas del mundo, desde las junglas de la Amazonia o la Sierra Nevada de Santa Marta, hasta las tundras boreales canadienses o las estepas del centro de Australia, se han establecido sin ninguno de los clásicos instrumentos de conservación occidentales; simplemente, reconociendo los derechos de soberanía territorial a los pueblos indígenas –algunos de ellos todavía no contactados– que custodian estos inmensos territorios de una forma mucho más efectiva que la de cualquier organismo gubernamental que pudiese custodiarlos.

La gran mayoría de las lenguas, entre las que se cuentan las lenguas no occidentales más utilizadas en el mundo, como el chino mandarín, el bengalí o el hindi, no tienen ningún equivalente del concepto materialista de naturaleza, sino que disponen de conceptos de un alcance semántico más amplio, más holístico, si se prefiere. Por ejemplo, el concepto *prakriti*, utilizado en hindi, la lengua más hablada de la India, se aplica a múltiples niveles de realidad, desde el principio metafísico femenino del universo, al nivel más elevado, hasta su manifestación tangible terrestre, lo que nosotros llamamos *naturaleza*. De hecho, la distinción cartesiana entre el mundo material y el espiritual no existe en la mayoría de las culturas del mundo, que consideran que las realidades espirituales lo impregnan todo y que tanto los seres humanos como la naturaleza y todo el universo comparten las mismas dimensiones materiales y espirituales, y donde los vínculos de interdependencia entre unos y otros son siempre significativos y, a menudo, decisivos. Por este motivo, los conceptos utilizados por la mayoría de culturas se pueden traducir, de forma aproximada, por «madre», «madre Tierra», «madre que hace posibles todas las cosas», «comunidad de todos los seres vivos, visibles e invisibles», «fuente de todo», «autorregeneración», «ángel» o, incluso, «espíritu». Además, las grandes religiones del mundo, que influyen en más de tres cuartas partes de la humanidad, o que son seguidas por gran parte de esta población, tienen elaboradas cosmologías y disponen de importantes conceptos bien diferenciados, entre los que destacan el de *creación* (cristianismo, islam y judaísmo), *samsara* (budismo), *prakriti* (hinduismo) o *shan-shui* (confucianismo y taoísmo).

De toda esta diversidad de conceptos de la naturaleza deriva una impresionante cantidad de valores,

que van desde los intrínsecos hasta los instrumentales, vinculados a los medios de subsistencia, y los funcionales, como los servicios ambientales o ecosistémicos. En cualquier caso, lo importante es que siempre se vinculan a estos conceptos unos sistemas éticos y morales complejos y de gran alcance. El término *cultural* debe entenderse aquí en un sentido amplio, que comprende desde la visión del mundo hasta los sistemas de gobernanza, desde las ciencias y las técnicas tradicionales hasta los códigos éticos o morales. Por estos motivos, seguramente, ha ganado aceptación el concepto de diversidad biocultural,⁷ en el marco de unos planteamientos basados en criterios éticos y de justicia ambiental y social, que defienden numerosas organizaciones, a las que se ha añadido últimamente la ONU, en su programa medioambiental, aunque sea de forma tímida y un poco contradictoria.⁸

La imposición de los planteamientos científicos positivistas y materialistas, presentados como la forma de pensamiento propia de la economía de mercado, unida a la superioridad tecnológica, política y militar, que ha posibilitado el colonialismo –en todas sus modalidades–, no sólo han ocasionado la erosión de los valores intangibles de la naturaleza, sino también la de los conocimientos ecológicos tradicionales, y de las ciencias y las técnicas que se les vinculan, que se transmiten mediante los oficios artesanales.⁹ A semejanza de otras ciencias no occidentales de la naturaleza, estos oficios tradicionales se pierden, o se encuentran amenazados de extinción en muchas partes del mundo, a pesar de la sabiduría que vehicular, como sucede con los paisajes que ellos mismos ayudaron a conformar y mantener durante siglos.¹⁰

Todas estas consideraciones tienen consecuencias muy importantes, y bien tangibles, ya que las acciones humanas dependen, en última instancia, de cómo se concibe la realidad y de las escalas de valores que se derivan. Por ejemplo, el hecho de impulsar políticas o programas de conservación apoyados en conceptos técnicos y emocionalmente neutros –como el de biodiversidad– es percibido en muchos lugares del mundo como una imposición cultural, que genera rechazo o desconfianza, en las sociedades u organizaciones que se identifican con unas cosmovisiones diferentes.¹¹ Otra consecuencia es la imposibilidad de llevar a cabo traducciones fieles de los principales documentos de organizaciones como la UICN, la UNESCO o la FAO a muchas de las lenguas más utilizadas del mundo, sin transmitir –o imponer, al mismo tiempo– la visión positivista y materialista propiamente occidental.

La protección de la biodiversidad a partir de valores intangibles

La conciencia de la dimensión espiritual de la naturaleza, y de sus valores intrínsecos, unida a las relaciones de profundo respeto que se derivan, se ha mantenido viva, con grados y matices variables, en todo el mundo, sobre todo en aquellos países o re-

giones donde todavía prevalecen cosmovisiones no materialistas.¹² Un estudio del Fondo Mundial para la Conservación (WWF) titulado *Beyond Belief* (un juego de palabras que tanto se puede traducir por «más allá de lo que es creíble» como por «más allá de la creencia») ha demostrado las importantes consecuencias que los sistemas de creencias y las religiones tienen para la conservación de la biodiversidad, con ejemplos y estudios de caso de todo el mundo.¹³

El estudio de conservación del entorno natural a lo largo de la historia muestra que casi todas las civilizaciones han desarrollado estrategias, a menudo diversificadas y efectivas, para conservar la naturaleza, generalmente vinculadas a valores espirituales. A escala global, el conjunto de espacios naturales protegidos por el hecho de que se hayan tenido por sagrados es tan importante y extenso, en determinados países o regiones, como lo es el conjunto de los espacios naturales legalmente protegidos por sus valores ecológicos. En todos los ecosistemas del mundo, terrestres y marinos, se encuentran espacios o paisajes sagrados vinculados a comunidades locales que velan por su salvaguarda desde hace generaciones.

En relación con los valores intangibles de las especies, la situación es mucho menos conocida todavía pero, sin embargo, de una gran complejidad. La UICN estima que más de 750 especies conocidas se han extinguido recientemente y 65 más se conservan en cautividad o cultivadas, pero el número de las especies extinguidas desconocidas debe de ser, probablemente, dos órdenes de magnitud superior. Ahora bien, casi todas las religiones del mundo consideran sagradas algunas especies, motivo por el que son tratadas con gran respeto, lo que no significa que no puedan ser utilizadas; de hecho, la gran mayoría de especies sagradas lo son, ya sea con finalidades rituales, ceremoniales, medicinales o como alimento. Muchas sociedades dependen de estas especies sagradas para su existencia. Éste es el caso, por ejemplo, del arroz en Japón, del taro en Hawái, del reno entre los nenets del noreste de Europa o del bisonte que sostenía a las tribus de las grandes praderas norteamericanas hasta que sucumbieron víctimas del genocidio disfrazado de «destino manifiesto».

Un estudio realizado sobre 75 especies sagradas representativas, animales, plantas y setas, constató que la alta estima que tienen los valores espirituales hace que las comunidades analizadas hayan desarrollado y mantenido prácticas eficaces para la salvaguarda de estas especies. No obstante, la protección tradicional no siempre es suficiente ante las nuevas amenazas o presiones frente a las que estos pueblos se encuentran impotentes para responder. Por este motivo, 9 de las 33 especies de la fauna y 2 de las 36 especies de la flora consideradas sagradas que fueron analizadas se encontraban amenazadas de extinción, con repercusiones sociales y culturales muy negativas. También se constató que el cultivo de plantas sagradas en jardines de templos, san-

tuarios o cementerios ha permitido salvar distintas especies de la extinción, como el árbol ginkgo.¹⁴

Reconocimiento internacional de los valores intangibles

El reconocimiento internacional de los valores intangibles de la biodiversidad empezó poco después de la introducción del concepto en las políticas medioambientales internacionales, a través de un ambicioso proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que dio lugar a dos congresos internacionales y generó la obra *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity* (cuyo título se traduciría al castellano como *Valores culturales y espirituales de la biodiversidad*), publicada en 1999.¹⁵ En el prefacio, Klaus Töpfer, director ejecutivo en aquel momento del programa, concluye que «debemos decidirnos a tejer las costumbres que sostienen la vida en todas las sociedades del mundo en un tejido resiliente que protege la santidad de toda forma de vida».

En los años transcurridos desde entonces, el reconocimiento de los valores intangibles de la biodiversidad ha ido aumentando, de forma lenta pero continua, en las políticas internacionales vinculadas a la conservación de la naturaleza. A continuación se destacan algunos hechos significativos.

En el 2001, la UNESCO aprobó la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural, que tiene importantes implicaciones en cuanto a los sistemas de valores. Al año siguiente, la Conferencia de las Partes de la Convención de Ramsar aprobó una resolución sobre los valores culturales de las zonas húmedas.

En el V Congreso Mundial de Espacios Naturales Protegidos de la UICN, celebrado en Durban (Sudáfrica) en el 2003, una nutrida representación de pueblos indígenas del mundo expusieron una crítica muy argumentada a los planteamientos occidentales de conservación de la naturaleza, a la vez que denunciaban las terribles injusticias que habían sufrido como consecuencia de la creación de parques nacionales y grandes reservas de fauna salvaje, en aplicación del desventurado «modelo Yellowstone».¹⁶ De resultados de esto, el congreso aprobó las primeras recomendaciones para integrar los valores culturales y espirituales en las estrategias, la planificación y la gestión de los espacios naturales protegidos, y se dinamizó un grupo de trabajo sobre los valores espirituales y culturales de los espacios naturales protegidos, dentro de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas, del que surgió una iniciativa centrada en los países tecnológicamente desarrollados, la Iniciativa Delos, que se ha desplegado principalmente en Europa.¹⁷

En el mismo 2003, la UNESCO aprobó la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial, que se había demostrado necesaria al constatar que la aplicación del concepto de patrimonio cultural, por ejemplo en la sección de los

lugares de patrimonio mundial, había quedado reducida a su dimensión material, a causa del mismo cariz materialista que había afectado al patrimonio natural. Por otra parte, organizó un taller internacional sobre la significación de los espacios naturales sagrados en la conservación de la biodiversidad en la Reserva de la Biosfera de Kun Ming y Xishuangbanna (China).

En el 2004, la Secretaría del Convenio para la Diversidad Biológica aprobó unas directrices para la elaboración de evaluaciones de impacto ambiental, cultural y social en espacios sagrados o aguas ocupadas tradicionalmente por pueblos indígenas.¹⁸ En las últimas conferencias de las partes celebradas, los aspectos vinculados a los valores intangibles de la biodiversidad han ido adquiriendo relieve.

En el año 2005, la ONU y la UICN organizaron en Tokio un simposio internacional sobre el papel que los lugares sagrados tienen en la conservación de la biodiversidad biológica y cultural del mundo, que da lugar a una declaración y una publicación sobre el tema.

En el año 2007, después de años de encarnizadas discusiones, la ONU aprobó la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas, que tiene extensas repercusiones en relación con el tema de este artículo. Al mismo tiempo, la UICN inició un proceso de redefinición de los espacios naturales protegidos y sus categorías de conservación –unos patrones respecto a los cuales se pueden comparar todas las figuras de protección de espacios naturales que hay en el mundo–. En la cumbre que tuvo lugar en Almería el mismo año se reconoció la existencia de espacios naturales sagrados en todas las categorías de espacios naturales protegidos en todo el mundo, así como la diversidad de sistemas de gobernanza, que superan el estereotipo de los parques creados por los gobiernos. En consecuencia, la nueva guía para la categorización de espacios naturales protegidos de la UICN ya reconoce que los espacios naturales protegidos, además de conservar a largo plazo la naturaleza, también deben velar por conservar los «valores culturales a ella asociados», considerar la modalidad de gobernanza y reconocer los valores intangibles –sagrados, cuando proceda– de la naturaleza, en todas las categorías.¹⁹

En el año 2008, en el marco del Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN en Barcelona, se desarrollaron un gran número de actividades relacionadas con los valores intangibles de la naturaleza, entre las que destaca la presentación de las directrices de la UICN-UNESCO para gestores de espacios naturales protegidos en lugares sagrados, centradas en culturas indígenas.²⁰ En la última Asamblea General de la UICN, celebrada a continuación, se aprobó una resolución que admite, por primera vez, la «necesidad de reconocer los distintos conceptos y valores de la naturaleza», así como «la conveniencia de impulsar acciones para conseguir esta finalidad, que incluyan y reflejen



prácticas y tradiciones que estén arraigadas en la cultura y en los valores culturales de la diversidad de los pueblos del mundo».

Todos estos hechos destacados han tenido una incidencia positiva en las grandes organizaciones internacionales vinculadas directa o indirectamente a la conservación de la biodiversidad, que, con mayor o menor interés, han ido integrando los valores intangibles y los conocimientos ecológicos tradicionales en sus programas de trabajo. Aunque en muchos casos esto no ha dado lugar a instrumentos vinculantes, su influencia ya es considerable y va creciendo, a pesar de las formidables resistencias que oponen las políticas sectoriales que mayor impacto económico y ambiental tienen, como las energéticas, extractivas, agrícolas, pesqueras o turísticas.

Lo mismo podría decirse a escala estatal. Los valores intangibles de la biodiversidad han ido alcanzando reconocimiento en las políticas, estrategias, normas y planes de conservación en bastantes países, algunos ricos, como Australia o Canadá, y otros en transición, como México o la India, y un grupo numeroso de países empobrecidos y que presentan una gran diversidad, como Colombia, Bolivia, Perú, Ecuador o Bután, muy creativos en este sentido. Bolivia, por ejemplo, ha sido el primero en dar fuerza legal a los derechos de la Pacha Mama (madre Tierra). En la Amazonia colombiana y peruana se han desarrollado algunas de las estrategias interculturales de conservación de la naturaleza más serias y efectivas que existen. En relación con la India, en palabras de un influyente activista con larga experiencia en áreas de conservación comunitarias, «nadie te toma en serio si en una campaña conservacionista no esgrimes argumentos religiosos».²¹

Se podrían añadir iniciativas transfronterizas de gran entidad. Sirva el ejemplo de la Iniciativa del Paisaje Sagrado del Kailash, presentada en Katmandú en el año 2009 con el apoyo del PNUMA y del ICIMOD, entre otros, que comprende un extenso ámbito territorial del Tíbet (China) y ámbitos adyacentes de Nepal y de la India. El monte Kailash es venerado por más de mil millones de personas: hindúes, budistas, jainistas, *bon poo* y *sijs*, principalmente, y es destino de peregrinajes desde épocas prehistóricas.

El caso de Europa

La concepción de la naturaleza abierta a los niveles espirituales fue común entre los pioneros de la conservación de la naturaleza en el mundo occidental. En América del Norte, los promotores de los parques nacionales esgrimían siempre los valores morales y espirituales, al lado de los naturales. El ideario de los filósofos trascendentalistas de Nueva Inglaterra, como John Muir, encontró un buen aliado en la espiritualidad indígena norteamericana, que sitúa a la naturaleza en un lugar análogo al que la revelación y los santuarios tienen en las grandes

religiones históricas. Así, se popularizó la idea de que los espacios naturales protegidos eran «santuarios naturales», un término recogido en muchas legislaciones de todo el mundo, que muestra que son los equivalentes modernos de los espacios naturales sagrados de antaño. A estos lugares, mucha gente iba, y todavía va, con la esperanza no de «hacer salud», como decimos en Cataluña, sino de conseguir una «regeneración espiritual y anímica». Este lenguaje, corriente en los países de cultura anglosajona, báltica o escandinava, ha dado lugar a importantes programas sociales en espacios naturales protegidos, por ejemplo Australia o Sudáfrica.

En Europa occidental fue similar, pero por razones que ahora no nos corresponde analizar, aquella visión de los primeros conservacionistas fue abandonada después de la segunda guerra mundial en favor de unos planteamientos científico-técnicos que, con el paso de los años, han acabado monopolizando el discurso conservacionista. Lo demuestra, por ejemplo, el hecho de que la red Natura 2000, la política de conservación de la naturaleza más importante que se ha impulsado en la Unión Europea, se haya limitado a los aspectos materiales del patrimonio natural, con unos planteamientos exclusivamente técnicos.

Sin embargo, la historia es elocuente. La mayoría de paisajes europeos han estado impregnados de valores espirituales desde la prehistoria y aparecen restos de santuarios naturales en todo el mundo. Las cosmovisiones de los pueblos protourálicos, germánicos, vikingos o celtas no difieren demasiado de las de los iberos, tártaros, dacios o helénicos. Las antiguas cosmovisiones chamanistas, animistas o teofánicas han perdurado entre las comunidades indígenas del norte de Europa hasta el presente y también, con grados variables de integridad, en numerosas comunidades rurales que han permanecido al margen de las tendencias modernas, por ejemplo en los Cárpatos. Aunque el cristianismo combatió los antiguos «paganismos», las iglesias cristianas orientales, y un poco menos, la Iglesia latina, no dudaron en incorporar un gran número de lugares naturales sagrados y peregrinajes, de forma que la continuidad de la protección otorgada a los espacios sacralizados en civilizaciones precristianas fue más la norma que la excepción.

Es digno de mención que en los últimos años se hayan llevado a cabo en Europa –cuna del antropocentrismo y el materialismo– distintos congresos y talleres internacionales dedicados a examinar los valores intangibles de la naturaleza, unos valores que han empezado a entrar, de forma tímida pero progresiva, en la agenda de los organismos con responsabilidades en la materia, como lo evidencian los siguientes ejemplos.

En el 2006 se celebró el primer seminario de la Iniciativa Delos (Comisión Mundial de Áreas Protegidas) en Montserrat, con el apoyo del Patronato de la Muntanya de Montserrat, del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda y de la

Fundación Territori i Paisatge. Al año siguiente, el segundo seminario de la Iniciativa se llevó a cabo en Ouranoupolis, junto al único Estado monástico del mundo, establecido hace más de un milenio en el noreste de Grecia, en el que se mantiene viva la cultura bizantina y se conservan algunos de los mejores ecosistemas litorales y forestales del Mediterráneo.²²

En el año 2008, el Ministerio de Cultura de Estonia impulsó el plan «Lugares naturales sagrados de Estonia: estudio y mantenimiento 2008-2012» a instancias de la organización Maavalla Koda. Estonia es uno de los países europeos donde las antiguas tradiciones de la naturaleza se han conservado mejor, hasta el punto de que se estima que se conservan unos 2.500 espacios naturales sagrados; de estos, unos 500 son bosques sagrados (*hiis*) de gran importancia no sólo porque representan un patrimonio natural y cultural, sino también por su papel en la identidad colectiva.

En el 2009, el Programa MedWet de la Convención de Ramsar organizó un taller dedicado al enfoque integrado de los aspectos naturales y culturales de las zonas húmedas, en los lagos de Prespa (Grecia, Albania y Macedonia). El mismo año, la Agencia Federal para la Conservación de la Naturaleza de Alemania y la Federación Europarc organizaron otro taller, «La comunicación de valores y beneficios en los espacios protegidos de Europa», en la isla báltica de Vilm, donde se examinaron los valores espirituales de los espacios protegidos europeos y las estrategias de comunicación de los valores espirituales en espacios donde habitan comunidades monásticas cristianas.

Este año (2010) se ha llevado a cabo el tercer seminario de la Iniciativa Delos al lado del lago Aanaar, donde se encuentra la isla sagrada de Ukkonsaari, en la Laponia finesa, con apoyo de Metsähallitus y del Ministerio de Medio Ambiente de Finlandia. Aparte de los temas vinculados a los indígenas sami, se han tratado las directrices para los espacios naturales sagrados vinculados a las grandes religiones del mundo. Un mes antes, el Gobierno de la región de Arjángelsk (Rusia) había organizado el VI Fórum de Contacto Internacional sobre la Conservación de los Hábitats de la Región Euroártica de Barents, junto con instituciones rusas y escandinavas, en el que se presentaron diez ponencias sobre las sinergias entre el patrimonio natural y el espiritual.

Sin embargo, los valores intangibles de la naturaleza abarcan otros aspectos que, para las sociedades europeas contemporáneas, pueden tener tanta o más significación, como lo demuestran los dos ejemplos siguientes.

En Finlandia, uno de los países que tiene el nivel educativo más alto y que cuenta con las políticas de conservación de la naturaleza más efectivas de Europa, se han inventariado 42 lagos, 26 colinas, 18 estanques, 15 ríos, 11 bahías y 9 montañas que tienen el prefijo *pyhä* (santo o sagrado), entre los

que se cuentan tres parques nacionales: Pyhätunturi, Pyhä-Häkki y Pyhäkero. Además, se han descrito unos 200 espacios naturales con topónimos dotados del prefijo *hiisi* o del genitivo *hiiden*, que se refieren a rocas de sacrificios,²³ reflejo claro de una visión religiosa del mundo natural que todavía perdura, aunque fragmentariamente, en Laponia. Ahora bien, ¿qué significación tienen los valores intangibles de la naturaleza para la población actual finesa, una de las más secularizadas de Europa? Cuando la agencia responsable preguntó a los visitantes de los parques qué es lo que más les atraía de la naturaleza, la respuesta más frecuente no fue la biodiversidad, ni la observación de especies carismáticas de la flora o la fauna, sino la búsqueda de una experiencia de paz, armonía y silencio.²⁴

El otro ejemplo proviene de Inglaterra. A la hora de revisar los planes de gestión de dos parques nacionales (equivalentes a los parques naturales de Cataluña), establecidos hace casi cincuenta años, el de North York Moors y el de Yorkshire Dales, los procesos de participación pública priorizaron dos objetivos, que no son la conservación de especies raras o amenazadas, sino la experiencia de soledad y la belleza... nuevamente dos valores intangibles. Y esto se da en un país a la vanguardia en el estudio de la naturaleza, donde el nivel social de conocimiento de la fauna y la flora es de los más altos de Europa.

Nuestro contexto más cercano

Las políticas de conservación modernas arrancan a principios del siglo pasado en el Estado español. El senador Pedro Pidal impulsó la primera Ley española de parques nacionales en 1916, y al amparo de ésta, él mismo promovió los dos primeros parques nacionales, Covadonga y Ordesa, dos años más tarde. La ley que creó el primer parque nacional celebraba el decimosegundo centenario de la antigua batalla de Covadonga, para poner de relieve el valor espiritual y simbólico de aquella mítica cuna de la reconquista, que se veía de forma análoga a la nueva «reconquista» de la naturaleza que se quería impulsar frente a los procesos deletéreos provocados por la industrialización.²⁵

Posteriormente, a semejanza de lo ocurrido en otros países europeos, la conservación de la naturaleza se decantó gradualmente hacia los valores del patrimonio natural, hasta que, como resultado de los desarrollos internacionales descritos anteriormente, llegó el momento, en el año 2005, en el que el reconocimiento de los valores intangibles se volvió a debatir, en esta ocasión en el marco de la sección española de Europarc. Fruto de estos debates, en los congresos del 2005 y 2006 se adoptaron sendas recomendaciones en este sentido.²⁶ Sin embargo, además de los organismos oficiales, hay distintas organizaciones privadas que trabajan en esta línea, entre las que debe destacarse la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, que en su publicación *Agendaviva* plantea diálogos sobre los grandes retos de la conservación con filósofos,

artistas y científicos de primer orden, buscando la convergencia entre la cultura rural tradicional y las nuevas disciplinas científicas, como la ecología y la biología de la conservación.²⁷

En Cataluña, a principios del siglo pasado, la visión de la naturaleza que prevalecía entre la minoría de personas cultas preocupadas por la conservación de la naturaleza era similar a la que había en otros lugares. El positivismo materialista todavía no dominaba en este campo. La Institución Catalana de Historia Natural, fundada poco antes (1899), estaba influida por los principios idealistas y metafísicos de la *Naturphilosophie* alemana, y los grandes naturalistas de aquel momento eran religiosos o laicos con profundas convicciones religiosas. En el campo de la geología, destacan el mosén Bataller o el canónigo Almera, y en el de la botánica y la ornitología, Estanislau Vayreda. Asimismo, muchos de los mejores pintores paisajistas, como los maestros de la escuela de Olot, tenían una visión espiritual de la naturaleza, en sintonía con los más grandes poetas de la época, como Verdaguer o Maragall, que difundieron una visión de la naturaleza abierta a la trascendencia, cuyo influjo ha perdurado en sus obras.

Estas circunstancias explican que en las propuestas de conservación de la naturaleza, los valores patrióticos, simbólicos, filosóficos o espirituales tuviesen siempre un papel preponderante. En efecto, la primera propuesta de parque nacional en el Estado fue la de la «montaña santa» de Montserrat; su promotor, el ingeniero de montes R. Puig i Valls, afirmaba en 1902 que «esta joya de la naturaleza» era «un ideal para el devoto, una maravilla para el naturalista, un prodigio para el creyente y un monumento para el patriota». Asimismo, cuando J. Gelabert —sacerdote, naturalista y pintor de paisajes— solicitó quince años más tarde la declaración de parque nacional para el Bosc de Tosca y para el conjunto de los volcanes de Olot, lo justificaba, también, por motivos «religiosos, estéticos y científicos».

Sin embargo, Cataluña no quedó al margen de la tendencia general europea, de forma que los valores intangibles de la naturaleza se vieron progresivamente marginados, hasta el punto de no figurar en la declaración del primer parque nacional, el de Aiguestortes y Estany de Sant Maurici, en el año 1955, en plena dictadura franquista. Igualmente, se ignoró en el establecimiento del primer parque natural, el de Sant Llorenç del Munt y L'Obac, promovido por la Diputación de Barcelona en el año 1972. Siguiendo esta tendencia, el actual sistema de espacios naturales protegidos, aprobado en 1992, se centró en la protección del patrimonio natural. En los pocos casos en los que la protección de un espacio natural se consideraba algún valor cultural, se limitaba a los componentes patrimoniales históricos o arquitectónicos, entendidos como complementos de los valores naturales, que siempre eran tenidos por determinantes.

En los últimos años, de resultas de los desarrollos indicados anteriormente, las cosas han empezado a cambiar. Así, el Parque Natural de la Serra de Montsant aprobó una estrategia para incorporar sus ricos valores culturales y espirituales en todas las dimensiones de su planificación y gestión,²⁸ mientras que el Parque Natural de El Montseny abordó el estudio del patrimonio cultural intangible a fin de salvaguardarlo. Dentro del sector privado, la Obra Social de Caixa Catalunya, a través de la Fundación Territori i Paisatge, ha apoyado planes de gestión como los del santuario de Santa Maria de l'Ecologia, en Gallifa, o el del monasterio budista tibetano de El Garraf, que integra la cosmovisión budista con la de la ecología.

Lo mismo ha sucedido en las políticas de protección de especies, que se han desarrollado basándose en criterios de la biología de la conservación y de la ecología, sin considerar el significado y los valores que las especies tienen, o han tenido, a lo largo de la historia en nuestra sociedad. El caso del águila perdicera es emblemático; a pesar de los extraordinarios significados culturales y espirituales que tiene el águila en nuestra cultura, a ninguna de las organizaciones que se han esforzado por salvaguardar esta especie amenazada de extinción se le ha ocurrido referirse a ellos para reforzar sus mensajes.

Sólo en el caso de las políticas de paisaje se han considerado los valores intangibles, principalmente los de carácter histórico, literario y estético, por ejemplo en los catálogos de paisaje, pero su relación con la biodiversidad, tal y como se están desarrollando en Cataluña, es bastante indirecta y sus efectos, en cualquier caso, si los hay, no se podrán ver hasta de aquí a bastantes años.

A modo de recapitulación

Desde el solemne «Aviso a la humanidad» de 1992, los grandes foros científicos han pedido siempre apoyo a los que reconocen otros valores de la naturaleza, especialmente a los líderes religiosos tanto de las grandes religiones mundiales como de las tradiciones indígenas. La mayoría de los grandes geólogos, biólogos o ecólogos no son utilitaristas; más bien al contrario, maravillados ante los misterios y la belleza inagotable de la naturaleza, reconocen con modestia que la ciencia y la tecnología modernas —huérfanas como están de valores— no tienen la clave para resolver los formidables retos que plantea la conservación de la biodiversidad.

La experiencia acumulada desde la Cumbre de Río ha evidenciado que no se podrá detener la pérdida global de biodiversidad con los instrumentos y los mecanismos convencionales, aunque todos pueden ayudar. En palabras de Lawrence Hamilton, eminente biólogo y ex vicepresidente de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN, «No serán los ecologistas, los ingenieros, economistas o científicos de la Tierra los que salvarán la nave trestre, sino los poetas, los sacerdotes, los artistas



y los filósofos». ²⁹ Ramon Margalef, el ecólogo más reconocido de nuestro país, insistía, poco antes de morir, en la necesidad de «ver la naturaleza con reverencia o con espíritu religioso», y a pesar de reconocer que «esto ahora se lleva poco», insistía en que estaba convencido de que esta visión reverencial debía residir «en la base de una ética que mueva a la gente».

La conservación de la biodiversidad es demasiado importante para dejar que dependa, únicamente, de un conjunto de valores utilitaristas que, en este particular momento de la historia, se da el caso de que prevalecen en una parte de la población del mundo —la misma que ha desarrollado una tecnología capaz de destruirla para siempre—. Los valores materialistas occidentales son cuestionados en todas partes —dentro y fuera de Occidente— y desde el punto de vista ético tienen errores y limitaciones muy notorios. En vez de confiar en una base tan precaria, ¿no sería más razonable inspirarse en una visión más amplia, que hunda sus raíces en los valores más universales y perdurables de la humanidad?

La globalización ha aportado valiosas lecciones de todo tipo. El análisis del colapso de las civilizaciones pretéritas de las que hay constancia histórica ha evidenciado que las civilizaciones más sostenibles son las que más respetuosas han sido con su entorno, y que su respeto se ha fundamentado en unos valores intrínsecos, en última instancia espirituales. Por este motivo, los sistemas de valores más resilientes, que han perdurado milenios y han demostrado su adecuación a la realidad, estén donde estén, deberían merecer no sólo nuestro respeto, sino también nuestra más atenta consideración. ¿Dónde, si no, podremos encontrar las claves para enderezar las tendencias insostenibles a las que estamos abocados?

Urge, por lo tanto, superar los planteamientos superficiales que habían querido reducir la naturaleza a su dimensión material, y recuperar una visión más completa, que en nuestro contexto deberá referirse a los valores de los pioneros de la conservación del siglo pasado, enriquecida con los elementos comunes a las grandes tradiciones espirituales y sapienciales de la humanidad, con un lenguaje vez-raz que apele a los valores intrínsecos que todavía siguen vivos en el interior de nuestra sociedad, a pesar de las apariencias contrarias. A la hora de la verdad, todos los discursos de los desarrollistas progresistas, con sus desmesuradas proyecciones de crecimiento, de acumulación indefinida de riqueza, confiados en argucias tecnocráticas, topan con los límites de la biosfera, y se estrellan contra las elegantes pero implacables leyes de la naturaleza. Ante la incertidumbre de los escenarios futuros, y las angustias de las crisis sistémicas que nos asedian por todas partes, los sabios de las culturas más diversas coinciden en recordarnos —con sereno realismo— que será la naturaleza la que tendrá la última palabra, y que sólo las sociedades que se fundamenten en valores verdaderos, armónicos con las leyes naturales, podrán perdurar. ³⁰ ●

¹ EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY. *Progress towards the European 2010 Biodiversity Target – indicator fact sheet*, 2009.

² Lo documenta el informe *La responsabilidad exterior de la economía y la sociedad catalanas sobre la biodiversidad global*, elaborado por el Observatorio de la Deuda de la Globalización, Cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña (2009). Dirección General de Patrimonio Natural de la Generalitat de Catalunya.

³ El filósofo Jordi Pigem lo plantea elocuentemente en su libro *La bona crisi* (2009).

⁴ FALGARONA, J. *Los valores inmateriales en las estrategias de espacios naturales protegidos. ¿Inclusión o exclusión?* Actas del Congreso de Europarc-España 2005, Cangas de Narcea, 2006.

⁵ Para una exposición detallada, véase la obra del físico, filósofo y metafísico SEYYED HOSSSEIN NASR. *Religion and The Order of Nature*, New York University Press, 1994.

⁶ Véase HUSTON SMITH. *Forgotten Truth. The Common Vision of the World's Religions*, Harper & Collins Publishers, San Francisco, 1977. Traducción castellana: *La verdad olvidada*.

⁷ LOH J.; HARMON D. «A global index of biocultural diversity», *Ecological Indicators*, vol. 5: 3, pp. 231-241, 2005.

⁸ Debe destacarse Terralingua, <http://www.terralingua.org/html/home.html>.

⁹ Véase, por ejemplo, BERKES, F. *Sacred Ecology; Traditional ecological knowledge and resource management*, Taylor & Francis, Filadelfia, 1999.

¹⁰ MALLARACH, J. M. (ed.). «Protected Landscapes and Cultural and Spiritual Values», *Values of Protected Landscapes and Seascapes Series*, n.º 2, IUCN, WCPA, Fundació Obra Social Caixa Catalunya & GTZ, 2008.

¹¹ PALMER, M.; FINALY, V. *Faith in Conservation. New Approaches to Religions and the Environment*, The World Bank, 2003.

¹² Véase OLDMEADOW, H. «The Firmament Sheweth His Handiwork: Re-awakening a Religious Sense of the Natural Order». En: McDONALD, BARRY (ed.). *Seeing God Everywhere: Essays on Nature and the Sacred*, Bloomington, Ind., World Wisdom, Inc., pp. 29-51, 2003.

¹³ DUDLEY, N.; HIGGINGS-ZOGIB, L.; MANSOURIAN, S. *Beyond Belief: Linking faiths and protected areas to support biodiversity conservation*, World Wildlife Fund for Nature, Equilibrium and Alliance of Religions and Conservation, 2005. El noveno capítulo contiene recomendaciones para conjugar las necesidades de las religiones con la conservación de la biodiversidad, mientras que el décimo presenta las conclusiones. Además de éste, se han publicado muchos otros trabajos de gran calidad, sean telemáticos —entre los que destaca el que Edwin Bernbaum dedicó a las montañas sagradas, *Sacred Mountains of the World*, California, University of California Press, 1997—, o de ámbitos geográficos concretos, como el de Juris Urtâns, *Ancient cult sites of Semigallia*, Riga, Nordik, 2008.

¹⁴ MCLIVOR, A.; PUNGETTI, G. (en prensa) «The conservation status of sacred species: a preliminary study», *Sacred Sites*

and Sacred Species, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido. Publicación de un congreso organizado por el Cambridge Centre for Landscape and People de la Universidad de Cambridge, en el año 2007.

¹⁵ Obra colectiva, basada en dos congresos internacionales celebrados en las universidades de Reading (Reino Unido, 1996) y Leiden (Países Bajos, 1997). La publicación final, coordinada por Darrell A. Posey con el título de *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*, fue financiada por la Global Environmental Facility.

¹⁶ MALLARACH, J. M. «Parques nacionales versus reservas indígenas en los EE.UU.: un modelo en cuestión», *Ecología Política*, núm. 10, p. 25-34, 1996.

¹⁷ MALLARACH, J. M.; PAPAYANNIS T. (en prensa) «Sacred natural Sites in technologically developed countries. Reflexions from the Delos Initiative». B.VERSCHUUREN, B., WILD R.; MCNEELY J.; OVIEDO G. (ed.) *Sacred Natural Sites: Conserving Nature and Culture*, Earthscan, 2010. En la web www.medina.org/delos se puede encontrar una explicación sobre sus objetivos, la metodología, los estudios de caso, seminarios internacionales y las declaraciones realizadas. Véase también HARMON, D.; PUTNEY A. *The Full Value of Parks: From Economics to the Intangible*, Rowman and Lichfield Publishers, 2003.

¹⁸ SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. *Akwé: Kon Voluntary Guidelines for the Conduct of Cultural, Environmental and Social Impact Assessment regarding Developments Proposed to Take Place on, or which are Likely to Impact on, Sacred Sites and on Lands and Waters Traditionally Occupied or Used by Indigenous and Local Communities*, Montreal, 2004.

¹⁹ DUDLEY, N. (ed.). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*, Gland, Suiza, IUCN, 2008.

²⁰ WILD, R.; MCLEOD, C. (ed.). *Sitios Naturales Sagrados: Directrices para Administradores de Áreas Protegidas*, Serie Directrices sobre Buenas Prácticas en Áreas Protegidas IUCN, 16. Gland, Suiza, 2008 (2009 para la traducción castellana, en línea).

²¹ Declaración de Ashish Kothari, entonces coordinador del TILCEPA, de la Comisión de Políticas Ambientales, Sociales y Equidad de la IUCN, en una reunión de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas realizada en Ciudad del Cabo, 2008.

²² MALLARACH, J. M.; PAPAYANNIS, T. (ed.). *Nature and Spirituality. Proceedings of the 1st Workshop of the IUCN WCPA Delos Initiative*. IUCN & Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2007. PAPAYANNIS, T.; MALLARACH, J. M. (ed.). *The sacred dimension of protected areas. Proceedings of the Second Workshop of The Delos Initiative*. Ouranopolis 2007. IUCN Med-INA, 2010.

²³ Rauno Vaisänen, director del Servicio de Patrimonio Natural de Metsähällitus. Ponencia presentada en el tercer taller de la Iniciativa Delos, realizado en Aanaar/Inari (Finlandia, 2010).

²⁴ Yrjö Norokorpi, Metsähällitus. Ponencia presentada en el VI Contact Forum on Habitat Conservation in the Barents Region, en Arjángelsk (Rusia, 2010).

- ²⁵ Véase el análisis de SANTOS CASADO «The Reenchantment of Nature. Spiritual Values and the History of Protected Areas in the Spanish Experience», en: MALLARACH, J. M. (ed.) *Nature and Spirituality. Proceedings of the First Workshop of the Delos Initiative*. IUCN & Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2007.
- ²⁶ GARCÍA VARELA, J. «Los valores inmateriales de la Naturaleza». En: Actas del 11 Congreso Europarc-España: *Comunicar los beneficios de los espacios naturales protegidos a la sociedad*, Cangas del Narcea, 8-12 de junio del 2005. Fundación Fernando González Bernáldez, Europarc-España, 2006.
- ²⁷ La web <http://www.felixrodriguezdelafuente.com/index> facilita numerosos recursos y propuestas creativas.
- ²⁸ El estudio de la Asociación Silene recomendó trece medidas, entre las que se encuentra la expansión del espacio natural protegido, distintas mejoras referentes al uso público, la educación y la gestión, y la integración eficaz de valores naturales, culturales y espirituales dentro del parque. Una vez consensuadas con la dirección del parque, fueron aprobadas por unanimidad en el pleno de la Junta Rectora del año 2008.
- ²⁹ HAMILTON LAWRENCE (ed.). *Ethic, Religion and Biodiversity*, 1993. Entre las aportaciones que contiene destaca el plan de acción que, sobre estos mismos ejes, propone J. Ronald Engel, entonces responsable del grupo de trabajo sobre ética, cultura y conservación de la IUCN.
- ³⁰ La mayoría de los documentos indicados en este artículo sobre los valores intangibles de la naturaleza se encuentran accesibles a través del centro de documentación en línea de la Asociación Silene (www.silene.es).

El mantenimiento de la agrobiodiversidad

Mònica Vidal Bezio

Bióloga. L'ERA, Espai de Recursos Agroecològics

La agrobiodiversidad es el resultado de nuestra evolución sociocultural a lo largo de los últimos 10.000 años: un conjunto de material genético de plantas cultivadas y razas domesticadas que los humanos hemos seleccionado durante miles de años, además de todos los elementos culturales, económicos y sociales que están relacionados y que constituyen las raíces y el fundamento de cada sociedad. Este proceso evolutivo ha dado lugar a un extensísimo número de variedades y razas locales adaptadas a las condiciones físicas, biológicas y culturales específicas de cada zona, así como a una infinidad de conocimientos, sistemas y tradiciones sobre su cultivo, cría, manejo, conservación y aprovechamiento.

Hasta hace unos setenta años, la agrobiodiversidad fue aumentando y adaptándose a las condiciones y necesidades cambiantes de cada zona. En aquel momento se inició la llamada *erosión genética*, es decir, la pérdida rápida y progresiva de agrobiodiversidad (véase la tabla I). El motivo de esta pérdida fue la progresiva imposición de unas pocas semillas y razas comerciales, por encima de las locales, asociadas a una agricultura industrial. Se trata de variedades y razas seleccionadas de acuerdo con la productividad, la homogeneidad y la adaptación a unas condiciones de cultivo o cría muy intensivas, es decir, la concentración de individuos, y el uso elevado de fertilizantes o piensos concentrados y de productos sanitarios.

Debe decirse que el uso generalizado de las variedades y las razas comerciales, dentro de lo que se llamó *revolución verde*, o tecnificación e industrialización de la agricultura, ha comportado un elevado incremento de la producción de alimentos, pero también consecuencias nefastas sobre los ecosistemas: pérdida de materia orgánica y desestructuración y erosión del suelo, degradación y abandono de zonas donde es más difícil el cultivo de forma intensiva, y contaminación de suelos y acuíferos a causa del uso generalizado, y en ocasiones abusivo, de fertilizantes y productos químicos.

Si bien es necesario asegurar una producción de alimentos suficiente para alimentar a la población, mantener la agrobiodiversidad es importante por los siguientes motivos:

- Representa un legado genético, cultural, económico y social generado durante miles de años.
- La pérdida de variabilidad genética limita la capacidad de respuesta ante nuevas necesidades y un incremento de la vulnerabilidad de nuestros cultivos y ganados ante cambios ambientales o la aparición de nuevas plagas o enfermedades. Asimismo, limita las posibilidades de nuevas selecciones, usos, etc. Desde la antigüedad, los pueblos han preservado semillas y animales adapta-

