

# BIODIVERSIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO CON EL MEDIO AMBIENTE

JOSÉ RAMÓN AMOR PAN

Doctor en Teología Moral y especialista en Bioética



La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró este 2010 Año Internacional de la Diversidad Biológica, inmejorable ocasión para reivindicar la responsabilidad del ser humano en la protección de los recursos del planeta. Casi nadie ignora ya los peligros que entraña para la Naturaleza la pérdida de especies, y la amenaza que ello supone para la vida, pero ¿cómo sensibilizarnos ante esta realidad? En el Día Mundial de la Biodiversidad (22 de mayo), *Vida Nueva* propone reflexionar sobre una cuestión acuciante, cuya solución reclama liderazgo, compromiso y participación ciudadana. Muy especialmente también por parte de los cristianos, porque el cuidado de la Creación apela a la ecología, la economía, la ética... y la espiritualidad.

# Un imperativo moral urgente

## I. LA ECOLOGÍA NO ES UNA MODA

Ni un esnobismo, habría que añadir. No se trata tampoco de una cuestión romántica, estética o simplemente supererogatoria. Es, más bien, un urgente imperativo moral. No es la primera vez que lo decimos desde las páginas de *Vida Nueva*, pero es que no podemos quedar impasibles ante la perspectiva de un desequilibrio ecológico que ponga en serios apuros la vida sobre el planeta. Está en juego el futuro común de la Humanidad. “La Tierra tiene quien la explote, no tanto quien la defienda (...) El agua, los bosques, los recursos de energía, los campos... no pueden dejarse en manos del que primero llega o depender de la lógica del más fuerte. La utilización desmesurada y el dominio incontrolado e impune de los recursos de la Tierra constituyen una de las estructuras generadoras de las mayores injusticias; malgastarlos o degradarlos hoy es hipotecar la vida, el presente y el futuro de todos, en el Norte y en el Sur”, nos decía el último editorial de Manos Unidas, cuyo lema para la Campaña 2010 es, precisamente, *Contra el hambre, defiende la Tierra*.

**Juan Pablo II** escribió en el nº 37 de su encíclica *Centesimus Annus* (1991) lo siguiente: “Es asimismo preocupante, junto con el problema del consumismo y estrictamente vinculado con él, la cuestión ecológica. El hombre, impulsado por el deseo de tener y gozar, más que de ser y de crecer, consume de manera excesiva y desordenada los recursos de la tierra y su misma vida (...) Cree que puede disponer arbitrariamente de la tierra, sometiéndola sin reservas a su voluntad como si ella no tuviese una fisonomía propia y un destino anterior dados por Dios, y que el hombre puede desarrollar ciertamente, pero que no debe traicionar (...) Esto demuestra, sobre todo, mezquindad o estrechez de miras del hombre, animado por el deseo de poseer



las cosas en vez de relacionarlas con la verdad, y falta de aquella actitud desinteresada, gratuita, estética que nace del asombro por el ser y por la belleza que permite leer en las cosas visibles el mensaje de Dios invisible que las ha creado. A este respecto, la humanidad de hoy debe ser consciente de sus deberes y de su cometido para con las generaciones futuras”.

La preocupación por el medio ambiente ha alcanzado al hombre de la calle, pero me temo que de una forma superficial y casi siempre inconsecuente. Las declaraciones institucionales no faltan y se encuentran al más alto nivel, pero escasean los liderazgos para una actuación racional, pronta y efectiva (véase, si no, el fiasco de la última Cumbre sobre Cambio Climático de diciembre de 2009 en Copenhague). Por otra parte, el cristianismo no sólo no tiene inconveniente en admitir el valor de la naturaleza, sino que encuentra en sus mismas fuentes el estímulo para tal valoración y respeto. Para la Biblia, la creación entera es una especie de gran sacramento que refleja la mano amorosa de Dios. A pesar de tantas tentaciones de maniqueísmos y dualismos, la convicción de la bondad de la creación cruza toda la historia de la teología<sup>1</sup>.

Impresiona saber que ya en la Edad Media los Cistercienses regularon la tala de árboles y la regeneración de los bosques, como impresionante es el *Cántico de las Criaturas* de san **Francisco de Asís**. No se puede olvidar la intervención de **Pablo VI** en la FAO con ocasión del 25º aniversario de ésta (16/11/1970). El Sínodo de los Obispos de 1971, dedicado a la justicia en el mundo, pone su mirada –de manera admirablemente profética– sobre la cuestión de la degradación de la naturaleza (nº 2). Tampoco pasó inadvertido el mensaje de Juan Pablo II con motivo de la Jornada Mundial de la Paz del 1 de enero de 1990. A partir de entonces, las intervenciones pontificias sobre la preocupación ecológica se multiplican; una de las últimas es el mensaje en la celebración de la Jornada Mundial de la Paz de 2008, en el que **Benedicto XVI** escribe: “Prudencia no significa eximirse de las propias responsabilidades y posponer las decisiones; significa más bien asumir el compromiso de decidir juntos después de haber ponderado responsablemente la vía a seguir, con el objetivo de fortalecer esa alianza entre ser humano y medio ambiente que ha de ser reflejo del amor creador de Dios, del cual procedemos y hacia el cual caminamos”.

Para mantener y mejorar la calidad ambiental se requiere mucho más que leyes: no sólo debe ser contrario a la ley abusar de los ecosistemas naturales y destruirlos, también debe comprenderse que ello es contrario a la ética y a la religión.

## II. ¿QUÉ ES LA BIODIVERSIDAD?

A menudo, cuando hablamos de biodiversidad vienen a nuestra mente imágenes de osos panda, lince ibérico, ballenas o algún tipo de ave rapaz. Efectivamente, todos esos animales forman parte de lo que entendemos por diversidad biológica, pero este concepto es más amplio y va mucho más allá de lo que popularmente se interpreta<sup>2</sup>. Entonces, ¿qué es realmente la biodiversidad? El *Convenio sobre Diversidad Biológica* (al que nos referiremos más adelante) la define como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. La diversidad biológica, o biodiversidad, es un término utilizado para describir la miríada de formas de vida que existen en la Tierra y que son el legado de miles de millones de años de evolución, que se han ido formando mediante procesos naturales y, cada vez más, debido a la actividad de los seres humanos.

La biodiversidad abarca, por tanto, la enorme variedad de formas mediante las que se organiza la vida. Incluye todas y cada una de las especies que cohabitan con nosotros en el planeta, sean animales, plantas, virus o bacterias, los espacios o ecosistemas de los que forman parte y los genes que hacen a cada especie, y dentro de ellas a cada individuo, diferente del resto. Estos tres elementos de la biodiversidad –espacios, especies y genes– han de entenderse y tenerse muy en cuenta a la hora de proteger y cuidar la biodiversidad, ya que, si nos concentramos en salvaguardar una determinada especie, olvidándonos de preservar el ecosistema o espacio al que pertenece, estaremos haciendo sólo la mitad del trabajo. ¿Cuántas especies existen en el planeta? La respuesta a esta pregunta no es nada fácil. Actualmente, la ciencia conoce, aproximadamente, 1.750.000 especies diferentes. Sin embargo, las estimaciones sobre la riqueza de especies a nivel global elevan esta cifra hasta los 13 ó 14 millones. Nuestra ignorancia sobre los seres vivos que comparten con nosotros la Tierra es, sin lugar a dudas, enorme.

A nivel genético, las diferencias en los códigos del ADN dentro de las especies dan lugar a tipos únicos, incluso a variedades diferentes de plantas y razas de ganado. El arroz cultivado, por ejemplo, pertenece sólo a dos especies; sin embargo, consta de más de 120.000 variedades genéticamente distintas. A nivel de ecosistemas, la

diversidad biológica tiene que ver con la variada colección de especies que caracterizan los desiertos, los bosques, los humedales, las praderas, los lagos, los ríos y los entornos agrícolas y de otra índole. Cada ecosistema está integrado por criaturas vivientes que interactúan entre sí y con el aire, el agua y el suelo que les rodea. Esta multiplicidad de interconexiones dentro de los ecosistemas y entre ellos forma la trama de la vida, en la cual los seres humanos somos una parte integrante y de la que dependemos totalmente.

## III. ¿POR QUÉ HAY QUE PREOCUPARSE POR LA BIODIVERSIDAD?

Porque la estamos perdiendo, así de simple. Y eso nos perjudicará muy gravemente. En estos momentos, en que apenas estamos empezando a comprender la situación en que nos encontramos, se están perdiendo genes, especies y hábitats con suma rapidez. En los últimos 50 años se han producido cambios en la diversidad biológica causados por las actividades humanas con más rapidez que en cualquier otro momento de la historia de la Humanidad. Las causas directas (o los impulsores) de esta pérdida o bien permanecen constantes, sin dar muestra de disminuir con el transcurso del tiempo, o bien aumentan en intensidad con el tiempo. En la práctica, actualmente somos responsables del sexto período de extinción más importante de la historia de la Tierra y el mayor desde que desaparecieron los dinosaurios hace 65 millones de años.

El afán creciente por obtener bienes de consumo y servicios por encima de las necesidades de supervivencia y el consumo derrochador de los recursos disponibles por el sector más privilegiado de la sociedad mundial acentúan la presión sobre la Tierra, y sus consecuencias repercuten en todos. A medida que aumentan los niveles de consumo, la diversidad biológica disminuye, lo que hace que se resienta la capacidad del mundo natural para seguir proporcionando los bienes y servicios de los que, a la larga, depende



la Humanidad. Con la alteración de las funciones de los ecosistemas, la pérdida de diversidad biológica hace que los ecosistemas sean más vulnerables a las sacudidas y las perturbaciones, pierdan su capacidad de recuperación y tengan menos posibilidad de prestar a los seres humanos los servicios necesarios. Por ejemplo, el daño que causan las inundaciones y las tormentas a las comunidades costeras puede aumentar extraordinariamente tras la conversión de los hábitats de los humedales, ya que se pone en riesgo la protección natural que ofrecen estos ecosistemas contra la acción de las mareas, el oleaje y la escorrentía. Los desastres naturales más recientes subrayan esta realidad.

Los humedales de tierra adentro son la principal fuente de agua dulce renovable para uso humano; no sólo

Una mención especial merece el tema farmacológico. Una fracción considerable de las medicinas modernas se ha desarrollado a partir de compuestos que se encuentran en las plantas. Actualmente, se han identificado 20.000 especies de plantas medicinales, y la mitad de las drogas en el mundo proceden de plantas no cultivadas. Además, muchos millones de personas, entre el 75 y el 90% de la población rural del mundo, basan su salud en la utilización de plantas medicinales, y la Organización Mundial de la Salud ha reconocido que no es posible ni deseable, hoy por hoy, sustituir las hierbas medicinales por medicamentos occidentales. Por ejemplo, los árabes usaban el *Colchidium autumnale* diez siglos a.C. para combatir la artrosis.

y la forma de uso. Esta información, adquirida a través de la experiencia de numerosas vidas humanas, ha constituido un legado precioso transmitido por vía oral de padres a hijos, generación tras generación a lo largo de muchos siglos. La admirable capacidad del hombre de la era industrial para producir algunos productos sintéticos sustitutivos no puede justificar la pérdida irreversible de la valiosa información acumulada por otras culturas. Una actitud inteligente es recoger y documentar esta información junto a las plantas utilizadas, antes de que se extingan, como grupos étnicos autónomos, las razas y tribus que la poseen, conservando ambas cosas (plantas e información) para uso y beneficio de la Humanidad presente y futura.

La preocupación por la pérdida de diversidad biológica y el reconocimiento de la función fundamental que desempeña apoyando la vida humana motivaron la redacción en 1992, dentro de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, del *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, tratado mundial jurídicamente vinculante. Este texto fue el fruto de un diálogo internacional iniciado diez años antes por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Naciones Unidas (conocida como Comisión Brundtland, por el apellido de su presidente, y cuyo informe final, *Nuestro futuro común*, sigue siendo el mayor y mejor exponente de cómo hay que hacer las cosas para que el desarrollo sostenible pase a ser una verdadera ética mundial, no sólo una moral “dicha”, sino, sobre todo y ante todo, una moral “vivida”). El *Convenio* es un documento integral, porque abarca todos los aspectos de la diversidad biológica, y es el primer tratado internacional en que se reconoce el papel de la diversidad biológica en el desarrollo sostenible. Abarca tres objetivos complementarios y de igual importancia: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de recursos genéticos. La participación en el *Convenio* es prácticamente universal, indicio de que la sociedad de nuestro



almacenan agua, sino que también la purifican, eliminando el exceso de nutrientes y otros contaminantes. La alteración de los procesos de purificación de los humedales puede tener efectos devastadores en el nacimiento de las corrientes y también aguas abajo. La pérdida de marismas en la cuenca del Mississippi en los Estados Unidos, por ejemplo, combinada con las elevadas cargas de nutrientes provenientes de la agricultura intensiva de la región, ha contribuido a la creación de una “zona muerta” con poco oxígeno, incapaz de sustentar la vida animal, y se extiende, como promedio a mediados del verano, unos 16.000 km<sup>2</sup> dentro del Golfo de México.

En América Latina se usa el *Jacarandá caucana* contra la leucemia. La corteza de sauce se usó durante milenios como analgésico, debido a su contenido en ácido salicílico (su fórmula fue copiada por Bayer para dar lugar a la aspirina). La vinca (*Catharantus roseus*), una planta procedente de Madagascar, produce dos alcaloides, la vinblastina y la vincristina, de extraordinaria eficacia contra la enfermedad de Hodgkin y la leucemia linfocítica aguda.

Por esta razón, como nos dice la doctora **Borja**, la llamada biocultura indígena es de vital trascendencia. En el caso de las plantas medicinales, tan importante como la salvaguardia del material vegetal es el rescate de la información sobre sus propiedades

planeta es plenamente consciente de la necesidad de obrar de consuno para asegurar la supervivencia de la vida en la Tierra.

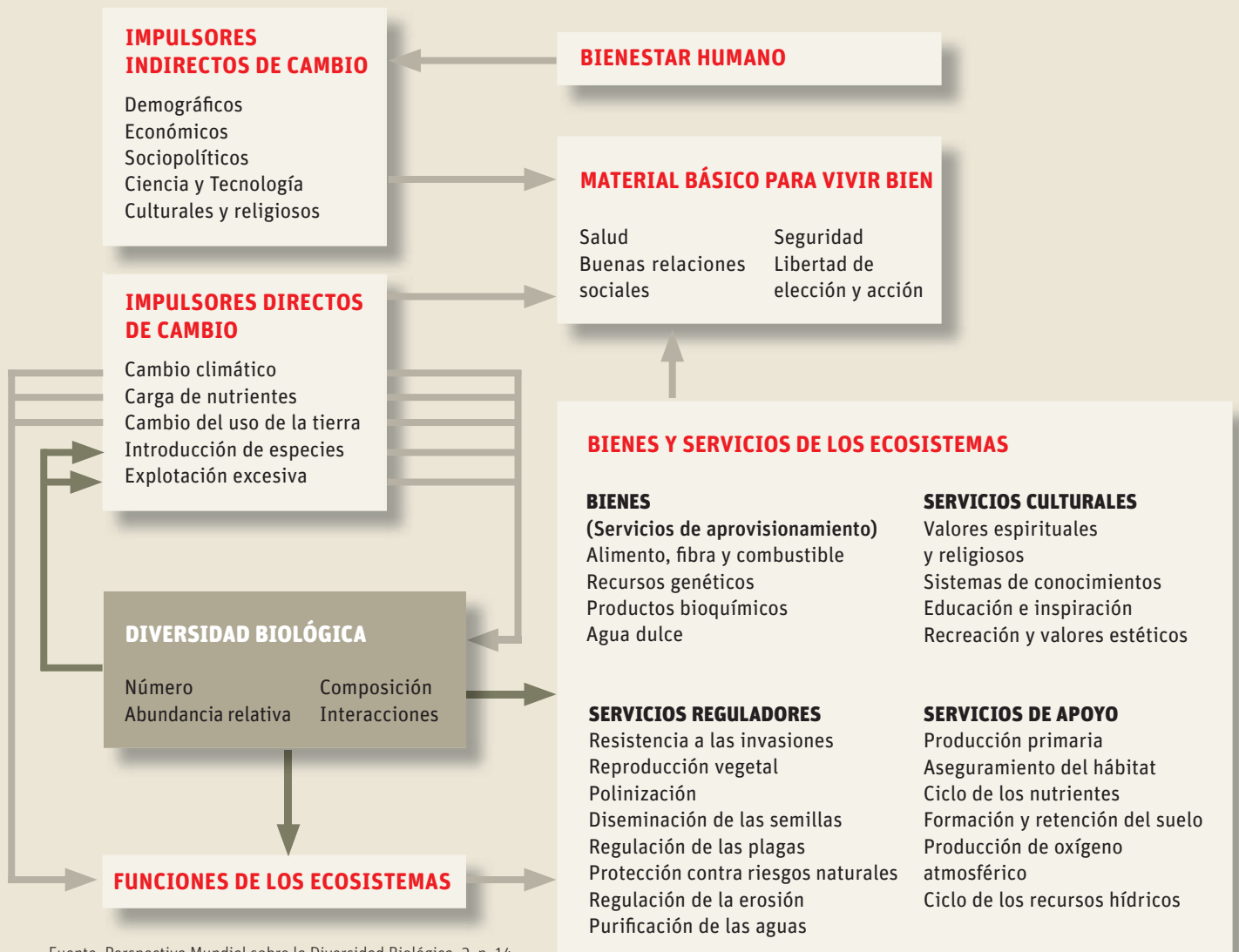
En ese documento se afirma claramente “el valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes”; así como “la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera”; por lo que se concluye que “la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la Humanidad” y que “los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización

sostenible de sus recursos biológicos”. “Es vital prever, prevenir y atacar en sus fuentes las causas de la reducción o pérdida de la diversidad biológica”, sigue diciendo este texto internacional, para llegar a una concreción del principio de precaución digna de elogio: “Cuando existe una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza”.

En abril de 2002, las partes implicadas en el *Convenio* se comprometieron para alcanzar en 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica en los planos mundial, regional y nacional como contribución

a la mitigación de la pobreza y en beneficio de toda la vida en la Tierra. Esta meta fue posteriormente aprobada por la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y la Asamblea General de las Naciones Unidas y fue incorporada como una nueva meta en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Por lo que respecta a España, nuestro Gobierno aprobó en 2007 una Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Ley 42/2007, de 13 de diciembre), en la que, entre otras, nos encontramos la siguiente afirmación: “Son principios que inspiran esta Ley: a) El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, respaldando los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano; b) La conservación



Fuente: Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica, 2, p. 14

de la biodiversidad y de la geodiversidad [...] d) La conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje [...] f) La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística y los supuestos básicos de dicha prevalencia; g) La precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales y/o especies silvestres”.

El Plan de Acción de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002), avalado por la Asamblea General de las Naciones Unidas y plasmado posteriormente en el Plan Estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Decisión VI/26, punto 11, de la Conferencia de las Partes Contratantes, fijaron como misión “lograr para el año 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la mitigación de la pobreza y en beneficio de todas las formas de vida en la tierra”. La ONU declaró este 2010 como el Año Internacional de la Biodiversidad. A lo largo de estos doce meses, se están organizando innumerables iniciativas –y este Pliego es una más– para difundir información, promover la protección de la diversidad biológica y alentar a las organizaciones, instituciones, empresas y público en general a tomar medidas directas para reducir la pérdida constante de la diversidad biológica global.

No quiero finalizar este apartado sin poner sobre la mesa otras tres cuestiones relacionadas con la diversidad biológica que me parecen sumamente importantes. La primera se refiere al tema de las patentes de ese material genético silvestre y su posterior aprovechamiento biotecnológico, una cuestión que, a su vez, encierra otras dos: si la justicia distributiva en el ámbito internacional exige que los frutos de la biotecnología (en medicina y agricultura en particular) se compartan con los países más pobres, en lugar de dejar la distribución de esos beneficios al mercado mundial; si es razonable que unas pocas empresas multinacionales manejen la investigación y el mercado

biotecnológico mundial, lo cual podría claramente generar una nueva oligarquía, mucho más poderosa que cualquiera otra anterior.

La segunda cuestión hace relación a lo paradójico que resulta, al menos en opinión de quien redacta estas páginas, que, por un lado, estemos perdiendo diversidad biológica como nunca antes y, por el otro, nos obsesionemos no sólo por obtener transgénicos, sino por extender su comercio, cuando aún no están nada claros sus potenciales riesgos para la salud y la biodiversidad del planeta. ¿Una vez más la lógica del corto plazo y del mero interés económico?

Finalmente, las consecuencias de la pérdida de diversidad biológica y la alteración de los ecosistemas suelen afectar con mucho más rigor a los pobres de las zonas rurales, que dependen muy directamente de los servicios de los ecosistemas locales para mantener sus medios de subsistencia y que suelen tener mínimas posibilidades de acceder o sufragar el costo de los sucedáneos, cuando estos ecosistemas se degradan.

#### IV. RAZONES PARA LA ESPERANZA (Y PARA LA ACCIÓN)

¿Están nuestras sociedades dispuestas a cambiar su modelo derrochador, contaminante e insolidario de vida? La cuestión no está nada clara: hay



indicadores tanto para el optimismo como para el pesimismo. Veamos un pequeño texto de **Jeremy Rifkin**, sin duda uno de los autores más populares en la divulgación y análisis de esta temática: “Los escépticos dirán que es una ingenuidad creer que a la mayoría de las personas le importan problemas abstractos tan alejados de sus vidas cotidianas, y menos aún que desean participar en el debate. Pero es que los problemas que rodean a las nuevas tecnologías no son ni abstractos ni remotos. Muy al contrario, son los más íntimos y urgentes que la Humanidad haya afrontado jamás, y afectan a cualquiera que viva en la Tierra”<sup>3</sup>. La pérdida acelerada de diversidad biológica y la creciente industria biotecnológica influirán en todos los ámbitos de nuestras vidas y nos obligarán a repensar cuáles son nuestros valores éticos reales.

A pesar de todo, no cabe olvidar que la esperanza es una de las condiciones básicas de la existencia humana. Movilizando el presente, abre al futuro y pone en juego la vida misma. **Laín Entralgo** llegó a afirmar que “un hombre sin esperanza sería un absurdo metafísico”. Frente al pesimismo de gran parte del pensamiento contemporáneo<sup>4</sup>, se impone la esperanza. Y es que, como dice **Jonas**, “la esperanza es condición de toda acción, pues presupone la posibilidad de hacer algo y apuesta por hacerlo en ese caso”<sup>5</sup>.

Como planteamiento general, la conservación de la biodiversidad debe realizarse protegiendo las especies y los hábitats en los que viven, teniendo en cuenta los ecosistemas enteros, para lo que las medidas legales y los planes de gestión y conservación son imprescindibles. Asimismo, la conservación de la diversidad biológica pasa por combatir las actividades humanas que causan la extinción de especies. La destrucción de la selva tropical es la mayor amenaza a la biodiversidad, ya que su riqueza de especies es enorme. Algunas de las actuales prácticas agrícolas y ganaderas, que explotan los recursos naturales con técnicas muy agresivas contra el medio ambiente, están poniendo en grave peligro la continuidad de la diversidad biológica. La introducción de especies

en ecosistemas ajenos ha producido también la desaparición de muchas especies. En cuanto a la contaminación de las aguas y la atmósfera, no sólo produce consecuencias negativas en los lugares en donde se produce, sino de manera mundial, con efectos tan graves como el calentamiento global y la mortandad y/o mutación de las especies vivas. Nuestro país acaba de ser denunciado por la Comisión Europea ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (UE) por no haber implantado sistemas adecuados de depuración de aguas residuales en 38 ciudades (hace ocho años que venció el plazo para que estas urbes contaran con servicios que cumplan la directiva europea y España ha recibido fondos de la UE con esa finalidad).

Por su parte, los ciudadanos somos parte importante en este proceso, puesto que la sensibilización por el deterioro del medio ambiente nos debe llevar a tomar acciones ecológicas en nuestra vida cotidiana. Reducir, reutilizar y reciclar, evitar comprar productos que contengan sustancias nocivas para el medio ambiente o que se hayan obtenido o creado de manera anti-ecológica, o hacer un consumo energético racional son algunos de los consejos ecologistas básicos que deberían estar en nuestras mentes para conservar la biodiversidad y, en definitiva, para conservar nuestro presente y futuro.

Como en todo lo relacionado con la cuestión ecológica (y, en general, con cualquiera de los grandes asuntos globales), la gran pregunta que tenemos que hacernos es: *¿Qué puedo hacer yo por la diversidad biológica?* La biodiversidad hace grandes cosas por ti. Ahora te toca a ti hacer algo por ella. Nuestros hábitos de consumo y gestos cotidianos tienen un gran impacto sobre la biodiversidad y los servicios que ésta nos brinda. Sin hacer un gran esfuerzo –e incluso, en la mayoría de los casos, ahorrando dinero–, muchos comportamientos y gestos cotidianos pueden reducir las presiones que amenazan a la biodiversidad. Para gastar menos energía, menos recursos y generar menos contaminación, es tan importante favorecer los productos “ecológicos” como revisar nuestros hábitos de consumo.



Si dispones de un jardín, una terraza o un patio, aprovecha plantas de la zona en la que vives; esto puede ayudar tanto a conservar las especies locales como a facilitar el mantenimiento de tu jardín. En todo caso, no compres especies exóticas, sean plantas o animales, y no devuelvas nunca tus loros, cacaúas, iguanas, tortugas y otros animales de compañía a la Naturaleza. Algunos de estos animales, por ejemplo, las tortugas, se pueden convertir en una especie invasora y desequilibrar nuestros ecosistemas. Y el jacinto de agua –que todavía mucha gente utiliza para adornar sus estanques– invade ya los ríos de toda España, y cuesta 3,4 millones de euros al año limpiar las zonas donde habita. Si puedes, compra productos de agricultura ecológica, porque esta forma de cultivo tiene menor impacto ambiental e, incluso, preserva la biodiversidad, produciendo de forma más sostenible.

Y es que una de las trampas sociales que más dificulta el tratamiento adecuado de todas estas cuestiones se refiere a la difuminación de responsabilidades en el cuidado medioambiental (la Naturaleza está abierta al uso de todos y cada uno de nosotros) y uno sólo ve la ganancia (o el perjuicio) social (casi siempre en términos monetarios) en el corto plazo, mientras que la conservación de la diversidad biológica (o el impacto negativo de su pérdida) sólo se percibe en el medio y largo plazo. Esto es dramático. Por esa razón, todo lo que seamos capaces de hacer por motivar y movilizar a todos y cada uno de los ciudadanos resulta fundamental. Continuar actuando sobre una base del

corto plazo, cuando la sociedad se ha hecho más grande y más compleja, lleva a lo que algunos autores denominan “la tiranía de las pequeñas decisiones”. **Odum** da un ejemplo: nadie planeó deliberadamente destruir el 50% de los humedales a lo largo de la costa nororiental de los Estados Unidos, pero ello sucedió como resultado de cientos de pequeñas decisiones de urbanizar pequeños tramos de marjal<sup>6</sup>.

Esta realidad funciona también en el sentido contrario: cientos de pequeñas decisiones pueden llevar a la Humanidad a ser mucho más cuidadosa de la diversidad biológica del planeta. Liderazgo, compromiso y participación ciudadana son los ingredientes básicos para solucionar los problemas ecológicos del planeta. La mayoría de las iniciativas verdes que se han puesto en marcha, por no decir todas, han sido promovidas por un grupo pequeño de personas, de organizaciones o de dirigentes políticos que decidieron ir contracorriente y potenciar enfoques diferentes. Y de profetismo la Iglesia católica sabe algo, ¿no les parece? Dejar anotado, a este respecto, el grado de implicación de muchos obispos brasileños en la defensa numantina de la selva amazónica.

Fruto de este reconocimiento de la importancia de proteger la biodiversidad, ha surgido una moderna Arca de **Noé**, *el Arca de Noé de las semillas*. Me refiero a la Bóveda Global de Semillas de Svalbard, en Noruega, que abrió sus puertas el 26 de febrero de 2008. Se trata de una instalación “contra todo riesgo” construida en la isla noruega de Spitsbergen, en el Círculo Polar Ártico, destinada a acoger

semillas de cultivos alimentarios, asegurando así su supervivencia frente a cualquier posible contingencia natural o producida por el ser humano. La bóveda fue excavada a 130 metros de profundidad en una montaña y es resistente a la actividad volcánica, los terremotos, la radiación y la subida del nivel del mar. Las semillas están almacenadas a 18 grados bajo cero, una temperatura que garantiza una baja actividad metabólica y un perfecto estado de conservación durante siglos; en caso de fallo eléctrico, la capa helada del exterior actuaría como un refrigerante natural. En la actualidad, la reserva ha superado el medio millón de muestras; entre las últimas semillas recibidas, figuran unas judías salvajes de Costa Rica resistentes al moho blanco que amenaza a este cultivo que alimenta a millones de personas en Centroamérica y Sudamérica.

## V. DE LA CRISIS ECOLÓGICA A LA ESPIRITUALIDAD

Las palabras con las que Eugene P. Odum, un importante científico, finalizaba en 1993 la segunda edición de su libro *Ecología* [Cuando el “estudio de la casa” (ecología) y la “administración de la casa (la economía) puedan fusionarse, y cuando la ética pueda ampliarse para incluir el ambiente y los valores humanos, entonces podremos ser optimistas acerca del futuro de la Humanidad. En consecuencia, reunir esas tres “E” (ecología, economía y ética) es el holismo final y el gran reto para el futuro] deben ser completadas: debemos incluir una cuarta “E”, la de espiritualidad. Hace falta integrar la Naturaleza y la preocupación por las cuestiones ecológicas –entre ellas, sin duda, la pérdida de biodiversidad– en nuestra espiritualidad. “Lo que necesitamos por encima de todo –nos dice Lovelock– es recuperar el amor y la empatía por la Naturaleza que perdimos cuando nos enamoramos de la vida urbana”<sup>7</sup>.

Un nuevo estado de conciencia está emergiendo: la Creación está herida. Ante este hecho, deberíamos quedar mudos de espanto... Tenemos que desarrollar sensibilidad y empatía con la Naturaleza. Como afirma Johannes



Thiele, “Dios mismo es el que enciende en nosotros el amor místico a la Tierra”<sup>8</sup>. Probablemente, no estaría de más volver a releer alguna de las espléndidas páginas que escribió Pierre Teilhard de Chardin, como las que componen *El medio divino* o aquellas otras de su *Himno del Universo*. También podría ayudarnos el libro de Leonardo Boff, *Ecología: Grito de la Tierra, grito de los pobres*. Voluntad de comprensión, buscando con la cabeza y con el corazón un equilibrio y una armonía más altos; voluntad de respeto y veneración, “porque, a falta del celo espiritual y de la sublime pureza de tus santos, tú me has dado, Dios mío, una simpatía irresistible por todo lo que se mueve en la materia oscura

–porque, irresistiblemente, reconozco en mí más que a un hijo del Cielo a un hijo de la Tierra–, subiré esta mañana, con mi pensamiento, a los lugares altos, cargado con las esperanzas y las miserias de mi madre, y allí –fuerte, con un sacerdocio que sólo tú has podido darme, estoy seguro– invocaré al fuego sobre todo lo que, en la carne humana, está pronto para nacer o para perecer bajo el sol caliente”<sup>9</sup>.

Y entonar, con el profeta Daniel, ese maravilloso cántico de alabanza a Dios: “Criaturas todas del Señor, bendecid al Señor, ensalzadlo con himnos por los siglos”. No deberíamos dejar pasar la oportunidad de este Año Internacional de la Biodiversidad para mostrar nuestro compromiso con el medio ambiente y mostrar de este modo, una vez más, que “los gozos y las esperanzas, las tristezas y las angustias de los hombres de nuestro tiempo, sobre todo de los pobres y de cuantos sufren, son a la vez gozos y esperanzas, tristezas y angustias de los discípulos de Cristo. Nada hay verdaderamente humano que no encuentre eco en su corazón” (GS, 1). ¿Cómo? De mil maneras. Al menos, un cartel alusivo bien visible a la entrada de nuestras iglesias, colegios y residencias.

## NOTAS

1. Para ampliar esta idea, véase el excelente libro de José Román FLECHA, *El respeto a la creación*, BAC, Madrid 2001.
2. Seguimos como fuente primaria de información dos publicaciones oficiales sumamente pedagógicas y accesibles en Internet para quien quiera leerlas completas: *¿Qué es la biodiversidad?* (publicada este año 2010 por la Fundación Biodiversidad, una entidad creada por el Gobierno de España en el año 1998 para contribuir a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, [www.fundacion-biodiversidad.es](http://www.fundacion-biodiversidad.es)) y *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 2* (un documento del año 2006 de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, [www.biodiv.org](http://www.biodiv.org)). Importante también el trabajo de Marisé BORJA, “Biodiversidad”, en Javier GAFO (ed.), *10 palabras clave en ecología*, Verbo Divino, Estella 1998, pp. 65-91.
3. RIFKIN, J., *El siglo de la biotecnología*, Crítica, Barcelona 1999, p. 221.
4. Para muestra, un botón: “La ristra de celebraciones/año sucesivas de distintos pelajes empieza a tener ya una vis patética. Dudo que el Año Darwin haya disminuido el número de creacionistas en el mundo. Más bien sospecho que les ha servido para afilar sus armas y argumentos. No creo que este Año de la Biodiversidad vaya a tener ninguna influencia sobre la supervivencia vegetal o animal. A la última reunión de Copenhague me remito. Puestos a entretenernos en algo, ya que no somos capaces de afrontar eficazmente el deterioro ambiental, propongo celebrar próximamente el Año de las Pantuflas y que nos quedemos todos quietecitos y contentos en casa. Seguro que estropeamos el ambiente mucho menos que con todo este jolgorio mercadotécnico”, Antonio G. VALDECASAS (investigador científico en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC), en *El País*, 26/01/2010.
5. JONAS, H., *El principio de responsabilidad*, Herder, Barcelona 1995, p. 356.
6. ODUM, E., *Ecología*, Interamericana-MacGraw Hill, México 1995, p. 248. Se ha estimado que la restauración de 5,3 millones de hectáreas de humedales en la cuenca alta del Mississippi, con un coste aproximado de 2.000 a 3.000 millones de dólares, hubiera mitigado la crecida de la gran inundación de 1993, reduciendo considerablemente los daños, valorados en 16.000/19.000 millones de dólares, tal y como cuenta Sandra POSTEL en un interesante trabajo (“Conservando los ecosistemas de agua dulce”), publicado en THE WORLDWATCH INSTITUTE, *La situación del mundo 2006*, Icaria Editorial, Barcelona 2006, pp. 101-133.
7. LOVELOCK, J., *La venganza de la Tierra*, Planeta, Barcelona 2007, pp. 26-27.
8. THIELE, J., *Una tierra para el placer de vivir*, Herder, Barcelona 1994, p. 164.
9. TEILHARD DE CHARDIN, P., *Himno del Universo*, Trotta, Madrid 2004, p. 28.