



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.

b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.

c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S.Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."

d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.

e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

Cómo cumplir con las Metas de Aichi

Manual de Aplicación del Convenio de Diversidad Biológica



Con la colaboración de:



Fundación Biodiversidad



Decenio de las Naciones Unidas
sobre la Biodiversidad

ECOLOGISTAS
en acción



Contenido

Presentación	3
Antecedentes.....	5
Convenio de Diversidad Biológica, objetivos principales del Convenio y programa de trabajo	5
Disposiciones de la última Conferencia de las Partes: Protocolo de Nagoya, Plan Estratégico, Objetivos Estratégicos y Metas de Aichi.	6
Década de Naciones Unidas de la Biodiversidad 2011-2020.....	10
Aplicación del convenio a nivel estatal	11
Particularidad del Estado español.....	11
Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (PEPNBD).....	11
Propuestas.....	12
Aplicación del convenio en las comunidades autónomas.....	17
El papel de las CC AA en las causas directas e indirectas de destrucción de la biodiversidad	17
Recomendaciones	19
Aplicación del convenio a nivel local	25
Competencias municipales	25
Iniciativas actuales.....	26
Propuestas.....	30
Diagnóstico de las herramientas disponibles.....	39
Fuentes de interés.....	42
Anexos.....	45

Autores: Gavilán, L.P., Grau, J. y Oberhuber, T.

Edita: Ecologistas en Acción
Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid
Tel. 915312739 Fax: 915312611
www.ecologistasenaccion.org

Edición: Diciembre 2011

Ecologistas en Acción agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de este cuaderno siempre que se cite la fuente.



Esta publicación está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>



Presentación

Ecologistas en Acción, con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, ha elaborado este Manual de Aplicación del Convenio de Diversidad Biológica con el objetivo de ayudar a las administraciones competentes a implementar los acuerdos de este Convenio, y así favorecer la conservación de la biodiversidad.

En un contexto de crisis económica, ecológica y social, y después de haber fracasado en el objetivo de frenar la tasa de pérdida de biodiversidad para 2010, es necesario que cada Estado parte del Convenio de Diversidad Biológica (CDB de aquí en adelante) haga un ejercicio de reflexión y autocrítica para identificar sus fallos y las oportunidades de mejora de cara a afrontar con confianza la Década de la Biodiversidad.

En el Estado español, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente es el responsable del seguimiento y aplicación de este tipo de convenios internacionales, así como, de desarrollar legislación básica relacionada con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y gestionar algunas competencias de ámbito Estatal. Sin embargo, la ordenación del territorio y la gestión del medio natural es competencia de las Comunidades Autónomas, por ello, es indispensable dar a conocer las últimas decisiones y compromisos adquiridos a nivel internacional a las distintas Consejerías de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas. Igualmente, si realmente queremos llegar al cumplimiento de los compromisos adquiridos para el 2020, es necesario implicar a las administraciones locales (ayuntamientos, diputaciones, etc.) y hacerles llegar el grado de responsabilidad que tienen en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

En definitiva, este documento pretende lograr un mayor acercamiento y conocimiento de los acuerdos del CDB a las administraciones autonómicas y locales a fin de que se comprometan en la consecución de las ambiciosas metas de la Década de la Biodiversidad 2011-2020.

Este Manual incorpora un diagnóstico de las herramientas disponibles para la consecución de los objetivos y metas del Convenio, a nivel estatal, autonómico y local, analiza las actuales oportunidades y carencias para cumplir con las Metas de Aichi y finalmente, plantea recomendaciones y buenas prácticas aplicables a la realidad del Estado español.



Antecedentes

Convenio de Diversidad Biológica, objetivos principales del Convenio y programa de trabajo

El Convenio de Diversidad Biológica fue aprobado en la Conferencia de Naciones Unidas de Medio Ambiente y Desarrollo, Cumbre de la Tierra, en Rio de Janeiro (Brasil) en 1992.

Constituye un decisivo paso mundial hacia el deber por la **conservación de la biodiversidad**, el **uso sostenible** de la misma y un **justo y equitativo reparto de los beneficios** obtenidos por el uso de los recursos genéticos (artículo 1, Objetivos). El Convenio, incluye también una amplia definición de diversidad biológica (artículo 2): variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

El Convenio ha sido firmado por 168 países (193 partes), España lo firmó en 1992 y lo ratificó a finales de 1993. Tiene carácter vinculante, estando las Partes obligadas a transferir las decisiones adoptadas por consenso a sus normativas y comprometidas con la consecución de dichos objetivos.

Cada dos años las Partes se reúnen en la denominada Conferencia de la Partes (COP en sus siglas en inglés), que constituye el cuerpo de gobierno de la Convención para consensuar decisiones que permiten una mejor implementación del CDB.

La Conferencia de las Partes ha establecido siete **programas de trabajo** que corresponden con las mayores biomas del planeta, son:

- Biodiversidad agrícola
- Biodiversidad de las tierras áridas y semiáridas
- Biodiversidad forestal
- Biodiversidad de las aguas continentales
- Biodiversidad insular
- Biodiversidad costera y marina
- Biodiversidad de las montañas

La implementación de los resultados adoptados en estos programas de trabajo depende de las Partes y la Secretaría. Periódicamente, la COP y el Cuerpo de Asesoramiento revisan el estado de implementación de estos programas de trabajo.

A parte de los programas de trabajo, se han establecido, por su importancia estratégica para el desarrollo de las disposiciones establecidas en los artículos 6-20, unos asuntos transversales (*Cross-cutting issues*):

- Metas de Biodiversidad de Aichi
- Acceso a los recursos genéticos y reparto de beneficios derivados de su utilización¹
- Biodiversidad para el desarrollo
- Cambio Climático y Biodiversidad
- Comunicación, educación y concienciación pública
- Enfoque a los ecosistemas
- Economía, comercio e incentivos
- Género y biodiversidad
- Estrategia Global para la Conservación de Plantas
- Iniciativa Global de Taxonomía
- Valoración de impactos
- Identificación, monitoreo, indicadores y evaluación
- Especies exóticas invasoras
- Responsabilidad y compensación (Artículo 14, 1)
- Áreas protegidas
- Uso sostenible de la biodiversidad
- Turismo y biodiversidad
- Conocimiento tradicional, innovaciones y prácticas (Artículo 8j)
- Transferencia de tecnología y cooperación

El trabajo que se ha venido realizando en relación a estos asuntos transversales ha permitido la creación de principios, directrices, y otros instrumentos para facilitar la implementación del CDB.

Disposiciones de la última Conferencia de las Partes²: Protocolo de Nagoya, Plan Estratégico, Objetivos Estratégicos y Metas de Aichi.

La décima COP del CDB tuvo lugar en Nagoya (Japón), en octubre de 2010. En ella se aprobaron 47 decisiones, de las cuáles merece una mención especial la aprobación del esperado y necesario acuerdo sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización (ABS en sus siglas en inglés, Access and Benefit Sharing), denominado Protocolo de Nagoya (UNEP/CDB/COP/DEC/X/1).

Este protocolo, permitirá la ejecución del tercer objetivo de este Convenio: un reparto justo y equitativo de los beneficios obtenidos por el uso de los recursos genéticos y la aplicación efectiva del artículo 15, sobre acceso a los recursos genéticos, y del 8j, sobre el mantenimiento y respeto de los conocimientos tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de las comunidades indígenas y locales.

1 ABS en sus siglas en inglés

2 <http://www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-10>

Establece un marco internacional que asegurará el cumplimiento de los requisitos reglamentarios de la Parte que proporciona los recursos genéticos y obliga a cumplir condiciones de cooperación previa y mutuamente acordadas a la Parte que usa los recursos.

Sin embargo, de cara a la implementación del Convenio, nos vamos a centrar en la Decisión X/2, sobre El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 2020 y las Metas de Aichi³ para la Diversidad Biológica, porque es el instrumento básico y estructural en la aplicación eficaz del CDB.

El Plan Estratégico del CDB pretende proporcionar a las Partes un marco flexible para establecer metas nacionales y para lograr una mayor coherencia en la aplicación de las disposiciones del Convenio y las decisiones de la COP, incluidos los programas de trabajo. El texto mismo del Convenio y, en particular, sus tres objetivos, constituyen la base fundamental para el Plan Estratégico.

Su misión es “tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de diversidad biológica a fin de asegurar que, para 2020, los ecosistemas tengan capacidad de recuperación y sigan suministrando servicios esenciales, asegurando de este modo la variedad de la vida del planeta y contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza. A este fin, las presiones sobre la diversidad biológica se reducen, los ecosistemas se restauran, los recursos biológicos se utilizan de manera sostenible y los beneficios que surgen de la utilización de los recursos genéticos se comparten en forma justa y equitativa; se proveen recursos financieros adecuados, se mejoran las capacidades, se transversalizan las cuestiones y los valores relacionados con la diversidad biológica, se aplican eficazmente las políticas adecuadas, y la adopción de decisiones se basa en fundamentos científicos sólidos y el enfoque de precaución”.

El Plan Estratégico incluye 20 metas principales denominadas “Metas de Aichi para la Diversidad Biológica”, organizadas en cinco objetivos estratégicos.

Objetivo estratégico A. Abordar las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad

Meta 1: Para 2020, a más tardar, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible.

Meta 2: Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.

Meta 3: Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.

3 En este apartado se resume el texto de la Decisión X/2 en su versión en español.

Meta 4: Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros.

Objetivo estratégico B. Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible

Meta 5: Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

Meta 6: Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.

Meta 7: Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

Meta 8: Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.

Meta 9: Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.

Meta 10: Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.

Objetivo estratégico C. Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética

Meta 11: Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.

Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

Meta 13: Para 2020, se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

Objetivo estratégico D. Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos

Meta 14: Para 2020, se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

Meta 15: Para 2020, se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

Meta 16: Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.

Objetivo estratégico E. Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad

Meta 17: Para 2015, cada Parte habrá elaborado, habrá adoptado como un instrumento de política y habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.

Meta 18: Para 2020, se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.

Meta 19: Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.

Meta 20: Para 2020, a más tardar, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos debería aumentar de manera sustancial en relación con los niveles actuales. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos requeridos que llevarán a cabo y notificarán las Partes.

Década de Naciones Unidas de la biodiversidad 2011-2020

El primer Plan Estratégico del Convenio fue adoptado en 2002, en él, las Partes se comprometieron a “aplicar de modo más eficaz y coherente los tres objetivos del Convenio y a 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”.

En 2010 esta meta no fue alcanzada a nivel mundial. La diversidad de genes, especies y ecosistemas continúa reduciéndose, a la vez que las presiones sobre la diversidad biológica se mantienen constantes o se intensifican principalmente como resultado de la acción humana, con el consiguiente riesgo de consecuencias graves para las sociedades humanas a medida que se vayan superando “puntos drásticos”. Conscientes de la situación, en la pasada COP 10, los gobiernos expresaron nuevamente su preocupación y se comprometieron, por segunda vez, a adoptar medidas urgentes para revertir la tendencia actual y así evitar la pérdida de servicios de los ecosistemas, cuyas consecuencias recaen mayoritariamente sobre los pobres.

Este nuevo compromiso fue aprobado mediante la Decisión X/8, documento que propone la década 2011-2020 como la Década de la Biodiversidad, bajo el lema “Viviendo en armonía con la naturaleza” y con el objeto de lograr la implementación del Plan Estratégico de Biodiversidad y alcanzar las Metas de Aichi para 2020.

Algunos de los objetivos establecidos para esta Década de la Biodiversidad son:

- Contribuir a integrar la biodiversidad en todos los niveles, en todos los sectores económicos y políticos (es lo que en inglés se conoce como *mainstream biodiversity*)⁴. Especialmente, con el sector forestal, agrícola, pesquero, transporte, energético y la planificación urbana.
- Sensibilizar al público en las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica.
- Monitorear el estado de los componentes más importantes de la biodiversidad.
- Rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados y promover la recuperación de especies amenazadas en colaboración con la población local.
- Prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y controlar y erradicar aquellas ya introducidas que amenazan hábitats y especies autóctonas.
- Controlar los riesgos provocados por los organismos genéticamente modificados.
- Promover la participación pública, fundamentalmente a la hora de valorar los impactos ambientales de los proyectos de desarrollo que amenazan la biodiversidad.
- Respetar y mantener el conocimiento tradicional del uso sostenible de la biodiversidad.

⁴ Es una iniciativa impulsada desde el CDB, para incluir la biodiversidad de manera transversal en todos los campos y políticas.



Aplicación del convenio a nivel estatal

Particularidad del Estado español

En España la mayoría de las competencias ambientales están transferidas a las CC AA. Sin embargo, la Administración General del Estado (AGE) se reserva la elaboración de instrumentos legislativos o administrativos de referencia, que establecen unos mínimos de obligado cumplimiento.

A pesar de que la ratificación española del CDB se produjo en 1993 y de su carácter vinculante, la implementación del mismo no sólo a través de normas, sino de manera general es muy reciente. En el año 1998 se aprobó la primera Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, pero esta estrategia nunca se puso en marcha y hemos tenido que esperar a septiembre de 2011 para que se publicara una nueva estrategia: el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el cual tampoco se ha empezado a implementar todavía.

La creación de este plan, viene contemplada en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, ley que asume los principios fundamentales de aplicación del CDB en España. En el artículo 12 y 13 se definen los objetivos y se fija su contenido mínimo y el procedimiento de elaboración y aprobación. También establece la obligatoriedad (artículo 14) de aprobar en 2012 unos Planes Sectoriales a fin de integrar los objetivos del Plan en las políticas sectoriales.

Hasta la fecha, en el Estado español no se ha hecho suficientemente por frenar las presiones que sufre la biodiversidad, prueba de ello es que las causas subyacentes que están detrás de la destrucción de la biodiversidad continúan siendo obviadas y la integración de la biodiversidad en políticas, estrategias, acciones y programas más amplios continúa siendo una asignatura pendiente.

Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (PEPNBD)

El Plan Estratégico entró en vigor en septiembre de 2011 y tiene una vigencia de 6 años (2011-2017), durante este periodo está previsto que realizar un seguimiento y evaluación continua de su aplicación.

Constituye, junto con la Ley 42/2007, la principal herramienta de implementación del CDB. Con su aprobación, España cumple con el artículo 6 del Convenio, a la vez que refleja muchos de los acuerdos adoptados.

El PEPNBD sirve de marco para el desarrollo de todas las políticas ambientales en el Estado y se fundamenta principalmente en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2010-2020 y en la Estrategia Europea sobre Biodiversidad. Incluye un diagnóstico de los recursos naturales y de las herramientas disponibles para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y un apartado con las metas, objetivos y acciones necesarios para detener la pérdida de biodiversidad. Se establecen 8 metas específicas para desarrollar la meta principal del Plan: “detener la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas y afrontar su restauración”. Estas metas se desglosan en 39 objetivos, con sus correspondientes acciones concretas.

Las metas específicas del PEPNBD reflejan los objetivos estratégicos establecidos en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 (ver apartado de antecedentes), aunque también incluye propuestas diferentes como: contribuir al crecimiento verde en España.

El documento resalta la importancia de la integración sectorial y establece un programa de seguimiento con sus indicadores cuantitativos y cualitativos correspondientes, para evaluar la tendencia de la biodiversidad.

Propuestas

Debido a que las CC AA ostentan las competencias en materia de medio ambiente, la mayoría de las propuestas específicas se encuentran recogidas en ese capítulo. Aún así, a continuación se incluyen recomendaciones destinadas a la AGE, estas recomendaciones se encajan en 7 líneas de acción (semejantes a los Objetivos Estratégicos establecidos en el Plan Estratégico de la Biodiversidad 2011-2020):

I. Transversalidad e integración sectorial

Sin una verdadera y comprometida integración sectorial, la sociedad nunca llegará a considerar prioritaria la conservación de la biodiversidad. Por ello, además de la concienciación necesaria para promover la comprensión de los beneficios reales y el valor de la biodiversidad por parte de cada sector implicado, necesitamos ir más allá y obligar a que la biodiversidad se incluya en los instrumentos de planificación de cada sector.

Además de lo anterior, debe existir un seguimiento de la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales y de los resultados obtenidos.

II. Mejora del conocimiento disponible y útil para la conservación

El conocimiento sobre la distribución, estado de conservación y amenazas de muchos hábitat y especies es insuficiente. Por ello, es urgente que el Ministerio

de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente publique el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Estrategia Española de Conservación Vegetal.

III. Afrontar las causas subyacentes:

El tercer informe sobre la Perspectiva Mundial de la Biodiversidad, (GBO⁵ en sus siglas en inglés), expone que las principales causas indirectas de pérdida de biodiversidad son, entre otras, factores culturales y hábitos de consumo y producción. España, como la mayoría de los países enriquecidos, posee una huella ecológica que supera 2,6 veces su biocapacidad.⁶

Por tanto, el Ministerio tiene la responsabilidad de mitigar estas causas subyacentes, actuando sobre un modelo económico fundamentado en un consumismo sin control e impulsando un nuevo paradigma socioeconómico, basado en un desarrollo sustentable con equidad social y reducción global de nuestra huella ecológica.

Para ello, puede sensibilizar a la población sobre los perjuicios del consumismo, y los beneficios de disfrutar de lo que la vida y la naturaleza ya te ofrece gratis, evitar publicidad agresiva, proteger al consumidor del abuso que supone la obsolescencia programada de muchos productos, fomentar la compra verde, incentivar el consumo de alimentos locales y de temporada, desincentivar el consumo de alimentos escasos, etc.

Aparte de lo expuesto, pensamos que ya es hora de apostar por índices de riqueza que vayan más allá del PIB, que integren factores socio-económicos en la contabilidad nacional, y que tengan en cuenta la pérdida de bienestar por el deterioro de los ecosistemas.

IV. Aplicación de medidas para enfrentar las causas directas de la pérdida de biodiversidad ⁷

Adaptación al cambio climático

Proteger la biodiversidad contribuye a desacelerar el cambio climático al hacer posible que los ecosistemas absorban y retengan más carbono, aumenten su resiliencia, y reduzcan su vulnerabilidad.

Además de cumplir con los compromisos de la Convención sobre Cambio Climático, es necesario invertir en estudios científicos que proporcionen información sobre los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad española y en restauración de ecosistemas degradados (Meta 15 de Aichi).

5 www.cdb.int/gbo3

6 Huella Ecológica de España 2009. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

7 Basadas en Global Biodiversity Outlook-3 y en el 4º Informe Nacional sobre Biodiversidad para el CDB.

Destrucción y fragmentación de hábitats

A pesar del esfuerzo dedicado durante los últimos años a la protección de áreas y especies, esta causa ha sido indicada en el 4º Informe Nacional sobre Biodiversidad para el CDB, como la principal causa de la pérdida de biodiversidad en España. Lo que evidencia la mala calidad de la mayoría de los planes de gestión o su total inexistencia y la supeditación de la biodiversidad a otros sectores (ejemplo: infraestructuras).

Para cumplir con la Meta 5 de Aichi, el Ministerio tiene que dar prioridad a este tema y publicar la Estrategia Nacional de Restauración Ecológica y Conectividad de Ecosistemas, enfatizando la importancia de conectar espacios protegidos entre sí y con otros espacios naturales de singular relevancia para la biodiversidad. Es muy importante que esta Estrategia promueva y habilite los canales necesarios para la restauración de los ecosistemas degradados, sobretudo, de aquellos que constituyen corredores ecológicos, como cursos fluviales, vías pecuarias, áreas de montaña u otros elementos lineales y continuos.

Para que esta Estrategia funcione, tiene que ir de la mano de una efectiva integración sectorial, sobre todo respecto a transporte e infraestructuras.

Además, se debe prestar especial atención a dos de los sistemas peor gestionados de nuestro territorio: los forestales y los marinos. En el caso de los forestales, es urgente fomentar la puesta en marcha inmediata de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), así como avanzar hacia modelos forestales multifuncionales y sostenibles que permitan la compatibilización de los aspectos productivos con otros aspectos igualmente relevantes como los sociales o ambientales, teniendo en cuenta los nuevos compromisos y demandas⁸. Para los hábitat marinos la principal recomendación es la puesta en marcha de una completa y eficaz Red de Áreas Marinas Protegidas, y elaborar la estrategias y planes necesarios para proteger los hábitat marinos en peligro de desaparición y la especies amenazadas.

Especies Exóticas Invasoras:

Como recomendación principal para reducir la pérdida de biodiversidad autóctona provocada por especies exóticas invasoras, citar la implementación del Real Decreto 1628/2011 por el que se regula el listado y catálogo de especies exóticas invasoras, y la ampliación a corto plazo de las especies incluidas, aumento del número de estrategias puestas en marcha para erradicar especies invasoras y revisión periódica de la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo⁹.

Agricultura, silvicultura y pesca: sobreexplotación:

Para cumplir con las Metas 6 y 7 de Aichi¹⁰, vuelve a ponerse de manifiesto la importancia de la integración sectorial. Estos sectores siguen apostado por la intensificación

8 Ley de Montes.

9 Meta 8 de Aichi

10 Ver antecedentes

y sobreexplotación de recursos, por lo que o cambian de dirección y apuestan por una reconversión de hacia una agricultura y pesca más sostenibles y se van cortando los subsidios perjudiciales para la diversidad biológica (Meta 3) o España desatenderá sus compromisos con el CDB¹¹.

Contaminación del agua

La contaminación por exceso de nutrientes u otras causas está afectando al funcionamiento de los ecosistemas y a muchas especies, el informe sobre la Perspectiva Mundial sobre la Biodiversidad (GBO 3) muestra que en la costa cantábrica hay varias zonas muertas (zonas en las que las algas en descomposición agotan el oxígeno del agua y dejan a estas áreas carentes de vida marina).

Para evitar estas situaciones y avanzar hace la Meta 8, la AGE debe fortalecer la legislación sobre los vertidos de hidrocarburos asociados al transporte marítimo, y trabajar más con la CC AA para lograr la plena aplicación de la legislación en vigor sobre tratamiento de aguas residuales, industriales y *bunkering*.¹²

V. Desarrollo de herramientas normativas

En este punto fundamentalmente vamos a hacer referencia al desarrollo de instrumentos de ámbito estatal en relación a la evaluación ambiental de planes y proyectos (Estudio de Impacto Ambiental - EIA) y a la implementación del Protocolo de Nagoya.

El artículo 14 del CDB hace alusión a la EIA y a la responsabilidad por causar efectos adversos sobre la biodiversidad. En el Estado español la calidad y la efectividad de la EIA no es la adecuada, por ello, para fomentar una correcta puesta en práctica el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, junto debería elaborar unas Directrices Generales que sirvan de guía para la realización de EIA, declaraciones de impacto ambiental y vigilancia para las CC AA y demás Ministerios implicados, haciendo especial hincapié en los proyectos y planes que se desarrollan dentro de la Red Natura 2000 o que afectan a hábitat y especies de interés comunitario¹³.

Como Parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica, España tiene que cumplir con el objetivo sobre la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. El Convenio reconoce los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales y genéticos, por lo que autoridades determinarán las medidas apropiadas para asegurar la prospección sostenible de sus recursos genéticos y los beneficios derivados de la utilización de esos recursos. Por ello, tras la aprobación del Protocolo de Nagoya, sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios en la décima COP (Meta 16 de Aichi), España debe regular el acceso a sus recursos genéticos y definir el reparto de beneficios, así como asegurar que los usuarios españoles de

11 Ver apartado autonómico

12 Derrames de hidrocarburos producidos durante la limpieza de los buques.

13 Ver apartado autonómico

recursos genéticos foráneos cumplen con los marcos nacionales de acceso de dichos países. El Ministerio debe hacer un esfuerzo para difundir este Protocolo entre los usuarios potenciales de recursos genéticos, por ejemplos, farmacéuticas, industrias cosméticas, universidades, oficinas de patentes, etc. y evitar que el conocimiento de uso tradicional de la biodiversidad de pierda.

VI. Implicación del conjunto de la sociedad a través de procesos informativos, educativos y participativos

Cuando en el Plan Estratégico del CDB se habla de mejorar la aplicación del mismo mediante una planificación participativa, no se refiere al acceso a la información, sino a la plena participación de la sociedad en los procesos de toma de decisiones y que sus peticiones sean tenidas en consideración en las decisiones finales.

VII. Coordinación interinstitucional y mejora de la gobernanza ambiental

Además de la integración de políticas sectoriales otro aspecto clave para la implementación del Convenio es la mejora de la coordinación entre administraciones. La AGE tiene que supervisar y asegurarse que todas las CC AA cumplen las políticas de biodiversidad.

Otro aspecto clave para la mejora de la gobernanza ambiental es formación, capacitación y sensibilización de todos los sectores de la administración estatal sobre cuestiones ambientales, para que realmente comprendan el valor de conservar la biodiversidad (*mainstreaming biodiversity*).

Aplicación del convenio en las comunidades autónomas



Las Comunidades Autónomas (CC AA), dadas sus amplias competencias, tienen una gran responsabilidad en la consecución del éxito de los compromisos internacionales de España en materia de biodiversidad.

Como los acuerdos del Convenio son jurídicamente vinculantes para los estados signatarios, las CC AA, como parte integrante del Estado español y con competencias parciales o integrales en la gestión de diversas materias con relación directa o indirecta con el ámbito de acción del CDB, tienen la obligación de poner en marcha las actuaciones necesarias para el cumplimiento de los acuerdos de las COP.

El PEPNBD es la herramienta fundamental para implementar el CDB a nivel estatal y autonómico y constituye un marco de referencia para la elaboración de Estrategias Autonómicas de Biodiversidad.

El papel de las CC AA en las causas directas e indirectas de destrucción de la biodiversidad

Las CC AA poseen una enorme capacidad para frenar la destrucción de la biodiversidad, en sus manos está mitigar muchas de las causas directas e indirectas de pérdida de biodiversidad.

A continuación se reseñan las principales causas de destrucción de la biodiversidad, tomando como referencia el GBO 3 (Perspectiva Mundial sobre la Biodiversidad), documento que evalúa el estado de la biodiversidad mundial, y el 4º Informe Nacional sobre la Diversidad Biológica elaborado por el Gobierno de España.

Causas directas

El GBO 3 identifica y reconoce las siguientes **causas directas** de la erosión de la biodiversidad a nivel global:

- Pérdida y degradación de los hábitats
- Cambio climático
- Carga excesiva de nutrientes y otras formas de contaminación
- Sobreexplotación y utilización insostenible
- Especies exóticas invasoras

Según el 4º Informe Nacional sobre la Diversidad Biológica del Gobierno de España, las principales amenazas a la biodiversidad española, son:

- Destrucción de hábitats y fragmentación del territorio.
- Especies exóticas e invasoras.
- Envenenamientos.
- Otros: sobreexplotación de especies, desertificación y degradación de suelos, incendios forestales, contaminación y cambio climático.

Por lo tanto, resulta evidente que la destrucción de los hábitats, las especies exóticas invasoras, la sobreexplotación y el cambio climático son las mayores amenazas para nuestra biodiversidad, por lo que las CC AA deben priorizar sus líneas de actuación sobre estas causas.

En relación a la **pérdida y degradación de hábitats**, las CC AA tienen competencia directa en la ordenación del territorio (planes territoriales y directores, planes sectoriales, espacios protegidos, conectores ecológicos, etc.) así como en la normativa que determina la transformación de ecosistemas (agricultura, urbanización, etc.)

En relación a las **especies exóticas invasoras**, tienen competencia en lucha directa frente a las plagas, identificación de las vías de introducción, regulación del comercio minorista con especies vegetales y animales, creación de catálogos de especies exóticas, etc.

En relación a la **sobreexplotación y el uso insostenible de la biodiversidad**, las CC AA desarrollan la normativa y control de actividades mineras, evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, legislación de gestión del medio natural, etc.

En relación al **cambio climático**, pueden ejercer una regulación y control de fuentes difusas de emisiones (tráfico motorizado, cambio de usos del suelo, deforestación, gestión de residuos, etc.) o incidencia en el modelo energético (apoyo a las renovables, medidas de reducción del consumo de energía, etc.).

En relación a la **carga excesiva de nutrientes y contaminación**, las CC AA pueden controlar los productos agroquímicos en la agricultura, son responsables de controlar los vertidos a los cursos fluviales y al mar, la depuración de aguas, las emisiones industriales, etc.

Causas básicas o subyacentes

EL GBO-3 va más allá e identifica también las **causas básicas o subyacentes a la pérdida de biodiversidad** como causas fundamentales que deben ser afrontadas para evitar o reducir las presiones directas, estas causas subyacentes son:

- El cambio demográfico
- La actividad económica
- El volumen del comercio internacional
- Las pautas de consumo per cápita, vinculadas a la riqueza individual
- Los factores culturales y religiosos
- Los cambios científicos y tecnológicos

Aunque la responsabilidad de las CC AA sobre estas causas subyacentes es menor, no por ello deben eludir su capacidad de incidencia para corregir o reorientar estos factores:

En relación a la **actividad económica**, las estrategias de desarrollo económico pueden favorecer la sobreexplotación de los recursos naturales o fomentar su protección y uso sostenible.

En relación a las **pautas de consumo per cápita**, pueden ejercer una regulación de la publicidad en la vía pública y en los medios de comunicación públicos, así como impulsar estrategias de reducción global de la huella ecológica individual y colectiva, etc. Es importante que las autoridades transmitan a la población que la calidad de vida no es lo mismo que el nivel de vida, y que la felicidad no reside en tenerlo todo.

En relación a los **factores culturales**, las administraciones autonómicas pueden adoptar estrategias para el fomento de un nuevo modelo de calidad de vida basado en el “buen vivir”, con bajo impacto ambiental y ricas relaciones sociales, a través del sistema educativo, de los medios de comunicación, etc.

En lo que respecta a los **cambios científicos y tecnológicos** existe un importante margen para que las comunidades autónomas apoyen líneas de I+D+I que contribuyan al bienestar en una sociedad de bajo impacto ambiental en lugar del fomento de la competitividad y el beneficio económico máximo como paradigma.

Como puede deducirse, las CC AA en el Estado español tienen un papel crucial en la aplicación de las políticas de conservación de la biodiversidad en general, y del Plan Estratégico del CDB, con sus metas de Aichi, en particular.

Recomendaciones

A continuación describimos una serie de propuestas enfocadas a que los gobiernos autonómicos dispongan de *hoja de ruta* para cumplir con sus obligaciones legales en esta materia, de una forma ordenada y coherente.

Ecologistas en Acción da un énfasis especial a que las CC AA elaboren sus propias **estrategias de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica**, como documento global de planificación del conjunto de actuaciones que el gobierno llevará a cabo en un plazo medio, y cuyos objetivos sean acordes con las Metas para 2020. Ecologistas en Acción incluye en el **Anexo** un índice orientativo con los apartados que deberían tener estas Estrategias para una adecuada implementación del Plan Estratégico, así como Directrices (que hacen referencia a políticas sectoriales que deben desarrollarse posteriormente en su ámbito correspondiente) y Programas (enumeración de acciones directas o de planificación de la conservación de la biodiversidad).

El resto de medidas propuestas que a continuación se presentan son más detalladas. Corresponden a acciones que los gobiernos autonómicos deberían afrontar a corto plazo, sin esperar a la elaboración de una Estrategia tan completa como aquí se propone. Se trata de acciones que pueden tener carácter normativo o ejecutivo, y cuya adopción se considera urgente si existe la voluntad política de hacer frente al grave problema de

la pérdida de biodiversidad.

Propuestas para la transversalidad e integración de políticas

- ▶ **Medidas normativas:** Aprobación de una estrategia de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica con integración de políticas sectoriales (Meta 17)¹⁴.
- ▶ **Medidas ejecutivas:** creación de una oficina dependiente directamente de la Presidencia de la CC AA, que garantice que la conservación de la biodiversidad condicione el resto de las políticas sectoriales, redactando y ejecutando la estrategia (Meta 17).

Propuestas para afrontar las causas socio-económicas subyacentes

- ▶ Creación de índices de riqueza que vayan más allá del PIB y que tengan en cuenta el bienestar material, pero también el bienestar psicosocial y la calidad ambiental (Metas 1 y 2).
- ▶ Apuesta por la soberanía alimentaria mediante el apoyo a la agricultura ecológica local (asesoramiento, subvenciones, etc), la mejora del etiquetado, la trazabilidad de los productos y la promoción de la venta directa del productor al consumidor (Metas 3, 4 y 13).
- ▶ Medidas activas de impulso a la economía local frente a las importaciones (etiquetas de calidad, marca de parques naturales, promoción pública del consumo del producto nacional, etc.) (Metas 3 y 4).
- ▶ Medidas de promoción del consumo responsable y crítico, favoreciendo siempre la reducción de impactos sobre la biosfera (Metas 3 y 4).
- ▶ Adaptación de los currículos educativos tanto de primaria como de secundaria para incluir: la problemática de la conservación de la biodiversidad y las consecuencias de su pérdida, la necesidad de reducir el impacto de la humanidad sobre el planeta (huella ecológica), especialmente en los países del norte “desarrollado” y la deuda ecológica de los países del norte hacia los del sur. (Meta 1).
- ▶ Desincentivar los criterios de competitividad y poner en valor los principios del buen vivir, de la vida lenta, de la técnica al servicio de la calidad de vida y no de la productividad o la competitividad). (Metas 1 y 2).

Propuestas en relación a la evaluación ambiental de proyectos (Metas 4, 5, 7)

- ▶ Considerar realmente la evaluación de impacto ambiental como una herramienta básica para la planificación de la necesidad de un plan o proyecto. Evitar que los criterios económicos y políticas condicionen la protección de la biodiversidad.
- ▶ Para la mejora de la calidad de los estudios de impacto ambiental (EIA), sería deseable que las CC AA pusiesen a disposición pública (en internet) información científica y técnica elaborada por la propia administración, centros de investigación o Universidades. Por ejemplo, cartografía de hábitats de interés comunitario, distribución de especies

14 Ver en anexo Índice de referencia

amenazadas, etc.

- ▶ Mayor exigencia por parte del órgano ambiental a los promotores en cuanto al análisis de las distintas alternativas que se contemplan en un proyecto o plan, medidas consideradas, impactos significativos, etc.
- ▶ Mayor investigación del órgano ambiental sobre los datos y contenido de las EIA que se presentan.
- ▶ Vigilancia y seguimiento efectivo de la declaración de impacto ambiental (DIA). Para el mejor control de los proyectos, conviene que de manera rutinaria el órgano ambiental competente recabe información sobre el proyecto o plan en cuestión, para asegurarse de que la DIA se está cumpliendo.
- ▶ Creación de un mecanismo normativo que asegure que los órganos sustantivos cumplen con su deber de comunicar al órgano ambiental el comienzo y fin de las obras y la fase de explotación.
- ▶ Asegurarse de la comunicación entre órganos ambientales y órganos sustantivos, pero manteniendo su independencia y evitando la subordinación del órgano ambiental.
- ▶ Mejorar la teletramitación de alegaciones. Dar una respuesta adecuada a los argumentos esgrimidos por el público interesado en sus alegaciones.
- ▶ Mejorar la fase de consultas previas a organismos y organizaciones interesadas.
- ▶ Promover que en la memoria económica del proyecto se incluyan costes ambientales, exista una internalización económica de los impactos causados. Que el análisis económico vaya más allá del empleo, rentabilidad, previsiones de desarrollo, etc.

Propuestas en relación a la evaluación ambiental de planes y programas

- ▶ En la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) incorporar seriamente la evaluación de la “opción cero”: la posibilidad de NO realizar el plan o programa. (Meta 4).

Propuestas para mejorar el conocimiento de la diversidad biológica y sus funciones

- ▶ Impulso a un proceso de desarrollo de la metodología de Evaluación de Ecosistemas del Milenio a escala autonómica (Meta 19).
- ▶ Impulso a líneas de investigación científica (Meta 19).
- ▶ Contribución de las CC AA a la actualización del banco de datos estatal sobre biodiversidad, contribución al Inventario del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Meta 19).
- ▶ Apoyo a redes de voluntariado para el estudio y seguimiento de diferentes grupos taxonómicos y elementos del patrimonio natural (Meta 19).

Propuestas para frenar las causa directas de la pérdida de biodiversidad

- ▶ Planes de mitigación y adaptación al cambio climático ambiciosos y con medidas

atrevidas. (Metas 10, 14, 15).

► Planificación territorial y paisaje. (Metas 2, 5, 11, 14).

- Desarrollar plenamente la RN2000: establecer objetivos de conservación, redactar los planes de gestión y declaración de todos las ZEC.
- Mejorar la gestión de ENP: más recursos, personal y herramientas de gestión (PORN, PRUG, planes específicos, etc.).
- Modificar la legislación de ENP con una visión mucho más amplia que incluya los paisajes culturales más allá de las áreas protegidas, para de esta manera poder proteger los usos tradicionales del territorio.
- Aprobar planes territoriales sectoriales de redes ecológicas (ENP+conectores ecológicos)

► Especies exóticas invasoras

- Prohibición de plantar especies exóticas en jardinería pública (Meta 9).
- Creación de un catálogo de especies exóticas invasoras presente en las CC AA, que regule la comercialización de especies exóticas invasoras (Meta 9).
- Establecimiento de controles en los puertos, aeropuertos y puestos fronterizos para prevenir la introducción accidental (o intencionada) de especies alóctonas (Metas 9).
- En la pesca, controlar el uso de cebo vivo alóctonos (Meta 9).

► Agricultura, silvicultura y pesca

- Condicionalidad de las ayudas agroambientales a prácticas que favorezcan la biodiversidad. (Metas 2, 3, 5, 7).
- Soporte económico, legal y administrativo para la creación o reconversión de explotaciones agropecuarias a explotaciones ecológicas (Meta 7).
- Apoyo al establecimiento de sistemas eficientes de riego en explotaciones de regadío. (Metas 5, 7).
- Planes de conservación de regadíos tradicionales: acequias de tierra y de piedra y corredores ecológicos asociados (vegetación, macrofauna y microfauna asociada a regadíos tradicionales). (Metas 5, 7).
- Planes de conservación de vegas tradicionales: paisaje en mosaico y protección de setos tradicionales, cercados de piedra, arbolado (natural o cultivado), etc.
- Introducción de criterios de conservación del paisaje agrario en mosaico en los procesos de concentración parcelaria. (Metas 5, 7).
- Apoyo explícito a las fincas en policultivo (al menos 10 cultivos/explotación, con porcentajes aproximados superiores al 10% en el 50% de los cultivos). (Meta 7).
- Apoyo a la fertilización orgánica (fija CO₂ en el suelo y genera biodiversidad edáfica y sistemas agrarios resilientes), ligada a la ganadería extensiva (Meta 7).

- Apoyo a explotaciones que integren agricultura, ganadería y silvicultura sostenibles (Meta 7).
- Apoyo a la ganadería extensiva, no solo en zonas Red Natura 2000, ya que conservan el mosaico de paisajes, facilitan el correcto reciclaje de nutrientes (especialmente N) en los sistemas agrarios, y mantienen corredores ecológicos (Meta 7).
- Apoyo, conservación y fortalecimiento de la ganadería trashumante y transtermitante, así como a la red de vías pecuarias (Meta 7).
- Apoyo a la conversión de explotaciones de regadío en secano. (Metas 5, 7).
- Apoyo directo a la pesca artesanal (embarcaciones pequeñas y con artes selectivas) y retirada de subvenciones a la flota industrial (Metas 6 y 7)
- Criterios de gestión silvícola que favorezcan el uso de especies forestales autóctonas (Meta 9).
- Desarrollo de legislación que facilite la producción y comercialización de variedades tradicionales y locales (Meta 13).
- Divulgación de los fondos de los bancos públicos de germoplasma. Desarrollo de planes de difusión participativa del material genético conservado “in vitro” para su reproducción “in vivo”, en explotaciones reales más allá de los campos de ensayo (Meta 13).
- Prohibición de la privatización de los bancos públicos de germoplasma. (Meta 13, 14).
- Prohibición de la plantación de transgénicos. (Meta 13).
- No a las patentes sobre la vida: variedades vegetales cultivadas y razas ganaderas. (Meta 13).
- Apoyo a las ferias de intercambio libre de semillas locales (Meta 13).
- Investigación pública para la prospección de variedades y razas ganaderas tradicionales y del conocimiento asociado a su manejo. Difusión libre del producto de las investigaciones (Meta 13).
- Incorporación de metodologías participativas a estos procesos de investigación, como búsqueda del empoderamiento de las comunidades campesinas que conservan la diversidad genética. (Meta 18).

Propuestas de fomento de la participación ciudadana (Metas 17, 18)

Para que las medidas propuestas tengan una considerable transcendencia y un hondo calado en la sociedad, es preciso que cuenten con una amplia implicación de la población en su conocimiento, análisis y validación final.

La participación ciudadana debe ir más allá del acceso a la información y de la creación de órganos participativos o la elaboración de encuestas.

La elaboración de las estrategias autonómicas de conservación de la diversidad biológica

constituyen una ocasión importante para diseñar actuaciones a medio y largo plazo. Planteamos un proceso que incluya la participación ciudadana en diferentes fases:

- Diagnóstico de la situación de partida: mesas sectoriales y territoriales
- Diseño de actuaciones
- Seguimiento y evaluación a lo largo del tiempo: órganos permanentes con participación social

También las organizaciones de la sociedad civil tienen un papel muy importante, pues reúnen a personas con un alto interés por cuestiones relacionadas directa o indirectamente con la biodiversidad. No se pueden olvidar ninguno de estos sectores:

- Ecologistas y conservacionistas
- Cooperación al desarrollo
- Económico: Sindicatos y Patronal
- Agricultura, ganadería y acuicultura
- Silvicultura
- Caza y pesca
- Científicos
- Asociaciones vecinales

Propuestas de formación y capacitación de todos los sectores de la administración autonómica (todas las metas)

- Sensibilizar a los tomadores de decisiones. Dado el carácter estratégico que tiene la conservación de la diversidad biológica para el desarrollo socioeconómico y para el mantenimiento de las cotas de bienestar social de un país avanzado como es España, los responsables políticos deben darse cuenta de que conservar los ecosistemas y las especies también es una apuesta inteligente de futuro.
- Formar al personal público, dando criterios para ser críticos y más exigentes con los requerimientos ambientales. Dar a conocer las Metas de Aichi y el compromiso de España con el CDB, y de esta manera construir a los que desde el Convenio se conoce como “maintreaming” (transversalidad de la biodiversidad en todos los ámbitos y sectores económicos).

Aplicación del convenio a nivel local

Ecologistas en Acción quiere destacar el importante papel de los municipios españoles para mantener la biodiversidad y el buen funcionamiento de los ecosistemas, así como para educar y concienciar a la ciudadanía sobre su importancia.

La biodiversidad urbana no sólo aporta una importante riqueza de especies, sino que proporciona importantes servicios a los municipios y mejora notablemente la calidad de vida de los habitantes de pueblos y ciudades. En el Estado español es ineludible hacer una mención especial a la alta biodiversidad que albergan los municipios rurales, con mayor porcentaje de superficie natural y zonas menos antropizadas que el medio urbano. Esta elevada tasa de diversidad biológica se debe, a entre otros muchos factores, al uso tradicional que desde antiguo se viene haciendo de nuestro territorio, lo que ha originado una alta diversidad de paisajes culturales de gran riqueza de especies como son las dehesas, prados de diente y siega, bancales, mosaicos, etc.

Competencias municipales

Antes de hacer un llamamiento a la responsabilidad de los gobiernos locales para conservar la biodiversidad, recordamos las competencias de los Ayuntamientos y Diputaciones en materia de medio ambiente (las competencias municipales están reguladas por la Ley 7/1985 de Bases del Régimen Local, posteriormente modificada por la Ley 57/2003, de Medidas para la Modernización del Gobierno Local).

En relación con el medio ambiente y la biodiversidad, los ayuntamientos y Diputaciones pueden intervenir sobre:

- Urbanismo.
- Medio natural municipal.
- Salubridad pública.
- Gestión del agua.
- Gestión de residuos sólidos urbanos.
- Alumbrado público.
- Servicios de limpieza.
- Transporte público de viajeros.
- Actividades e instalaciones culturales y deportivas.

- Bibliotecas públicas.
- Participación y cooperación con otras Administraciones en materia educativa.
- Fiscalidad.

No obstante, existe un cierto vacío legal en cuanto al alcance concreto de las competencias locales en materia de gestión ambiental y muy en particular de la biodiversidad; este vacío provoca que en ocasiones pudieran confluír los ámbitos de actuación concreta entre ente local y gobierno autonómico. Para que esta confluencia fuera positiva es muy necesaria la colaboración y cooperación entre ámbito local y autonómico (competente genérico en materia de gestión de la biodiversidad) para poder desarrollar las Estrategias Locales y Autonómicas.

Iniciativas actuales

Son muchas las iniciativas para la conservación de la biodiversidad local a escala planetaria, en este apartado sólo vamos a destacar las más significativas a nivel nacional e internacional.

En España, el instrumento más ampliamente difundido y aceptado por parte de las autoridades locales es la **Agenda 21 Local**.

La Agenda 21 Local es un instrumento, no vinculante y voluntario, de planificación local que tiene como objetivo integrar criterios sociales y ambientales justos, a corto y largo plazo en las políticas municipales y fomentar la participación de técnicos, políticos y ciudadanos en la toma de decisiones consensuadas. Debe de ser un elemento dinámico y vivo, de aplicación continuada, que dirija la evolución del municipio hacia la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el equilibrio ambiental.

A parte de la Agenda 21 Local otra importante iniciativa Estatal, menos extendida pero mucho más enfocada en detener la pérdida de biodiversidad, es la **Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010**. Esta iniciativa fue desarrollada en 2006 por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y la Fundación Biodiversidad con el objeto de promover políticas locales dirigidas a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y la conservación del patrimonio natural de España.

Forman parte de esta Red de Gobiernos locales + Biodiversidad 2010, 219 autoridades locales, y casi 22 millones de habitantes. La red ofrece asesoramiento técnico para promover la conservación del patrimonio natural y el fomento del desarrollo rural con criterios de sostenibilidad, mediante el apoyo técnico a las entidades locales, la elaboración de diagnósticos y actuaciones de intervención compartidas, intercambio de experiencias, etc. En 2008 se elaboró la Estrategia Local y Sistema de Indicadores para la Conservación y el Incremento de la Biodiversidad, herramienta de gestión local, para la lucha por frenar la destrucción de la biodiversidad, mediante la Planes locales de conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad.

Objetivos de la Red de Gobiernos Locales +Biodiversidad¹⁵ son:

- Promover estrategias, planes, programas y proyectos de ordenación del territorio municipal que, basados en el desarrollo sostenible del municipio, garanticen la funcionalidad y dinámica ecológica de los territorios naturales presentes en su municipio, posibilitando, cuando sea posible, la recuperación de sistemas dañados o destruidos en el pasado.
- Promover estrategias, programas y proyectos para conservar e incrementar la biodiversidad de los medios urbanos.
- Educar y concienciar a la ciudadanía de la importancia de disponer de un medio ambiente adecuado y con un alto grado de diversidad biológica, como elementos esenciales de la salud humana y la preservación de nuestro patrimonio natural.

Dentro del marco del CDB, son muchas las iniciativas y el esfuerzo dedicado para integrar el escenario local en la consecución de los tres objetivos del Convenio:

- Conservación de la diversidad biológica
- Utilización sostenible de sus componentes
- Participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos

Después de casi 20 años de funcionamiento de este Convenio, y más de una década de trabajo sobre el importante rol de los gobiernos locales en el mantenimiento de la biodiversidad, en la décima COP celebrada en 2010 en Nagoya (Japón) finalmente se adoptó el **Plan de Acción para Gobiernos Subnacionales, Ciudades y otras autoridades Locales** (Decisión X/22¹⁶).

Este texto recoge el esfuerzo de muchas iniciativas y grupos de trabajo, a modo de antecedentes citamos brevemente las siguientes iniciativas:

• **Declaración de Curitiba de Ciudades y Biodiversidad¹⁷. 2007.**

Muestra la preocupación de los/as alcaldes/as por el gran alcance de los impactos sociales, ambientales, económicos y culturales sobre la biodiversidad, subraya la responsabilidad local en la consecución de los objetivos del CDB y el compromiso de los Gobiernos locales para alcanzar la meta 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio¹⁸. Pone de manifiesto la importancia de ecosistemas sanos para proveer beneficios sociales, ambientales y ecológicos a las áreas urbanas.

Manifiesta la necesidad de crear un Mecanismo de Facilitación de información sobre biodiversidad urbana y la importancia de la cooperación con otras iniciativas como el

15 <http://redbiodiversidad.es/pages/index/plan-de-actuacion>

16 UNEP/ UNEP/CDB/COP/DEC/X/22

17 <http://www.cbd.int/doc/meetings/city/mayors-01/mayors-01-declaration-es.pdf>

18 <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/environ.shtml>. Objetivo 7: Sostenibilidad del medio ambiente

Consejo Mundial de Alcaldes sobre el Cambio Climático¹⁹ (en sus iniciales en inglés WMSCC).

• **Asociación Mundial sobre Ciudades y Biodiversidad (*Global Partnership on Cities and Biodiversity*).**

Esta iniciativa se forjó en 2007, en la reunión sobre Ciudades y Biodiversidad que tuvo lugar en Curitiba (Brasil) y finalmente vio la luz en 2008, en la Conferencia Mundial de UICN²⁰ en Barcelona. Actualmente, reúne a programas y organismos de Naciones Unidas (UNESCO²¹, UNEP²², UN-HABITAT²³, FAO²⁴, UNU-IAS²⁵ y Secretaría del CDB), ONG´s (UICN, ICLEI-LAB²⁶, ngr4SD²⁷), organizaciones científicas (URBIO²⁸) y el Comité de asesoramiento sobre ciudades y biodiversidad (compuesto por las ciudades de Curitiba, Montreal, Bonn, Nagoya, México y Montpellier). Cada organismo realiza una contribución específica en la alianza, pero todos trabajan por un mismo fin: la integración de la biodiversidad en las políticas locales.

Los gobiernos locales integrantes de esta alianza se comprometen a trabajar con los gobiernos nacionales, a proporcionar personal para trabajar conjuntamente en la implementación de planes de acción y proporcionar experiencias a otras ciudades.

Los gobiernos nacionales se comprometen a apoyar a las ciudades creando un escenario que posibilite la implicación de las ciudades en las Estrategias Nacionales de Biodiversidad; apoyando esta Asociación técnica y económicamente.

19 <http://www.worldmayorscouncil.org/>

20 Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza

21 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

22 Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente

23 <http://www.unhabitat.org/>, por un mejor futuro urbano

24 Organización para la alimentación y la agricultura

25 <http://www.ias.unu.edu/> Universidad de Naciones Unidas e Instituto de Estudios Avanzados

26 <http://www.iclei.org/lab> Local Action for Biodiversity es una iniciativa desarrollada por ICLEI y la UICN en 2009, como cuenta atrás para 2010, con el objetivo de incrementar el apoyo a la biodiversidad a nivel local. Pretende integrar la biodiversidad urbana en todos los aspectos de la gobernanza local, y que a la vez funcione como plataforma de intercambio de experiencias y retos sobre gestión de la biodiversidad urbana entre las autoridades locales implicados, así como soporte técnico y apoyo. Cuenta con 2091 ciudades adheridas a este programa. Recientemente ha publicado Supporting Local Action for Biodiversity: The Role of National Governments, una guía para la implementación de políticas para la conservación de la biodiversidad.

27 <http://www.nrg4sd.org/> Network of Regional Governments For Sostenible Development. Establecida en 2002 en la Cumbre de Johannesburgo, es la única red internacional que promueve el desarrollo sostenible en todo el planeta. Contribuye a la elaboración e implementación de políticas territoriales ambiciosas y responsables, proporciona herramientas y recursos adaptados al nivel subnacional, promueve el intercambio de experiencias, asociaciones y proyectos entre sus miembros y con otras partes internacionales interesadas. Actualmente cuenta con 50 gobiernos subnacionales de 30 países.

28 <http://www.fh-erfurt.de/urbio/httpdocs/index.html> Network of Urban Biodiversity and Design, red que pretende unir el urbanismo sostenible y la biodiversidad urbana. Red de profesionales de planificación y gestión urbana favorables a la diversidad biológica, con vínculos con redes académicas mundiales.

• **Declaración de Bonn, Acción Local por la Biodiversidad (2008).**

Esta declaración fue aprobada en la novena COP del CDB, en Bonn (Alemania), reconoce la importancia de la gobernanza local dentro del marco del CDB y supuso el impulso final para la elaboración del Plan de Acción para Gobiernos Subnacionales y Ciudades para la Biodiversidad. En esta Declaración, los gobiernos locales ofrecen su experiencia e influencia para fortalecer e implementar el CDB dentro de su propia jurisdicción y más allá.

Este **Plan de Acción Local para Gobiernos Subnacionales, Ciudades y otras autoridades** se fundamentó en los resultados de la Cumbre de Diversidad Biológica Urbana 2010, que se celebró en Nagoya justo antes de la COP-10 y la Decisión 28²⁹ sobre Promoción de la participación de las ciudades y autoridades locales, aprobada en la novena COP del CDB, de Bonn (Alemania).

Este Plan de Acción tiene por objeto brindar a las Partes apoyo en la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 a fin de lograr las Metas de Aichi en 2020. Entre las líneas de trabajo que se indican, destacamos las siguientes (adaptados de la Decisión X/22):

- ▶ Preparación de un documento de evaluación sobre los vínculos y oportunidades entre “urbanización y biodiversidad” que se presentará en la COP-11 del CDB en 2012.
- ▶ Coordinación entre gobiernos nacionales y subnacionales (autoridades locales) para aplicar el programa de trabajo sobre comunicación, educación y conciencia pública (CEPA en sus siglas en inglés), incluyendo a los grupos principales, como el sector empresarial, los jóvenes, las organizaciones no gubernamentales.
- ▶ Concienciación acerca de la importancia de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas a nivel local como parte de las estrategias de comunicación, educación y conciencia pública de las Partes.
- ▶ Programas de formación sobre buenas prácticas para trabajadores de las administraciones locales.
- ▶ Participación de los gobiernos subnacionales y a las autoridades locales en la aplicación del programa de trabajo sobre áreas protegidas del CDB.
- ▶ Integración de consideraciones relativas a la diversidad biológica en las políticas de adquisición pública y en las inversiones en infraestructura urbana.
- ▶ Aplicación del enfoque por ecosistemas en la planificación sectorial municipal, y de otros enfoques de ordenación holística del paisaje, intentando crear sinergias con las otras Convenciones de Río de Janeiro.
- ▶ Promover la investigación y el desarrollo tecnológico sobre diversidad biológica urbana en disciplinas como el urbanismo, la planificación, gestión, etc.
- ▶ Puesta en marcha de sistemas de supervisión y evaluación para los Planes de Acción llevados a cabo por gobiernos subnacionales y autoridades locales. Desde

29 UNEP/CDB/COP/DEC/IX/28

el CDB se propone el Índice de Singapur o CBI (City Biodiversity Index)³⁰, como un medio para que las autoridades locales midan la situación de su diversidad biológica y su gestión, conforme al marco de indicadores para 2011-2020 del CDB.

Propuestas

Para que las Administraciones locales, de manera generalizada se sensibilicen por la biodiversidad y se involucren en la implementación de CDB, es imprescindible informar y concienciar a los técnicos de los ayuntamientos y a políticos sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad. Las propias Administraciones locales son las que tienen que hacer un ejercicio de reflexión para identificar los ámbitos y actuaciones en las que pueden contribuir a la mitigación o eliminación de estas amenazas a la biodiversidad desde lo local.

A modo de **recomendaciones generales**, planteamos las siguientes:

Evaluación de los ecosistemas y sus servicios

Los ayuntamientos, o los organismos que los agrupan (comarcas, mancomunidades, diputaciones, asociaciones de municipios, etc.) deberían adaptar a escala municipal la metodología de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio en España (EME), con tal de llevar a cabo una evaluación completa tanto de los servicios con valor económico como de aquéllos que tienen otros valores intangibles. Éste es un requisito previo para poner en valor la biodiversidad y poder inducir los cambios necesarios.

Urbanismo³¹:

Debe maximizar la capacidad de las ciudades de albergar biodiversidad y garantizar a toda la ciudadanía su disfrute.

Es importante tener en cuenta criterios ambientales (como por ejemplo, la calidad agrícola de los suelos, la conectividad ecológica del área, etc.) en la conversión de usos de suelo, evitar siempre que sea posible la conversión de suelo innecesaria, la dispersión extrema y las nuevas construcciones a favor de la rehabilitación de viviendas o locales. El modelo de ciudad compacta de densidad media, típico de las regiones mediterráneas, es el que optimiza tanto la calidad de vida como el respeto al territorio. Es necesario desterrar, por tanto, los modelos de "ciudad-jardín" típicos de las culturas centroeuropeas y anglosajonas así como las "urbanizaciones" extensivas que en los años del crecimiento urbano descontrolado proliferaron por el país.

Así mismo es aconsejable que se integren también cuestiones de justicia social porque,

30 Consultar anexo.

31 La Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo, intenta exponer las bases de un desarrollo territorial sostenible para lo cual clarifica que las políticas públicas relativas a la regulación, ordenación, ocupación, transformación y uso del suelo tienen como fin común la utilización de este recurso conforme al interés general y según el principio de desarrollo sostenible, sin perjuicio de los fines específicos que les atribuyan las Leyes.

en general, los barrios más pobres, son los que disfrutan de menos zonas verdes de esparcimiento o éstos están más descuidados.

Un buen planeamiento urbanístico debe contemplar la creación y mantenimiento de parques y jardines y la conexión de espacios verdes, para invitar a los ciudadanos a pasear y a moverse en bicicleta como medio de transporte alternativo. Un ejemplo son los anillos verdes, que constituyen un excelente tampón entre las áreas rurales y el mundo urbano. Una adecuada planificación que pretenda la integración de la biodiversidad debe ser consciente de la importante función de los conectores ecológicos para el movimiento de la fauna y flora y por lo tanto, tenerlos en cuenta en el diseño de los planes urbanísticos del municipio.

En cuanto a nueva construcción pública deben primar los criterios ambientales a la hora de elegir emplazamiento y materiales de construcción, primar los materiales de origen local, el uso de maderas certificadas, criterios de eficiencia energética, ahorro de agua, etc.

Existen varias redes internacionales sobre urbanismo sostenible y biodiversidad urbana (URBIS, URBio³²) donde los ayuntamientos pueden encontrar expertos para hacer de sus ciudades o pueblos medios que integren la biodiversidad, en definitiva, lugares más habitables.

Medio natural urbano

El fomento de zonas verdes es fundamental para proporcionar una buena calidad de vida a los habitantes de los pueblos y ciudades, además la conexión entre sí de estos parques con áreas circundantes, permitirá los movimientos de especies (corredores ecológicos), fomentado la diversidad biológica en entornos urbanos.

Si se quiere promover una actitud positiva hacia la conservación de la naturaleza, que los ciudadanos la valoren más y por lo tanto, puedan demandar más directamente la reducción de la tasa de destrucción de la biodiversidad, es imprescindible previamente poner en contacto a las sociedad con lo naturaleza. Que el ciudadano compruebe que las zonas verdes y los servicios proporcionados por ecosistemas urbanos contribuyen directamente en su calidad de vida.

Dar a conocer estos ecosistemas, sus funciones y beneficios es una buena forma de de acercar la sociedad a la naturaleza y concienciar sobres sus valores.

En este punto, conviene destacar el importante papel de los gobiernos locales en la lucha contra las especies invasoras, para identificarlas tempranamente, controlar su expansión y erradicarlas.

La jardinería es la vía de introducción de la mayor parte de taxones exóticos, es decir, muchas de estas especies ornamentales han escapado del cultivo, naturalizándose con mayor o menor éxito. Por tanto, es necesario promover el uso de la flora autóctona en parques y jardines públicos y privados, especies que además demandan menos agua.

El segundo vector de introducción de especies alóctonas es la agricultura, y a

32 <http://www.cbd.int/authorities/doc/NagoyaDeclaration-URBio-2010.pdf>

continuación están las especies introducidas de forma fortuita, no intencionada, como consecuencia del la moda de mascotas exóticas, del comercio y del trasiego de mercancías y de personas, y aquellas que han llegado como malas hierbas de los cultivos agrícolas.

Para frenarlo, es muy importante concienciar a la población de lo que conlleva comprar o introducir especies exóticas y de liberarlas después sin ningún tipo de control. Para atajar este problema, los ayuntamientos pueden realizar talleres de concienciación o carteles interpretativos con los problemas que genera en aquellas zonas verdes en las que es fácil observar especies exóticas.

En cuanto a los ecosistemas urbanos más singulares la recomendación fundamental es conservarlos e intentar evitar a toda costa los posibles factores que amenacen su existencia. Entre estos ecosistemas están las riberas, sistemas dunares, humedales, marismas, prados y dehesas. La conservación y/o restauración de estos ecosistemas debe ser una tarea preferente para Ayuntamientos y Diputaciones, sobre todo para áreas no incluidas en Espacios Naturales Protegidos. En el caso de restauraciones, debe primar el respeto a los procesos de estos ecosistemas, por encima del esparcimiento y disfrute público.

Paisajes culturales

Los sistemas agrícolas tradicionales mantienen vivos paisajes humanos rurales con muy alta biodiversidad. El mantenimiento de estas formas de vida y actividades tradicionales, no sólo es importante para la biodiversidad, sino para evitar el despoblamiento rural y mantener el medio rural vivo.

Desde las administraciones competentes se debería poner en valor estos sistemas, así como preservar y fomentar los conocimientos tradicionales y las prácticas consuetudinarias que sean de interés para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad; por ejemplo, creando programas para la recogida de conocimientos tradicionales en lo referente al uso de diversidad biológica, líneas de ayudas para contribuir a que la población local rural mantenga dehesas, prados de siega y diente, etc.

Los ayuntamientos de zonas rurales agrícolas pueden promover campañas de siembra de semillas autóctonas a la vez que publicitan estas variedades locales y establecen semilleros para evitar la pérdida de estas valiosas semillas locales. Otra buena práctica en la dedicación de terrenos públicos para huertos, y de esta manera contribuir al consumo local de productos de temporada, a la vez que incentivan un hábito saludable e integran la biodiversidad en el medio urbano. Promoción de la producción ecológica de los municipios.

También es muy interesante el mantenimiento de las construcciones tradicionales de adobe, paja, etc., estas prácticas pueden desarrollarse a través de talleres, que bien difundidos podrían contribuir a la captación de público interesado.

Restauraciones:

Este tipo de actuaciones deben ser prioritarias en la gestión municipal de la biodiversidad, fundamentalmente para el caso de ecosistemas valiosos degradados, pero anteponiendo siempre la protección y mantenimiento de los servicios ecosistémicos. Estas restauraciones pueden aprovecharse como vehículo de educación ecológica y, siempre que sea posible, escenario de actividades de interpretación de la naturaleza para así contribuir a concienciar a la sociedad de la importancia de estos trabajos. Los carteles y senderos interpretativos acompañados de actividades organizadas de interpretación, son una excelente forma para explicar sobre la importancia de ecosistema, sus funciones y las especies que albergan.

Por último, añadir una característica fundamental, habitualmente descuidada por las respectivas administraciones competentes, para asegurar la correcta restauración de una zona es indispensable el seguimiento y mantenimiento de la zona recuperada.

Aguas

La administración municipal tiene la obligación de ofrecer el servicio de agua potable y red de aguas residuales, su tratamiento, y la recogida de aguas negras.

En este ámbito también se pueden implementar muchos de los resultados derivados del CDB, fundamentalmente respecto a la calidad de las aguas continentales, que se podrían resumir en el cumplimiento de la legislación competente y el mantenimiento de los ecosistemas en buenas condiciones para que puedan contribuir en la mejora de la calidad del agua. Es indispensable que los técnicos conozcan y tengan en cuenta las interrelaciones ecológicas y los servicios ecosistémicos de depuración que de manera natural ofrece la naturaleza.

La salud de las aguas de un municipio, es un buen indicador de la gestión ambiental llevada a cabo por el equipo de gobierno; una buena calidad de las aguas demuestra el correcto y equilibrado funcionamiento de los ecosistemas del municipio.

Educación ecológica

Este elemento es imprescindible para frenar la destrucción de la biodiversidad y fomentar un buen uso de la misma. Para demandar conservación, gran parte de la sociedad debe ser concienciada de la importancia de los servicios ecosistémicos y del valor intrínseco de la propia biodiversidad.

Desde el CDB, se reconoce que la conciencia pública sobre biodiversidad es, en general, bastante baja, y que los instrumentos sociales para promover los objetivos del Convenio necesitan ser impulsados. El trabajo en esta vía contribuirá a disminuir la intensidad de ciertos factores de amenaza, por ello, es muy importante que los gobiernos locales conozcan y difundan los objetivos del Convenio entre todos los sectores económicos involucrados, fundamentalmente aquellos que suponen una mayor amenaza para la biodiversidad local.

La mayoría de estas iniciativas de educación ambiental suelen estar dirigidas a niños y jóvenes; porque para muchos niños el primer encuentro con la naturaleza es en el

ambiente urbano. Existen multitud de actividades naturalísticas, de interpretación de medio natural urbano, de reducción de consumo, para fomentar el ahorro de agua y energía, etc. Muchas de estas actividades educativas pueden ser introducidas como acciones complementarias en los programas curriculares de todos los ciclos educativos, desde infantil hasta bachillerato. Los municipios pueden complementar la oferta educativa de la Comunidad Autónoma con estos recursos pedagógicos en forma de materiales gráficos, audiovisuales, juegos o incluso personal especializado en la educación ambiental y la interpretación del patrimonio natural local.

Sin embargo, se puede hacer mucho más para concienciar a los ciudadanos adultos de la importancia de la biodiversidad urbana y de los servicios de los ecosistemas, como por ejemplo la absorción de CO₂, o el mantenimiento de la calidad del agua. Se pueden hacer actividades de interpretación en zonas restauradas, parajes naturales de interés, huertos urbanos, actividades de voluntariado ambiental como censos de aves o mamífero, fomentar deportes en contacto con la naturaleza, talleres de horticultura y jardinería, de consumo crítico, etc. Mención especial merecen las actividades de sensibilización destinadas a los técnicos y personal del Ayuntamiento, destacando talleres sobre sistemas de indicadores para el seguimiento del estado de la biodiversidad y de herramientas para la aplicación de la biodiversidad en políticas municipales.

Sería deseable que los ayuntamientos y diputaciones desarrollasen programas de educación, comunicación y concienciación pública sobre biodiversidad (CEPA en sus siglas en inglés) para toda la población.

Por último, los ayuntamientos, en función de sus posibilidades deben fomentar la investigación sobre biodiversidad urbana, estableciendo convenios de colaboración con centros de investigación y organizaciones ecologistas para conocer su biodiversidad, su valor y recoger datos sobre biodiversidad para ser usados como potenciales indicadores del estado de conservación de la biodiversidad, así se puede hacer un seguimiento de su evolución (o involución). Sería muy interesante y útil que estos estudios persigan la actualización del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, porque además fomentaría la relación con la administración autonómica y estatal.

La creación de consejos municipales, que no estén controlados férreamente por los gobiernos locales son una oportunidad para fomentar la participación, así como la elaboración de presupuestos participativos, incluyendo la necesaria financiación local de la conservación de la biodiversidad

Participación pública: democracia real

El fomento de la participación pública en los procesos de decisión local es una característica primordial para asegurar un resultado exitoso de cualquier plan o programa que persiga la conservación de la diversidad biológica. En el Estado español, siguiendo los preceptos y objetivos que marca la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, es obligatorio poner a disposición pública toda la

información ambiental disponible; sin embargo, la información y transparencia no es sinónimo de participación (error en el que incurren una gran número de administraciones). La participación pública consiste en invitar a participar en los procesos de toma de decisiones a las partes interesadas (organizaciones sociales, sindicatos, estudiantes, empresarios, etc.) y escuchar y tener en cuenta sus propuestas.

Ordenanzas ambientales y fiscalidad

Los propios ayuntamientos en aras de velar por la mejor calidad de vida de sus ciudadanos, deberían publicar ordenanzas sobre calidad de aire, agua, residuos, parques y jardines, etc.

Una herramienta eficaz con la que cuentan los ayuntamientos son las tasas e impuestos, estos instrumentos fiscales pueden incentivar la conservación de la biodiversidad, tasando aquellas actividades con especial incidencia sobre el medio ambiente (p.e. campos de golf, actividades extractivas, pistas de esquí, etc.) y favoreciendo económicamente actividades que desarrollen el medio rural y la conservación de la naturaleza. Hay numerosas posibilidades:

- ▶ **Ambientalización de las ordenanzas fiscales:** bonificaciones ambientales en impuestos, inclusión de criterios ambientales en las tasas, recargo del IBI sobre viviendas desocupadas, tasas por el aprovechamiento especial de zonas públicas: tasas por recolección en bosques municipales, tasas por acceso a espacios naturales municipales, etc.
- ▶ **Ambientalizar los presupuestos:** reducir dependencia de ingresos urbanístico con nuevas tasas, incrementar los impuestos sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO) para frenar nuevos desarrollos urbanísticos, premiar la rehabilitación de viviendas, crear un “fondo de compensación intermunicipal” para repartir los ingresos de la nueva urbanización, de manera que los municipios que opten por conservar no se vean perjudicados económicamente frente a los que opten por urbanizar, etc.
- ▶ **Sistemas de fianzas sobre actividades impactantes:** la administración pública puede condicionar ambientalmente determinadas actividades, obligando, por ejemplo, a depositar una fianza que será devuelta si la actividad se ha desarrollado acorde con lo exigido.

Esta fianza debería ser lo suficiente elevada como para que los particulares prefieran cumplir las exigencias ambientales que perder su importe; y en el caso de no ser recuperada pueda ser suficiente –conjuntamente con las sanciones que puedan aplicarse– para corregir el impacto ambiental originado por el incumplimiento.

Programas o Planes de Acción Local

La mejor manera de implementar los acuerdos del CDB a nivel local, es el desarrollo de un Programa o Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad.

El primer paso para la redacción de estos planes es la elaboración de un diagnós-

tico del municipio, es decir, un estudio para conocer la singularidad económica, social y ambiental del municipio; así como las amenazas concretas a la biodiversidad y los instrumentos legales y administrativos que competen en este ámbito.

Una vez conocida la particularidad del municipio, se plantean los objetivos a los que queremos llegar, por ejemplo, el aumento de la población de una determinada especie, la restauración de un ecosistema del municipio, la mejora de la calidad de las aguas del municipio, etc.

Para evaluar la evolución de las actuaciones y del estado de la biodiversidad del municipio, es necesario diseñar una batería de indicadores. Antes de establecerlos hay que estudiar los datos de los que se dispone, a fin de realizar una planificación adecuada para diseñar nuevos indicadores y ampliar la recogida de datos.

Para el desarrollo y profundización de los indicadores, es indispensable que los técnicos conozcan lo que pretenden evaluar, los datos de lo que disponen y la periodicidad de seguimiento. Como no es un tema sencillo, ni tampoco la mayoría de los técnicos municipales tienen familiaridad con ello, sería deseable que la Diputaciones y Gobiernos Autonómicos organizaran Talleres de Formación sobre Indicadores, para que la identificación y el diseño de los mismos sea lo más eficiente posible.

Ecologistas en Acción propone algunas características básicas que debería tener un buen indicador³³:

- ▶ Reflejar el estado de un conjunto de parámetros más amplio que proporcionen información sobre el estado ambiental general.
- ▶ Susceptible de poderse cuantificar con facilidad, precisión y de forma periódica.
- ▶ Responder a la implementación de las políticas locales y nacionales en cuestiones relativas a la biodiversidad.
- ▶ Informar sobre tendencias de los procesos que se están analizando, para así poder evaluar si las acciones y políticas implantadas resultan efectivas.
- ▶ Amplia difusión pública, de hecho, se puede involucrar al sector de la población interesado en sus mediciones y manejo.
- ▶ Los indicadores no sólo pretenden ilustrar los cambios en el estado de la biodiversidad a nivel local sino también los cambios en la respuesta de la sociedad hacia cuestiones de conservación.

La evolución de la diversidad biológica no puede ser descrita con un único indicador, sino que precisa de varios indicadores (sistema de indicadores), cuya efectividad y contenido deberá revisarse de forma periódica para ajustarse a las necesidades particulares de cada entidad local y su evolución.

De manera conjunta, para que un sistema de indicadores resulte eficaz debería

33 Consultar anexo.

responder a los siguientes puntos³⁴:

- ▶ Centrarse en primera instancia en los factores más directamente relevantes y relacionados con la pérdida de biodiversidad.
- ▶ Adoptar un horizonte de tiempo lo suficientemente largo para abarcar tanto las escalas temporales humanas como las de los ecosistemas, evaluando así la toma de decisiones a corto y medio plazo.
- ▶ Promover la compatibilidad de los indicadores locales en varios contextos (administración, industria, organizaciones no gubernamentales, público en general) y escalas (local, autonómica, nacional, internacional).
- ▶ Divulgar la información sobre el sistema de indicadores y los datos obtenidos y tendencias. Estos datos y productos informativos deben poder ser consultados por un amplio sector del público, por lo tanto presentarse de manera sencilla y clara, y no estar afectados por los sesgos de intereses particulares.
- ▶ Proporcionar mecanismos de revisión periódica de los indicadores que incluyan a los usuarios del sistema y a los gestores de la información y apoyar el desarrollo de capacidades locales para evaluar la pérdida de biodiversidad e incorporar la información en los procesos de toma de decisiones.

Algunos ejemplos de indicadores podrían ser:

- ▶ El Índice de Singapur, como batería de indicadores con fuerte respaldo de la comunidad internacional y del CDB.
- ▶ Tendencia en la extensión de ecosistemas naturales dentro del municipio (medida en ha).
- ▶ Tendencia en la extensión de ecosistemas y paisajes antrópicos (dehesas, prados, baldíos, etc.) (medida en ha).
- ▶ Estado de conservación de los hábitats de interés comunitario (número de especies indicadoras del sintaxon, resiliencia, número de amenazas, extensión, etc).
- ▶ Estado de las poblaciones de especies de interés comunitario o incluidas en listados oficiales (número de ejemplares por población).
- ▶ Calidad de las aguas superficiales (parámetros estipulados en la Directiva Marco de Agua 2000/60/CE).
- ▶ Tendencia de la superficie de zonas artificiales (ha).
- ▶ Extensión de zonas verdes urbanas: huertos, parques y jardines (ha).
- ▶ Existencia, continuidad y extensión de corredores ecológicos que comuniquen zonas verdes (sí/no, ha).
- ▶ Riqueza de especies clave (aquellas cuya desaparición o reducción produce un

34 Basado en la Estrategia Local y Sistema de Indicadores para la Conservación y el Incremento de la Biodiversidad. Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010.

efecto desproporcionado en sus ecosistemas, pudiendo afectar a otros organismos de la comunidad) o especies cuya presencia indica un buen estado del ecosistema en el que viven, por ejemplo anfibios, nutrias, aves esteparias, pequeños depredadores, etc.

- ▶ Perfil de los titulares de explotaciones ganaderas (formación, edad).
- ▶ Evolución de las áreas erosionadas (ha).
- ▶ Presencia y densidad de las poblaciones de especies exóticas invasoras.
- ▶ Etc.

Es muy importante que estos Planes tengan un seguimiento, a través de una comisión de biodiversidad que se encargue de la puesta en marcha y seguimiento de estos planes o programas. El seguimiento es una de las etapas fundamentales en el funcionamiento de los Planes locales de conservación.

Planes de Acción de Biodiversidad para Gobiernos Subnacionales y Ciudades

Para facilitar el cumplimiento de las medidas establecidas en los Planes de Acción de Biodiversidad para Gobiernos Subnacionales y Ciudades del CDB, es necesario que se habiliten instrumentos financieros a nivel internacional, o que se consideren estas necesidades en fondos que ya funcionan como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

El CDB, debería fomentar, apoyar y valorar específicamente el esfuerzo de la Partes por integrar la biodiversidad en las agendas locales, conociendo las asignaciones que cada Estado Parte del Convenio asigna a para implementar el Plan de Acción local, haciendo un especial seguimiento de estos Planes en los Informes Nacionales.

Por otro lado, es importante que las numerosas redes existentes a nivel internacional sobre biodiversidad urbana lleguen al mayor número de ciudades y pueblos posible, y creen una verdadera corriente sobre biodiversidad (*mainstreaming*) entre gobernantes, diseñadores de políticas y ciudadanos.

Diagnóstico de las herramientas disponibles

En este apartado recopilamos algunas de las herramientas legislativas, administrativas o de otro tipo que existen en el Estado español para implementar los acuerdos y decisiones del CDB:

- ▶ Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (RD 1274/2011).
- ▶ Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- ▶ Estrategias autonómicas de conservación de la biodiversidad.
- ▶ Planes locales de Biodiversidad.

Especies exóticas invasoras:

- ▶ Listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.
- ▶ Reglamentos autonómicos para el control de especies exóticas invasoras.
- ▶ Convenio de CITES.

Cambio Climático:

- ▶ Protocolo de Kioto.
- ▶ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- ▶ Planes regionales de adaptación al cambio climático.

Conservación de hábitats y especies:

- ▶ Directiva Hábitat.
- ▶ Directiva de Aves.
- ▶ Directrices de conservación de la Red Natura 2000.
- ▶ Estrategias de conservación de especies amenazadas.
- ▶ Planes de recuperación y conservación de especies.
- ▶ Estrategia Nacional Contra el Uso Ilegal de Cebos Envenenados en el Medio Natural.
- ▶ Libros rojos.
- ▶ Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- ▶ Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.
- ▶ Catálogos regionales de especies amenazadas.
- ▶ Leyes autonómicas de caza y pesca.
- ▶ Reglamentos autonómicos de humedales.
- ▶ Normativas autonómicas para la protección de la avifauna de las instalaciones eléctricas de alta tensión.
- ▶ Normativa autonómica para los comederos de especies necrófagas.
- ▶ Programas de reintroducción de especies.
- ▶ Estrategia mundial para la conservación de especies vegetales.
- ▶ Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad.

Espacios Naturales:

- ▶ Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.
- ▶ Planes de Gestión de la Zonas de Especial Conservación.
- ▶ Ley de Parques Nacionales.
- ▶ Plan Director de la Red de Parques Nacionales.
- ▶ Directrices de conservación de áreas protegidas por instrumentos internacionales.
- ▶ Leyes autonómicas de protección de espacios naturales.

Calidad del agua:

- ▶ Directiva Marco del Agua.
- ▶ Plan Nacional de Calidad de las Aguas.
- ▶ Plan de Tolerancia 0 de vertidos.
- ▶ Programa Alberca.
- ▶ Leyes autonómicas de protección de ecosistemas acuáticos.
- ▶ Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales.

Ecosistemas marinos:

- ▶ Ley de Costas.
- ▶ Ley de Protección del Medio Marino.
- ▶ Directiva Marco sobre la Estrategia Marina.
- ▶ Reglamentos autonómicos de protección del litoral.
- ▶ Convenio de Barcelona.
- ▶ Convenio OSPAR.
- ▶ Estrategia española de Gestión Integrada de Zonas Costeras.
- ▶ Planes para la sostenibilidad de la costa.
- ▶ Planes de ordenación del litoral.

Ecosistemas forestales:

- ▶ Estrategia Forestal Española.
- ▶ Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos.
- ▶ Genéticos Forestales.
- ▶ Plan Forestal Español.
- ▶ Leyes Autonómicas de Protección de Especies Forestales Autóctonas.
- ▶ Ley de Montes.
- ▶ Leyes autonómicas de montes.
- ▶ Listados autonómicos y locales de árboles singulares.

Diversidad paisajística:

- ▶ Convenio europeo del paisaje.

Agricultura, ganadería y pesca:

- ▶ Ley de Semillas y Plantas de Vivero y de Recursos Fitogenéticos.
- ▶ Real Decreto del Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas.

- ▶ Leyes autonómicas de pesca y acuicultura.
- ▶ Ley de Agricultura de Montaña
- ▶ Directiva sobre Agricultura de montaña y agricultura en ciertas áreas desfavorecidas.

Medio rural:

- ▶ Ley para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- ▶ Plan Estratégico y Programa de Desarrollo Rural sostenible 2010-2014.
- ▶ Programas de desarrollo rural autonómicos.
- ▶ Reglamentos autonómicos para la protección de vías pecuarias.

Participación pública:

- ▶ Ley de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Urbanísticas:

- ▶ Leyes autonómicas de Ordenación del Territorio.
- ▶ Planes urbanísticos.
- ▶ Leyes autonómicas de suelo.

Evaluación de Impacto Ambiental y Responsabilidad Medioambiental:

- ▶ Leyes autonómicas de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ▶ Ley de Responsabilidad Medioambiental.
- ▶ Ley sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente
- ▶ Directiva relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Sostenibilidad y ordenación sectorial:

- ▶ Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea.
- ▶ Plan Estratégico de Sostenibilidad 2008-2012.
- ▶ Programas sectoriales, por ejemplo, directrices autonómicas de ordenación turística.
- ▶ Programas de Formación y Sensibilización.
- ▶ Programas de investigación sobre biodiversidad.
- ▶ Iniciativas CEPA: talleres, ferias, jornadas, cursos, concursos, certámenes, festivales, exposiciones, voluntariado, prácticas, campos de trabajo, charlas, mesas redondas, conferencias, salidas de campo, etc.

Cooperación

- ▶ Planes de Cooperación Internacional en Materia de Biodiversidad.

Reparto justo y equitativo de beneficios obtenidos por el uso de los recursos genéticos:

- ▶ Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización.

Fuentes de interés

- ▶ 4º Informe Nacional sobre la diversidad Biológica al Convenio de Diversidad Biológica.
- ▶ Agroecología para enfriar el planeta. Área de Agroecología y Soberanía Alimentaria de Ecologistas en Acción.
- ▶ Biodiversidad en España. Bases de la sostenibilidad ante el cambio global. Observatorio de la Sostenibilidad en España.
- ▶ Biodiversity Conservation. 10 measures to halt biodiversity loss before 2010. Ecologistas en Acción.
- ▶ Biodiversity is Life, Biodiversity is our Life. The National Strategy of Japan 2010.
- ▶ Chequeo a las políticas españolas de biodiversidad. 2011. Ecologistas en Acción.
- ▶ Convenio sobre Diversidad Biológica. Textos y anexos.
- ▶ Developing Ecosystem Service Indicators: Experiences and lessons learned from sub-global assessments and other initiatives. CBD Technical Series No. 58. Convention on Biological Diversity.
- ▶ Directrices para el 5º informe nacional.
- ▶ Ecosistemas y biodiversidad para el bienestar humano. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de Resultados. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ▶ Estrategia Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica de la República Bolivariana de Venezuela.
- ▶ Estrategia Local y Sistema de Indicadores para la Conservación y el Incremento de la Biodiversidad. FEMP & Fundación Biodiversidad.
- ▶ González, M. & Chaparro, L. 2011. Deuda pesquera europea y española. Implicaciones globales, causas y soluciones. Ecologistas en Acción.
- ▶ Guidebook for biodiversity management: Local Action for biodiversity management. ICLEI & CBD Secretariat.
- ▶ Huella Ecológica de España 2009, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- ▶ Incentive measures for the conservation and sustainable use of biological diversity. Case studies and lessons learned. CBD Technical Series, Nº56. Convention on Biological Diversity.
- ▶ Korn, H., Bockmühl, K. & Schliep, R. (Eds). 2011. Report of the European Expert Meeting in Preparation of SBSTTA-15. German Federal Agency for Nature Conservation at the International Academy for Nature Conservation, Isle of Vilm.
- ▶ Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
- ▶ Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- ▶ Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo.
- ▶ Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- ▶ López, D. & Llorente, M. 2010. La agroecología: hacia un nuevo modelo agrario. Sistema agroalimentario, producción ecológica y consumo responsable. Ecologistas en Acción.
- ▶ Mainstreaming biodiversity. Workshops on national biodiversity strategies and action plans. 2008. Convention on Biological Diversity.

- ▶ Müller, N. & Werner, P. Urban biodiversity and the case for implementing the conservation on Biological Diversity in towns and cities. *Urban Biodiversity and Design*.
- ▶ Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020.
- ▶ Plan de Acción de la UE sobre Biodiversidad: Evaluación de 2010. Comisión Europea.
- ▶ Plan de Acción de la Unión Europea a favor de la Biodiversidad. Detener la pérdida de biodiversidad para 2010- y más adelante.
- ▶ Prioridades Cibeles: parar la pérdida de biodiversidad en Europa. Conferencia de la Presidencia Española de la Unión Europea.
- ▶ Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Texto y anexos.
- ▶ Real Decreto 1274/2011 por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.
- ▶ Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.
- ▶ Report of the Second Expert Workshop on the Development of the City Biodiversity Index.
- ▶ Resolución 65/161 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- ▶ Supporting Local Action for Biodiversity: the Role of National Governments. UN-HABITAT/SCBD.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/IX/9 Proceso para la revisión del Plan Estratégico.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/IX/28 Promoción de la participación de las ciudades y autoridades locales.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/IX/10 Cities and Biodiversity: Engaging Local Authorities in the Implementation of the Convention on Biological Diversity.
- ▶ UNEP/CBD/IPA-SNGCOLA-1/1/Add.1 Annotations to the provisional agenda of the First Meeting on the Implementation of the Plan of Action on Sub-National Governments, Cities and other Local Authorities on Biodiversity.
- ▶ UNEP/CBD/IPA-SNGCOLA-1/2 Final Report of the First Meeting on the Implementation of the Plan of Action on Sub-National Governments, Cities and other Local Authorities on Biodiversity.
- ▶ UNEP/CBD/COP/10/INF/8 Progress report on the CBD Initiative on cities, local authorities and biodiversity.
- ▶ UNEP/CBD/EW.DCBI/2/3 Report of the Second Expert Workshop on the Development of the City Biodiversity Index.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/2 the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/4 Tercera edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica: implicaciones para la futura aplicación del Convenio.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/5 Aplicación del Convenio y el Plan Estratégico.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/8 Decenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica 2011-2020.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/9 Programa de trabajo plurianual para la Conferencia de las Partes para el período 2011-2020 y periodicidad de las reuniones.

- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/11 Interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica, servicios de los ecosistemas y bienestar humano y consideración de los resultados de las reuniones intergubernamentales.
- ▶ UNEP/CBD/COP/DEC/X/22 Plan of Action on Subnational Governments, Cities and other Local Authorities for Biodiversity.
- ▶ UNEP/CBD/CBW-NBSAP/EUR/2/1/Add.1. Annotations to the Provisional Agenda of the Regional Workshop for Europe on Updating National Biodiversity Strategies and Action Plans
- ▶ User´s manual for the city biodiversity index.

Páginas web consultadas:

- ▶ Autoridades locales: www.cbd.int/authorities
- ▶ Capitales Europeas de la Biodiversidad <http://www.capital-biodiversity.eu/> y <http://www.capitaldelabiodiversidad.es/>
- ▶ City Biodiversity Index (CBI) <http://www.cbd.int/authorities/gettinginvolved/cbi.shtml>
- ▶ Convención de Diversidad Biológica www.cbd.int
- ▶ Década 2011-2020 de la Biodiversidad <http://www.cbd.int/2011-2020/>
- ▶ Declaración de Curitiba de Ciudades y Biodiversidad <http://www.cbd.int/doc/meetings/city/mayors-01/mayors-01-declaration-en.pdf>
- ▶ Estrategia Navarra de Biodiversidad <http://tinyurl.com/estrategia-navarra>
- ▶ Estrategia de Biodiversidad de la CAPV <http://tinyurl.com/estrategia-vasca>
- ▶ Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad <http://tinyurl.com/estrategia-andaluza>
- ▶ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. www.maweb.org
- ▶ Evaluación de Ecosistemas del Milenio en España. www.ecomilenio.es
- ▶ Federación Española de Municipios y Provincias <http://www.femp.es/>
- ▶ Global Biodiversity Outlook 3 <http://www.cbd.int/gbo3/>
- ▶ Green Wave <http://greenwave.cbd.int/>
- ▶ Informe Sostenibilidad en España 2010 <http://www.sostenibilidad-es.org>
- ▶ Local Action for Biodiversity (LAB) <http://www.iclei.org/index.php?id=lab>
- ▶ Objetivos de Desarrollo del Milenio. Naciones Unidas <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>
- ▶ Red de gobiernos locales + Biodiversidad 2010. <http://www.redbiodiversidad.es/>
- ▶ UN Habitat for a better urban life <http://www.unhabitat.org/>
- ▶ Urban biodiversity & design <http://www.fh-erfurt.de/urbio/httpdocs/index.html>
- ▶ URBIO 2010 <http://www.cbd.int/authorities/doc/NagoyaDeclaration-URBIO-2010.pdf>
- ▶ World Mayor Council www.worldmayorcouncil.org

Anexos

Anexo I. Índice de referencia para Estrategias Autonómicas de Biodiversidad

1. Introducción, marco de referencia, definiciones

2. Diagnóstico

- Descripción del medio físico
- Análisis de la información disponible, sus lagunas, y del estado de conservación de las especies (por grupos taxonómicos)
- Análisis del estado de conservación de los ecosistemas.
- Análisis de los sistemas de áreas protegidas. La Red Natura 2000.
- Análisis de la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales (o su ausencia):
 - Ordenación del territorio
 - Agricultura y ganadería
 - Gestión forestal
 - Gestión cinegética y piscícola de aguas continentales
 - Infraestructuras de transporte
 - Industria
 - Turismo
 - Minería y actividades extractivas
 - Comercio nacional e internacional
 - Energía
 - Aguas continentales
 - Medio marino (gestión litoral, pesca y acuicultura)
 - La educación infantil, primaria y secundaria
 - Universidades e investigación
- Análisis de la adecuación de las herramientas normativas y de apoyo a las Metas de Aichi y a la conservación de la biodiversidad en general en:
 - Legislación de especies protegidas, invasoras, cinegéticas
 - Legislación de espacios naturales protegidos
 - Legislación de ordenación territorial y urbanismo
 - Legislación de evaluación ambiental de planes y programas y de proyectos
 - Financiación de las políticas de biodiversidad
 - Normativa fiscal e instrumentos financieros
 - Instrumentos de promoción socioeconómica
 - Currículos educativos de todos los niveles de enseñanza
- Evaluación de las funciones y servicios de los ecosistemas
- Estado del conocimiento disponible sobre funciones y servicios de los ecosistemas
- Análisis de las responsabilidades exterior de la CA en la pérdida de biodiversidad en el resto del planeta
 - Análisis de huella ecológica
 - Externalidades de la economía
- Análisis de la coordinación institucional (local, autonómica, estatal, europea e internacional)
- Análisis de los sistemas de acceso a la información ambiental y la participación social en la conservación de la biodiversidad

3. Metas y objetivos

Descripción de una visión a largo plazo, una misión a medio plazo (6-10 años, orientativamente 2020), unos objetivos estratégicos y unos objetivos operativos o metas. Podrían incluir, orientativamente, estos objetivos estratégicos:

- Lograr que la sociedad en su conjunto tome conciencia de lo que es la biodiversidad y la importancia de su conservación tanto por los valores intrínsecos como utilitarios.
- Incrementar el nivel de conocimiento científico del estado de las especies, los ecosistemas y sus funciones ecológicas, como



mínimo, hasta lograr un nivel suficiente para orientar la toma de decisiones.

- Reducir significativamente la potencia de las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad
- Disminuir las presiones directas sobre la biodiversidad, hasta un nivel que no amenacen su conservación
- Lograr que ninguna especie se encuentre en la categoría “en peligro crítico de extinción”, y reducir al 50% las que actualmente están “en peligro de extinción”, sin que ninguna otra haya entrado en esa categoría.
- Lograr un estado favorable de conservación para, al menos, el 80% de las especies y hábitats.
- Integrar la conservación de la BD en todas las políticas sectoriales que tengan incidencia en ella.
- Adaptar el marco legislativo autonómico para garantizar el pleno cumplimiento de las Directivas, los convenios y acuerdos internacionales relacionados con la diversidad biológica
- Lograr la participación efectiva de los actores sociales, garantizando el pleno derecho a la información ambiental.
- Capacitar a los sectores sociales clave para integrar la conservación de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en los principales procesos de toma de decisiones y entre los valores éticos a fomentar.

4. Plan de Acción

- Programa de fomento de la investigación y mejora del conocimiento
 - Plan de apoyo a la investigación sobre elementos de la biodiversidad y sus funciones ecológicas y servicios ecosistémicos
 - Inventario autonómico de la Biodiversidad
 - Programa de seguimiento de la biodiversidad
- Directrices para un uso sostenible de los recursos naturales
 - Ordenación del territorio
 - Agricultura y ganadería
 - Gestión forestal
 - Gestión cinegética y piscícola de aguas continentales
 - Minería y actividades extractivas
 - Energía
 - Aguas continentales
 - Medio marino (gestión litoral, pesca y acuicultura)
- Directrices para un desarrollo sustentable económica, social y ambiental
 - Infraestructuras de transporte
 - Industria
 - Turismo
 - Comercio nacional e internacional
- Programa de Conservación de la diversidad específica
 - Planes de recuperación, conservación y gestión de especies amenazadas
 - Centros de recuperación de fauna salvaje, conservación y cría en cautividad
- Programa de Conservación de la diversidad genética
 - Aprobación de planes de conservación de diversidad genética amenazada
 - Creación de la Red de centros de conservación ex – situ de especies silvestres amenazadas (bancos de germoplasma)
 - Creación de la Red de centros de conservación de diversidad genética cultivada y ganadera
 - Prohibición normativa a la dispersión de organismos modificados genéticamente y organismos de la biología sintética
- Programa de Conservación de la diversidad de hábitats
 - Planes de recuperación, conservación y gestión de los hábitats amenazados
 - Plan de impulso de la conectividad ecológica degradada
 - Directrices para la restauración ecológica de hábitats degradados
 - Directrices para la gestión integrada del paisaje
- Programa de adaptación de la diversidad biológica al Cambio Global
 - Creación de una red de centros de seguimiento del cambio global
 - Plan de medidas urgentes para la adaptación de las especies y hábitats más vulnerables
- Programa de Planificación, desarrollo y gestión del sistema de Espacios Naturales Protegidos
 - Creación de una unidad de gestión integral de la Red de ENP

- Aprobación de un Plan Director del Sistema de ENP
- Dotar a todos los espacios de la Red de la planificación necesaria, en función de su naturaleza jurídica
- Dotar los ENP o los conjuntos coherentes de ENP de equipos de gestión pluridisciplinares
- Programa de prevención y lucha contra Especies Exóticas Invasoras
 - Identificación de las vías de introducción de nuevas especies exóticas
 - Medidas normativas para evitar la introducción de nuevas especies
 - Regulación y restricción al comercio y la tenencia
 - Planes de control y erradicación de plagas
- Programa integral de conservación de la diversidad biológica marina
 - Plan de renaturalización del litoral y criterios de gestión costera
 - Planes de recuperación, conservación y gestión de especies y hábitats amenazados marinos
 - Plan de prevención de la contaminación y mejora de la calidad de las aguas marinas
 - Planes de prevención, control y erradicación de especies exóticas marinas
 - Despliegue de unidades de vigilancia marina, en coordinación con la AGE
- Directrices para el desarrollo jurídico e institucional del marco de regulación del Protocolo de Nagoya para el acceso y participación en los beneficios de los recursos genéticos
 - Oficina autónoma de acceso y participación en los beneficios de la diversidad genética
 - Criterios para aplicar la normativa general sobre acceso y participación en los beneficios
 - Estudio y mantenimiento de los usos tradicionales de la biodiversidad
- Directrices para la incorporación de la conservación de la diversidad biológica en la legislación de evaluación de impacto ambiental de planes y programas y de proyectos.
- Directrices para la gobernanza, participación e información públicas de la diversidad biológica y el patrimonio natural
 - Creación de un Organismo asesor en materia de conservación de la diversidad biológica, con participación de los centros universitarios y de investigación, las ONG y los principales usuarios del medio natural.
 - Concertación de la aplicación de la Estrategia con todos los agentes sociales involucrados en su desarrollo
 - Programa de vigilancia ambiental con participación social
 - Creación de una Comisión de coordinación de políticas de biodiversidad CA-Administraciones locales
 - Mecanismo de participación pública en el desarrollo de planes y programas de conservación
 - Procedimientos para el acceso efectivo de la población a la información sobre diversidad biológica
 - Apoyo institucional a las redes de entidades de custodia del territorio
 - Apoyo a las redes de voluntariado en el seguimiento, la gestión o la vigilancia del medio natural
- Programa de valoración socioeconómica de la biodiversidad
 - Desarrollo de metodología de Evaluación de los Ecosistemas del Milenio a nivel de CA, siguiendo metodología EME.
 - Identificación de los elementos valorizables económicamente y de las distintas fórmulas para su eventual cuantificación en términos socioeconómicos no de mercado.
- Programa de Comunicación, Educación y Conciencia Pública sobre diversidad biológica
 - Programa capacitación de tomadores de decisiones a nivel autonómico y local para la conservación de la biodiversidad
 - La biodiversidad en los currículos académicos de educación infantil, primaria y secundaria
 - La "Ola Verde" en las escuelas
 - Biodiversidad para la población en general: somos "biodependientes". El valor inmaterial de la biodiversidad
 - Campañas de consumo responsable: mochila ecológica
 - Programa de desarrollo de la red de jardines botánicos, viveros y otros centros con vocación divulgativa
 - Impulso a las herramientas de divulgación y participación (web 2.0) de los elementos más singulares de la biodiversidad (especies emblemáticas, espacios naturales protegidos, etc.)
 - Programa de sensibilización turística en los espacios y épocas del año más visitados

5. Seguimiento y evaluación

- Marco conceptual de la implementación, el seguimiento y la evaluación de la Estrategia
- Identificación de un sistema de índices cuantitativos y cualitativos del estado de la biodiversidad
- Informes de evaluación
- Procedimiento para la adaptación de la Estrategia

Anexo II. Índice de Singapur

Se trata de una herramienta que tiene como objetivo incrementar la promoción de la biodiversidad nativa de las ciudades y contribuir a frenar la pérdida de biodiversidad; para ello, mide los esfuerzos realizados en conservación de la naturaleza en el contexto urbano y evalúa el proceso de reducción de la tasa de pérdida de biodiversidad en los ecosistemas urbanos. El índice está integrado por tres componentes fundamentales:

- Biodiversidad autóctona: estado de conservación y principales amenazas.
- Servicios ecosistémicos proporcionados por esta biodiversidad autóctona.
- Manejo de la biodiversidad autóctona. Fondos para este tipo de iniciativas, programas de concienciación de la ciudadanía, número de proyectos relacionados directa o indirectamente con la biodiversidad.

Las fortalezas del CBI son:

1. Es el único que se centra en biodiversidad.
2. Su cobertura es diversa y exhaustiva, incorporando indicadores en biodiversidad, servicios de los ecosistemas, buen gobierno y manejo.
3. Las ciudades pueden hacer su propia valoración, construyendo la capacidad de conservación de la biodiversidad y sus bases de datos.
4. La puntuación es equitativa y objetiva, lo que hace posible el seguimiento en el tiempo.

Debilidades:

1. Es difícil que todas las ciudades tengan datos de los indicadores elegidos.
2. La puntuación de algunos de los indicadores es difícil debido a las diferencias ecológicas de las distintas zonas del mundo.
3. Los indicadores de servicios de los ecosistemas, como nuevo indicador, es difícil de diseñar.

Etapas:

- La ciudad proporciona información relevante para la conservación de la biodiversidad, datos que puedan ser usados en los indicadores. Recopilación de datos de la ciudad, particularmente de datos sobre biodiversidad, como: flora y fauna autóctonas, ecosistemas de la ciudad, localización, clima, temperatura, precipitación, altura, tamaño, población, PIB, sectores económicos principales, presiones sobre la biodiversidad, superficie impermeable, polígonos industriales abandonados, datos sobre restauraciones ecológicas pasadas, reintroducción de especies, información sobre proyecto sobre biodiversidad de la administración, ONG, etc. Es obligatorio que la ciudad en cuestión utilice la lista de hábitat (Habitat Authority File) creados por UICN para inventariar sus hábitat. También es obligatorio que la ciudad presente inventarios de al menos, estos 3 grupos taxonómicos: plantas vasculares, pájaros y mariposas, pues son los grupos elegidos para uno de los índices.
- Los indicadores son evaluados por la ciudad
- Cálculo del índice
- La máxima puntuación para cada indicador es 4. Hay 23 indicadores, por lo que la máxima puntuación del CBI es 92.

Anexo III. Ficha de indicadores

Ejemplo de ficha de un indicador (Estrategia Local y Sistema de Indicadores para la Conservación y el Incremento de la Biodiversidad. Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010)

- Nombre del indicador.
- Definición del indicador.
- Tipo de indicador (de estado, de presión, de respuesta).
- Entidad local para el que sería aplicable preferiblemente.
- Seguimiento (anual, bienal, quinquenal, etc.).
- Unidad de medida.
- Interés del indicador: descripción de la importancia del indicador para conservar y promover la biodiversidad del municipio, junto con cualquier información de contexto.
- Fuentes de información: detalles sobre dónde o cómo se puede recabar la información necesaria para utilizar el indicador.
- Metodología. Modo en que debe manejarse la información para obtener los datos necesarios.
- Objetivos: en aquellos casos en los que sea oportuno, se señalará el objetivo/s que haya sido adoptado por el municipio respecto al indicador y los objetivos autonómicos o nacionales relacionados.
- Vínculos con indicadores relacionados: en algunos casos se indicarán aquellos indicadores provinciales, autonómicos, nacionales y europeos que sean relevantes al indicador.

www.ecologistasenaccion.org

Andalucía: Parque San Jerónimo, s/n, 41015 Sevilla
Tel./Fax: 954903984 andalucia@ecologistasenaccion.org

Aragón: C/ La Torre nº 1, bajo, 50002 Zaragoza
Tel: 629139609, 629139680 aragon@ecologistasenaccion.org

Asturies: Apartado de Correos 5015, 33209 Xixón
Tel: 985337618 asturias@ecologistasenaccion.org

Canarias: C/ Eusebio Navarro 16, 35003 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928362233 - 922315475 canarias@ecologistasenaccion.org

Cantabria: Apartado nº 2, 39080 Santander
Tel: 942240217 cantabria@ecologistasenaccion.org

Castilla y León: Apartado nº 533, 47080 Valladolid
Tel: 983210970 castillayleon@ecologistasenaccion.org

Castilla-La Mancha: Apartado nº 20, 45080 Toledo
Tel: 608823110 castillalamancha@ecologistasenaccion.org

Catalunya: Can Basté - Passeig. Fabra i Puig 274, 08031 Barcelona
Tel: 648761199 catalunya@ecologistesenaccio.org

Ceuta: C/ Isabel Cabral nº 2, ático, 51001 Ceuta
ceuta@ecologistasenaccion.org

Comunidad de Madrid: C/ Marqués de Leganés 12, 28004 Madrid
Tel: 915312389 Fax: 915312611 comunidaddemadrid@ecologistasenaccion.org

Euskal Herria: C/ Pelota 5, 48005 Bilbao Tel: 944790119
euskalherria@ekologistakmartxan.org C/San Agustín 24, 31001 Pamplona.
Tel. 948229262. nafarroa@ekologistakmartxan.org

Extremadura: C/ de la Morería 2, 06800 Mérida
Tel: 927577541, 622128691, 622193807 extremadura@ecologistasenaccion.org

La Rioja: Apartado nº 363, 26080 Logroño
Tel: 941245114- 616387156 larioja@ecologistasenaccion.org

Melilla: C/ Colombia 17, 52002 Melilla
Tel: 630198380 melilla@ecologistasenaccion.org

Navarra: C/ San Marcial 25, 31500 Tudela
Tel: 626679191 navarra@ecologistasenaccion.org

País Valencià: C/ Tabarca 12 entresòl, 03012 Alacant
Tel: 965255270 paisvalencia@ecologistesenaccio.org

Región Murciana: C/ José García Martínez 2, 30005 Murcia
Tel: 968281532 - 629850658 murcia@ecologistasenaccion.org