

Educación ambiental en Reservas de la Biosfera

Les reserves de la biosfera tenen un paper actiu com a llocs d'aprenentatge sobre desenvolupament sostenible, perquè tenen el repte d'experimentar models generals, posant en marxa instruments operatius que funcionin en realitats concretes.

Si examinem diferents experiències reeixides desenvolupades en reserves de la biosfera, podem trobar una sèrie de característiques o factors d'èxit que poden ser extrapolables o, almenys, servir de referència per a d'altres llocs. Entre ells podem assenyalar: a) la consideració de l'educació ambiental com a procés social, b) la integració de l'educació i la gestió, c) la promoció de la participació, i d) el protagonisme de la comunitat.

Per últim, prenent com a cas d'estudi la Reserva de la Biosfera d'Urdaibai, es presenten cinc experiències significatives desenvolupades en el seu si: a) la pròpia declaració com a reserva de la biosfera, b) el Pla de Manejament per a la Interpretació, Investigació i Educació Ambiental, c) una federació de voluntariat ambiental, d) l'agenda 21 Escolar, i e) la Càtedra UNESCO sobre Desenvolupament Sostenible i Educació Ambiental.

Las reservas de la biosfera desempeñan un papel activo como lugares de aprendizaje sobre desarrollo sostenible, porque tienen ante sí el reto de experimentar modelos generales, poniendo en marcha instrumentos operativos que funcionen en realidades concretas.

Si examinamos diferentes experiencias exitosas desarrolladas en reservas de la biosfera podemos encontrar una serie de características o factores de éxito, que pueden ser extrapolables o, al menos, servir de referencia para otros lugares. Entre ellos podemos señalar: a) la consideración de la educación ambiental como proceso social, b) la integración de la educación y la gestión, c) la promoción de la participación, y d) el protagonismo de la comunidad.

Por último, tomando como caso de estudio la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, se presentan cinco experiencias significativas desarrolladas en su seno: a) la propia declaración como reserva de la biosfera, b) el Plan de Manejo para la Interpretación, Investigación y Educación Ambiental, c) una federación de voluntariado ambiental, d) la Agenda 21 Escolar, y e) la Cátedra UNESCO sobre "Desarrollo sostenible y educación ambiental".

Biosphere reserves play an important role as places for learning about sustainable development, as one of their goals is to implement general models. This is achieved by establishing operational instruments for use in specific circumstances.

An analysis of successful experiences in biosphere reserves shows that several characteristics or factors determine success and can be applied to, or at least serve as a reference for, other places. Such characteristics include treating environmental education as a social process, integrating education and management, promoting participation, and recognizing the community's leading role.

As a case study, five significant experiences of the Urdaibai Biosphere Reserve are presented: a) the declaration of this site as a biosphere reserve, b) the Management Plan for Interpretation, Research and Environmental Education, c) a federation of environmental volunteers, d) the School Agenda 21 and e) the UNESCO Chair on Sustainable Development and Environmental Education.

Educación ambiental en Reservas de la Biosfera

Joseba Martínez Huerta
*Ingurugela-CEIDA (Centro de Educación e
Investigación Didáctico-Ambiental). Urdaibai.
Universidad del País Vasco*

La red mundial de Reservas de la Biosfera

Las Reservas de la Biosfera son zonas que, a propuesta de cada país, han sido reconocidas por el programa MaB, impulsado por la UNESCO, para fomentar y mostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y su medio ambiente. Tienen ante sí el reto de experimentar modelos que se aproximen a lo que intuimos como desarrollo sostenible, poniendo en marcha instrumentos operativos que funcionen en realidades concretas. La figura de Reserva de la Biosfera surge, precisamente, para encontrar vías que permitan conservar la diversidad existente en la biosfera, satisfaciendo, a la vez, las crecientes necesidades de los seres humanos.

Tres son las funciones básicas que deben cumplir las Reservas de la Biosfera:

- *Conservación*, contribuyendo a la conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética;
- *Desarrollo*, fomentando un desarrollo humano y económico que sea ecológica y culturalmente sostenible;
- *Apoyo logístico*, que comprende investigación científica, supervisión y seguimiento, formación y educación en materia de conservación y el desarrollo sostenible a escala local, regional, nacional y global.

El concepto de reserva de la biosfera ha dado lugar, desde 1976 hasta hoy, a la creación de una red de 531 reservas, distribuidas en 105 países. A pesar de que los contextos geográficos, económicos y culturales de las diferentes Reservas de la Biosfera son muy diversos, éstas tienen en común la búsqueda de soluciones concretas para conciliar la conservación de la biodiversidad con el uso sostenible de los recursos naturales, posibilitando el beneficio de las poblaciones locales. De esta forma, la Red potencia el intercambio de resultados de investigación, métodos de gestión y experiencias en la solución de problemas concretos.

En la Conferencia Internacional sobre las Reservas de la Biosfera, organizada

por la UNESCO en Sevilla (UNESCO, 1996) se definió una estrategia que contiene recomendaciones para el desarrollo funcional de las reservas, así como para crear las condiciones necesarias para el funcionamiento de la Red.

Los *objetivos principales* que se establecieron proponen utilizar las Reservas de la Biosfera

- a. para la conservación de la diversidad natural y cultural,
- b. como modelo en la ordenación del territorio y lugares de experimentación del desarrollo sostenible,
- c. para la investigación, la observación permanente, la educación y la capacitación.

Para comprender mejor la idea de reserva de la biosfera, debemos tener en cuenta que, de acuerdo con la aprobación de la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario en 1995, pueden ser declarados como tales tanto ecosistemas naturales como lugares significativamente modificados por los seres humanos. Desde 1995, se ha ido profundizando en la idea esencial de las reservas de biosfera, de tal forma que actualmente gira en torno a 4 ejes:

- a. Multifuncionalidad e integración de las funciones de conservación, desarrollo y apoyo logístico o conocimiento
- b. Planificación en base al esquema de las tres zonas (núcleo, amortiguación y transición) para conciliar los intereses de las partes vinculadas a las distintas funciones.
- c. Presencia de asentamientos humanos residentes y migrantes dentro de la reserva de biosfera.
- d. Compromiso de examinar el funcionamiento al menos una vez cada diez años.

Reservas de la biosfera: lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible

Lo que subyace en los problemas relativos al medio ambiente y al desarrollo son, fundamentalmente, conflictos de intereses entre personas y entre visiones a corto y largo plazo (Breiting, 1997). Efectivamente, en cualquier contexto territorial y ambiental surgen conflictos que persisten, e incluso en ocasiones se agudizan, cuando sobre un territorio determinado se desarrolla un proyecto que intenta conjugar el desarrollo con la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales y

culturales en él presentes.

Sabemos, por otra parte, que el desarrollo sostenible, más que una meta a la que llegar, es un proceso y, por lo tanto, no se avanza sólo mediante la aplicación de tecnología e inversiones. Se trata, fundamentalmente, de un proceso social, en el que las relaciones entre los grupos humanos y de estos con su medio facilitarán o entorpecerán el avance. En este proceso los instrumentos sociales –entre los que se encuentran la comunicación, la educación y la participación- tienen una importancia capital, porque el desarrollo sostenible tiene mucho que ver con la cultura, con los valores de las personas y su forma de entender el mundo.

Las reservas de biosfera han demostrado su valor más allá de las áreas concretas donde se establecen. En ellas se investiga, se experimenta y se genera conocimiento. Constituyen excelentes lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible donde la población local junto con los colectivos implicados – comunidades científicas, profesionales de la gestión y responsables políticos, entre otros- trabaja para convertir los principios globales del desarrollo sostenible en prácticas locales apropiadas. Así, estos laboratorios al aire libre nos permiten desarrollar modelos para la sostenibilidad local, que pueden ser trasladados a la escala nacional y mundial.

Tal como se recoge en el *Plan de Acción de Madrid* (III Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, 2008), “el compromiso de llevar a cabo acciones socio-ecológicas y de políticas con plazos precisos que integren las tres funciones de las reservas de biosfera y la voluntad de compartir datos, información, experiencia y conocimientos son fundamentales de cara al papel de lugares de aprendizaje que las reservas de biosfera deben cumplir durante el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible de la ONU (DESD), período 2005 a 2014”.

El relacionar e integrar las zonas y funciones, a las que anteriormente nos hemos referido, es uno de los retos más importantes de las reservas de biosfera. Así, la zona núcleo, además de su función de conservación, desempeña funciones de desarrollo –que pueden calcularse en términos económicos- a través de los servicios prestados por los ecosistemas (fijación de carbono, estabilización del terreno, abastecimiento de agua potable, etc.). El área de transición, además de la función de desarrollo, también puede considerar objetivos de conservación, y las oportunidades de empleo pueden complementar los objetivos ambientales (por ejemplo a través de la

educación ambiental, la investigación, las medidas de rehabilitación ambiental y conservación, el ecoturismo, etc.) Por su parte, la educación, la investigación, el seguimiento y la mejora de las capacidades, que se consideran componentes de la función de apoyo logístico, no sólo generan conocimiento sino que forman parte de las funciones de conservación y desarrollo.

De esta forma, las reservas de la biosfera desempeñan un papel activo como lugares de aprendizaje sobre desarrollo sostenible, y representan una magnífica oportunidad para experimentar y poner en práctica políticas nacionales y estrategias encaminadas a fomentar el desarrollo sostenible. Así se recoge en el Plan de Acción de Madrid, donde aparece como acción a desarrollar la de “Promover las RB como lugares de aprendizaje de ‘excelencia’ para el desarrollo sostenible, para demostrar las compensaciones y el equilibrio entre los servicios y las funciones de los ecosistemas, las interacciones hombre-medio ambiente y el bienestar; en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible”.

Aprender de la experiencia

Si examinamos diferentes experiencias exitosas desarrolladas en reservas de la biosfera (Gobierno Vasco y Unesco Etxea, eds., 2006; 4th International Conference on Environment Education, 2007; UNESCO, 2002) podemos encontrar una serie de características o factores de éxito, que pueden ser extrapolables o, al menos, servir de referencia para otros lugares. Exponemos, a continuación, algunos de estos elementos.

Considerar la educación ambiental como proceso social

Tilbury (1995) nos recuerda que hay que dejar de poner el acento en la educación como un proceso curricular para verla, fundamentalmente, como un proceso social -aunque para ello también han de hacerse cambios curriculares-. En efecto, estamos hablando de un proceso que facilite la implicación de la población local en la gestión del territorio y sus recursos. Es decir, un proceso en el que la educación se convierte en una herramienta al servicio de la dinamización social y la participación en el proceso de planificación y desarrollo.

Por lo tanto, la educación ambiental para la sostenibilidad, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo formal, ha de ser la base de un nuevo estilo de vida, el trampolín que impulse una práctica educativa global y

abierta a la vida de la comunidad local -y global-, para que los miembros de esa comunidad participen, en la medida de sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones de los seres humanos entre sí, y de estos con el medio ambiente.

Aprendemos, nos educamos, a lo largo de toda la vida, en diferentes lugares y por medio de distintas modalidades. Por lo tanto, la educación para la sostenibilidad se dirige a todas las personas, independientemente de su edad, y utiliza todas las modalidades de aprendizaje -formal, no formal e informal- para aprovechar las sinergias que se producen y garantizar la correcta utilización de los recursos humanos, materiales y financieros de la comunidad (Martínez Huerta, 1996).

La educación para la sostenibilidad, por otra parte, refleja la preocupación por una educación de elevada calidad que ayude a las personas a entender lo que pasa (saber), a sentirse parte de la sociedad en la que viven (saber ser) y a saber cómo pueden participar en los procesos de desarrollo (saber hacer). Pero, además, debe desarrollar la capacidad de aprender a aprender (Solano, 2008). En realidad, sería mejor hablar de aprendizaje para la sostenibilidad, ya que el protagonismo es de quien aprende. Además, el aprendizaje para la sostenibilidad no se limita a la esfera individual, sino que también debe desarrollar la capacidad de colaborar con otras personas para provocar un cambio en las instituciones y estructuras sociales. Ha de promover, por lo tanto, la participación personal y grupal en la búsqueda de pautas de organización y en la experimentación de cambios sociales, en un esfuerzo por encontrar los mecanismos y las estructuras más idóneas para avanzar hacia la sostenibilidad.

Integrar la educación y la gestión

Sabemos por experiencia que para que el proceso hacia la sostenibilidad sea exitoso y duradero debe ser respaldado por la población implicada. La legislación y los instrumentos tradicionales siguen siendo imprescindibles, pero insuficientes. Así, la comunicación, la educación y la participación son herramientas al servicio de un nuevo enfoque de la gestión orientado hacia la sostenibilidad, buscando complicidades con las buenas prácticas; facilitando, en definitiva, esa gestión.

De hecho, las Reservas de la Biosfera son lugares idóneos para integrar la

gestión y la educación ambiental. Tienen ante sí el reto de experimentar modelos, poniendo en marcha instrumentos operativos que funcionen en realidades concretas.

La meta de implicar a la población en la gestión del territorio supone asumir el papel de dinamización social que, sin duda, tiene la educación ambiental, incluyéndola junto con otros elementos de carácter socioeconómico en la propia gestión. En consecuencia, la práctica de la educación ambiental debe estar relacionada con los problemas y el uso de los recursos en cada territorio, y con el desarrollo regional. Esta implicación, además, supone una forma de acción que tiene gran poder educativo, ya que lo que aprendemos es, fundamentalmente, resultado de la participación en “contextos significativos”. (Martínez Huerta, 2003).

De esta forma, la educación y la gestión son variables interdependientes. Por una parte, la Educación Ambiental es un potente instrumento al servicio de una correcta gestión del desarrollo. Para ello, ha de insertarse en los problemas de desarrollo, es necesario conocer cuáles son los procesos de gestión del desarrollo que se están llevando a cabo, e integrarse en lo que está en marcha. En numerosas ocasiones, en lugar de esto, se generan acciones en función de las necesidades de la entidad que lo financia y/o lo promueve, dando como resultado actuaciones, en muchos casos, ingeniosas y originales, pero sin la fuerza y la solidez que brinda la inserción en los procesos encaminados a lograr los objetivos de desarrollo sostenible.

Por otro lado, la mejor forma de cambiar las mentalidades es realizar una gestión adecuada, ya que ésta promueve hábitos y acciones que generan, de hecho, una determinada cultura ambiental. Es necesario que los procesos de gestión del desarrollo sean también de cambio social, e integren componentes educativos –tal como se recoge en las recomendaciones elaboradas en el taller “Reservas de biosfera y lugares patrimonio de la humanidad: laboratorios de aprendizaje para el desarrollo sostenible” (4th International Conference on Environment Education, 2007).

Esto significa generar y gestionar propuestas claras de trabajo y lograr el compromiso social para llevarlo adelante. La educación contribuye a lograr que las personas sepan qué hacer y se comprometan a ello. Pero, este saber hacer y este compromiso sólo se materializarán si existe un plan de acción que la gente haga suyo, y en el que participe desde su ámbito de acción.

Promover la participación

“Adoptar procedimientos y procesos abiertos y participativos en relación con la designación, planificación e implementación de las reservas de la biosfera” es uno de los objetivos del Plan de Acción de Madrid al que anteriormente hacíamos referencia.

Efectivamente, solamente saldrán adelante las estrategias y los planes que alcancen un consenso con la población afectada, lo que depende en gran medida del conocimiento de las propuestas, de la valoración que le conceda y, a la postre, de su implicación en las mismas. Las decisiones que se adoptan dependen, en definitiva, de los valores dominantes en la comunidad. Por ello, el proceso educativo ha de promover un aprendizaje innovador, caracterizado por la anticipación y la participación, que permita no sólo comprender sino también implicarse en aquello que queremos entender (Max-Neef, 1993).

La participación de los diferentes agentes sociales, de la ciudadanía, en las decisiones y actuaciones que modelan el tipo de desarrollo no es un lujo o una opción, es una exigencia y una condición. Una exigencia democrática, basada en el derecho de la ciudadanía a la consulta, a la iniciativa y a la transparencia en la gestión de lo público; y una condición necesaria para que esas acciones sean eficaces y sostenibles (Torres, 2001).

Todo proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible además de “sensibilizar” debe “implicar” a la gente, “calar hondo” en la vida de quienes en él participan. Para ello, tiene que ser significativo (relevante en la realidad concreta), contextualizado (que contribuya a resolver problemas reales y cercanos) y, además, promover la metacognición individual (que los individuos aprendan a aprender para solucionar sus problemas de desarrollo) e institucional (que existan objetivos y procesos claros y bien definidos” (Solano, 2008).

Sólo promoviendo la participación ciudadana, la educación contribuirá al desarrollo sostenible; de lo contrario, será una actividad atractiva pero poco útil. Precisamente, a través de la educación ayudaremos a construir las competencias necesarias para intervenir de forma eficaz y eficiente en los procesos de gestión del desarrollo.

Dar protagonismo a la comunidad

Entendemos la comunidad como el sistema de agentes que actúan en un

territorio. En este sistema hemos de incluir actores que ejercen su influencia de una forma difusa pero decisiva. Nos referimos a la familia, los grupos sociales, religiosos y de trabajo, el ambiente sociocultural de la localidad, etc. Es este complejo entramado de intervenciones socioeducativas el que define una comunidad educativa, que posibilita el intercambio de información, facilita intervenciones interdisciplinares, y hace de la participación un método de trabajo (Carol, 2005).

El territorio -en nuestro caso las reservas de la biosfera- es el ámbito donde los diferentes agentes participan, también en el proceso educativo. La coordinación de las acciones educativas y sociales debe darse desde una perspectiva de trabajo comunitario, de tal forma que los diferentes actores acepten su responsabilidad educativa, en un ambiente de complicidad colectiva.

Todas las intervenciones sociales generan una “acción educativa” positiva o negativa, pero nunca neutra. Es fácilmente comprensible que el uso de los recursos naturales por parte de la empresa, la gestión de los residuos que hace la administración, o el tipo de consumo que realizamos en nuestra familia, configuran una “cultura”, una forma de hacer las cosas que nos parece “natural”. En definitiva, nuestro comportamiento, y la forma de entender el mundo que nos rodea, tiene efectos educativos: educa o “deseduca”.

La comunidad es, por lo tanto, una fuente inagotable de aprendizaje: ofrece un sinfín de recursos y equipamientos que pueden ser aprovechados desde el punto de vista educativo: museos, centros de decisión, empresas que gestionan recursos o residuos, etc. Además, en su seno, podemos aprender del conocimiento y la experiencia de sus miembros, y encontrar innumerables oportunidades para participar en las diversas actividades y procesos que se desarrollan (Vallespir, 1992). Así, la comunidad tiene un gran potencial educativo como medio de intercambio cultural, y como ámbito para el desarrollo de la acción responsable, la solidaridad y la participación. Desde la educación ambiental para la sostenibilidad, debemos aprovechar y potenciar la función educativa de la comunidad. Esto supone trabajar para que los diferentes agentes sociales sean conscientes de la responsabilidad educativa de su actividad, para que la acepten, y para que la ejerzan.

El caso de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai

Son muchas las experiencias, programas y actuaciones que se han llevado a

cabo en Urdaibai desde que fuera declarada reserva de la biosfera. Sin embargo, a continuación fijaremos nuestra atención en algunas de las más significativas.

Los comienzos: un punto de inflexión

En el Golfo de Bizkaia, el ámbito geográfico de Urdaibai está determinado, fundamentalmente, por la cuenca hidrográfica del río Oka. Se extiende a lo largo de 22.000 ha (aproximadamente el 10% de la superficie de Bizkaia) e incluye, total o parcialmente, 22 municipios.

A pesar de tratarse de un territorio muy humanizado, presenta una gran diversidad de paisajes y ambientes. Desde los acantilados y playas de la costa a los bosques y ríos del interior, pasando por las marismas y vegas fluviales, un mosaico de ecosistemas y actividades humanas se dan cita en un espacio singular.

En los años 70 del anterior siglo, se diseñó un plan para el “aprovechamiento de la Ría de Gernika” que incluía, entre otras cosas, urbanizaciones al borde de la ría, un puerto deportivo y un puente para comunicar ambas márgenes. Esta propuesta, de corte desarrollista, generó una importante movilización a favor de la conservación de la ría en una época de gran actividad socio-política. Este movimiento desembocó en la declaración, en 1984, de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Posteriormente, el Parlamento Vasco aprobó, en 1989, la Ley de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, estableciendo un régimen jurídico especial para el primer espacio protegido de la Comunidad Autónoma del País Vasco “en razón de su interés natural, científico, educativo, cultural, recreativo y socioeconómico”.

Es, por lo tanto, en estos años cuando se produce un punto de inflexión en la planificación del territorio, cuando se sientan las bases de la Reserva de la Biosfera, y se inician procesos sociales, de debate, divulgación y participación que, sin duda, han contribuido a la sensibilización y formación de la población de Urdaibai.

El Plan de Manejo para la Interpretación, Investigación y Educación Ambiental: un marco general de acción

Para desarrollar la función de apoyo logístico, Urdaibai cuenta con el Plan de Manejo para la Interpretación, Investigación y Educación Ambiental. Su principal objetivo es el “establecimiento de un marco de actuación que incida

sobre la población local, los agentes sociales y, asimismo, otros usuarios del territorio de Urdaibai, en orden a la puesta en práctica del concepto de Desarrollo Sostenible a partir de la investigación, información, educación, capacitación y participación directa de los actores locales” (Gobierno Vasco, 1997).

El Plan asume la necesidad de implicar a los actores locales en la gestión del territorio y sus recursos. Para ello, centra sus objetivos en lograr que la población se identifique con la figura de reserva de la biosfera, fomentando la educación y concienciación para participar en la gestión del territorio y promover un desarrollo sostenible. Con este fin, se establecen cuatro programas integrados:

- Programa de información y divulgación, desde donde se promueven equipamientos de observación e información, conferencias, exposiciones, etc.
- Programa de formación técnica sectorial, dirigida a los grupos sociales y económicos que actúan en el territorio, y que se desarrolla mediante materiales divulgativos, jornadas, encuentros, cursos de formación, etc.
- Programa de educación ambiental en el ámbito educativo, dirigido a los centros educativos, y coordinado por Ingurugela-CEIDA (Centro de Educación e Investigación Didáctico-Ambiental).
- Programa de investigación y cooperación científica, que pretende impulsar y coordinar la observación permanente y la investigación en materia de conservación y sostenibilidad en el marco de la Reserva de la Biosfera.

Voluntariado ambiental: una vía eficaz para la participación

Entre los diferentes proyectos de voluntariado existentes, la experiencia de Urdaibaiko Galtzagorriak resulta interesante e innovadora. Está basada en la actividad de diversos grupos o asociaciones que se federan en torno a una serie de objetivos comunes. Se trata, en efecto, de una Federación de Voluntariado Ambiental constituida en 2000, y formada por el Taller de Ecología de Gernika-Lumo, la Asociación de Guías de la Naturaleza de Urdaibai Aixerreku, la Asociación de Arqueología Agiri, la Asociación por el desarrollo sostenible Zain Dezagun Urdaibai y la Asociación Cultural Urdaibai Txatxi.

En realidad, bajo esta denominación se trata de recoger a todas las personas y grupos interesados en la divulgación, conservación y recuperación del

Patrimonio de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Asimismo, se pretende integrar en los diferentes proyectos los postulados de la educación ambiental, contribuyendo a que la población valore positivamente el patrimonio y participe en su conservación, protección y recuperación; porque entienden que el patrimonio es un factor que influye en la calidad de vida de la población de Urdaibai, y en su desarrollo sostenible.

Los grupos que forman la Federación son autónomos, por lo que pueden llevar a cabo sus propias actividades. Por su parte, los temas comunes se debaten, deciden y organizan en reuniones que están abiertas a personas que, aunque no formen parte de ningún grupo, comparten los objetivos de la federación.

La Agenda 21 Escolar: un puente entre la escuela y la comunidad local

La escuela es un agente educativo, pero también un ámbito de acción. Constituye un lugar privilegiado para experimentar las propuestas de responsabilidad, justicia social y sostenibilidad que queremos desarrollar en la sociedad. Además, si la escuela quiere dar respuesta a las demandas sociales que se le plantean, debe estar abierta a su entorno, y participar en la comunidad donde se asienta.

La Agenda 21 Escolar es un programa que permite a los centros educativos participar en la Agenda 21 Local de su comunidad, y les ayuda a desarrollar una práctica educativa comprometida con el desarrollo sostenible. Para ello es preciso que en estos centros, además de “estudiarse” los temas sociales y ambientales, se desarrollen hábitos y conductas que favorezcan la sostenibilidad. De esta forma, la Agenda 21 Escolar es una herramienta a través de la que la comunidad educativa escolar se compromete a trabajar en favor de la mejora social y ambiental del centro y de su entorno.

La Agenda 21 Escolar, ofrece un programa de trabajo organizado en torno a tres ejes fundamentales: la mejora ambiental del entorno escolar, la innovación y calidad educativa y la participación en la comunidad local (Benito et al., 2008).

La Agenda 21 Escolar se integra en la Agenda 21 Local, y permite, en definitiva, conectar la escuela con la comunidad donde se inserta. En Urdaibai, inició su andadura en el curso 2004-2005, y, actualmente, todos los centros educativos de Urdaibai están desarrollando su Agenda 21 Escolar en coordinación con Ingurugela-CEIDA.

Cátedra UNESCO sobre “Desarrollo sostenible y educación ambiental”: ciencia y desarrollo de capacidades

En 1991, UNESCO puso en marcha el Programa UNITWIN y de Cátedras UNESCO, con el objetivo de impulsar el desarrollo de redes de universidades y otras formas de interrelación entre instituciones de enseñanza superior en el ámbito internacional, orientando esta cooperación, de manera especial, hacia las necesidades de los países en vías de desarrollo.

En 2002 se crea la Cátedra UNESCO sobre “Desarrollo sostenible y educación ambiental” que reside en la Universidad del País Vasco y cuenta con el apoyo financiero y logístico del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Su principal objetivo es impulsar la investigación aplicada, la enseñanza, y los estudios especializados sobre temas de desarrollo sostenible y educación ambiental desde una visión interdisciplinar, que englobe tanto las ciencias naturales como las sociales y las técnicas. Las actividades que impulsa la Cátedra, por tanto, están orientadas a la comprensión y resolución de problemas relacionados con la sostenibilidad presentes en el País Vasco y, en especial, en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, ya que ésta constituye el principal laboratorio para el ensayo y demostración de experiencias.

Asimismo, la Cátedra pretende fomentar la cooperación científica, junto con la transferencia de conocimiento, las experiencias y los resultados de las investigaciones a las administraciones competentes, a los sectores directamente implicados en los diferentes procesos y al conjunto de la sociedad.

La estrecha colaboración entre la Cátedra UNESCO-UPV/EHU y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, que constituye un ejemplo único en el mundo, ayuda a completar los objetivos y acciones recogidas en el Plan de Manejo para la Interpretación, Investigación y Educación Ambiental de Urdaibai, así como a difundir las experiencias que se llevan a cabo en el ámbito de la Reserva de la Biosfera.

Referencias bibliográficas

Benito et al. (2008). Educar para la sostenibilidad. Guía de la Agenda 21 Escolar. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco.

Breiting, S. (1997). “Hacia un nuevo concepto de educación ambiental”, Monitor educador, (63-

64), p. 8-15.

Carol, L.I. (2005). "Educación-Escuela-Territorio-Comunidad", Aula de Innovación Educativa, (145), p. 77-81.

III Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera. Madrid. (2008).

<http://www.unesco.org/mab/madrid/Outcomes2008.shtml> [Consulta 14/10/2008]

Gobierno Vasco. (1997). Plan de manejo para la interpretación, investigación y educación ambiental de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco.

Gobierno Vasco; Unesco Etxea, eds. (2006). I Encuentro Latinoamericano de de Reservas de la Biosfera y Cátedras Unesco / XI Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco.

4th International Conference on Environment Education. (2007).

<http://www.tbilisiplus30.org/> [Consulta 14/10/2008]

Martínez Huerta, J. (1996). Educación ambiental en Euskadi. Situación y perspectivas. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco.

Martínez Huerta, J. (2003). "Landscape and environmental education in Urdaibai", Prospects. Quarterly review of comparative education, Vol. XXXIII, 3, (127), p 313-323.

Max-Neef, M. (1993). "Cultura, economía y diversidad en nuestro mundo actual", en Díez Hochleitner, R. (coord.). Aprender para el futuro: Educación ambiental. Documentos de un debate. Madrid: Fundación Santillana, p. 97-99.

Solano, D. (2008). Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible. Santiago de Chile: UNESCO. (Disponible en:

http://www.oei.es/decada/estretagias_comunicacion_educacion_desarrollo_sostenible.pdf)

Tilbury, D. (1995). "Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s", Environmental Education Research, 1 (2), p.195-212.

Torres, R. (2001). "Participación ciudadana y educación: una mirada amplia y 20 experiencias en América Latina", en CIDI-UNESCO: CONFINTEA V (Quinta Conferencia Internacional sobre Educación de Adultos), Punta del Este, 1997.

UNESCO. (1996). Reservas de Biosfera. La Estrategia de Sevilla. El marco estatutario de la Red Mundial. Vitoria-Gasteiz: UNESCO-Gobierno Vasco.

UNESCO. (2002). Biosphere reserves: Special places for people and nature. París: UNESCO.

UNESCO. Programa MaB. <<http://www.unesco.org/mab/index.shtml>> [Consulta 14/10/2008]

Vallespir, J. (1992). "Ayuntamientos y educación", en Colom A. J. y col. Modelos de intervención socioeducativa. Madrid: Narcea, p. 183-204.

