

Produce:
CENEAM

Organismo Autónomo Parques Nacionales

Coordinación:

Mercedes González de la Campa (CENEAM)

Redacción y edición:

Mabel Fernández Izard (GEA, s.coop.)

Depósito Legal:

SG-67-1993

Suscripciones:

CENEAM. Área de Información
Paseo José M^a Ruiz Dana, s/n
40109 Valsain. Segovia

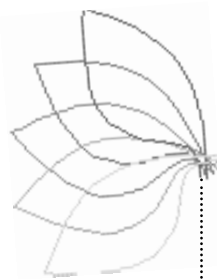
Tel: 921 471711 - 921 473868

Fax: 921 471746

Correo-e:

carpeta.ceneam@oapn.mma.es

Esta publicación no hace necesariamente sus opiniones y criterios expresados por sus colaboradores. Queda autorizada la reproducción total o parcial de la información contenida en esta carpeta, siempre que se cite la fuente. Esta publicación se imprime en papel reciclado.



sumario: febrero de 2006



quién es quién

• Observatori del Paisatge.

01.108



firma del mes

• La investigación participativa sobre Laurel de Cera (Morella pubescens), una estrategia de educación ambiental en la zona andina del Departamento de Nariño - Colombia.
Gloria Cristina Luna Cabrera

02.273



CONvocatorias

• Exposición "Félix Rodríguez de la Fuente. 25 años de conciencia ecológica".
• Concurso El Lince Ibérico "Ayúdanos a Salvarlo".
• Ayudas para actividades de educación ambiental destinadas a Centros Educativos no universitarios de Castilla-La Mancha.
• Y mucho más.

03.215



formación

• Agenda 21 Local y sistema educativo.
• Taller de energía eólica.
• Iniciación a la construcción sostenible.
• Curso Oficial de Monitores/as de Tiempo Libre.
• Y mucho más.

04.203



reCursos

• Once historias sobre participación ambiental. Y algunas reflexiones compartidas.
• Si la naturaleza es la respuesta ¿cuál es la pregunta?.
• "Tú ganas, yo gano". Cómo resolver conflictos creativamente.
• Y mucho más.

05.129



páginas web

• "Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente", un libro electrónico.
• Ciudades de Hoy, Ciudades del Mañana.
• Proyecto de medio ambiente verde-verde.
• Canaleduca.

06.077



noticias

• 2006 Año Internacional de los Desiertos y la Desertificación.
• 17 centros escolares españoles participan en el II Ecoparlamento Europeo de los Jóvenes.
• El nuevo programa de exposiciones temporales del CENEAM para 2006.
• Y mucho más.

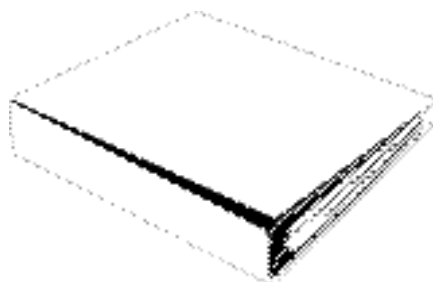
07.119



documentos

Doctorado Interuniversitario de Educ.Ambiental.T. de Investigación.
• La institucionalización de la educación ambiental y la profesionalización de los educadores ambientales: un estudio de caso en la administración ambiental española.
Susana M^a Calvo Roy

08.180



EN LA PÁGINA WEB DEL CENEAM

<http://www.mma.es/educ/ceneam>

encontrarás la versión electrónica de la **Carpeta Informativa**

ATENCIÓN:

- A partir de enero de 2006, los suscriptores, organizaciones y personas interesadas recibirán por correo electrónico un Avance de las Novedades mensuales de la Carpeta Informativa. Se puede solicitar a través de la página web o rellenando la Ficha de Suscripción.
- La Carpeta Informativa de Octubre de 2006 será la última en formato papel que se enviará a los suscriptores, aunque seguirá disponible con la misma presentación (en PDF) en la página web del CENEAM.

FICHA DE SUSCRIPCIÓN AL AVANCE DE NOVEDADES DE LA CARPETA INFORMATIVA DEL CENEAM

Nombre Profesión

Organismo

Localidad C.P Provincia

Correo-e

Enviar al correo electrónico: carpeta.ceneam@oapn.mma.es

El Avance de Novedades de la Carpeta Informativa es un servicio gratuito del CENEAM

Observatori del Paisatge

FICHA TÉCNICA

Caracter:

Consortio (Administración Pública).

Ámbito de trabajo:

Nacional e internacional.

Líneas de trabajo:

- Elaboración de los Catálogos de Paisaje de Cataluña.
- Campañas de sensibilización social respecto al paisaje.
- Preparación de informes sobre el estado del paisaje en Cataluña.
- Establecimiento de metodologías de estudio del paisaje.
- Elaboración de materiales pedagógicos.
- Participación en proyectos europeos sobre gestión y ordenación del paisaje.
- Centro de Documentación sobre el paisaje
- Preparación y participación en seminarios, cursos, exposiciones y conferencias.
- Gestión del web

Dirección:

Observatori del Paisatge

Carrer Hospici, 8

17800 Olot (Girona)

Tel: 972 27 35 64

Fax: 972 27 15 89

Correo-e: observatori@catpaisatge.net

<http://www.catpaisatge.net>

<http://www.catpaisatge.net/esp> (versión castellano)

¿QUÉ ES EL OBSERVATORI DEL PAISATGE?

El Observatorio del Paisaje es un ente de colaboración de la Generalitat de Catalunya, de asesoramiento a las demás administraciones catalanas y de concienciación de la sociedad en general en materia de paisaje. Tiene como objetivo básico y genérico la observación del paisaje de Cataluña, esto es, el estudio, identificación, propuesta, seguimiento, documentación, y divulgación de los paisajes catalanes y de sus transformaciones, sin que esto implique dejar de lado otros paisajes, o reflexionar sobre el paisaje de forma genérica.

El Observatorio del Paisaje esta integrado por entes de diferente naturaleza que abarcan una amplia representación de los diferentes agentes que actúan en el territorio y en el paisaje. Así mismo, este dispone de un Consejo Asesor que actúa como órgano consultivo, integrado por representantes de organismos científicos, profesionales, económicos y



civiles. El Observatorio coordina su acción con la Generalitat de Catalunya y se coordina con la Red Europea de observatorios y entidades similares.

Las funciones del Observatorio del Paisaje son:

- Establecer criterios para la adopción de medidas de protección, gestión y ordenación del paisaje.
- Fijar criterios para establecer los objetivos de calidad paisajística y las medidas y acciones necesarias destinadas a lograr estos objetivos.
- Establecer mecanismos de observación de la evolución y transformación del paisaje.
- Proponer actuaciones orientadas a la mejora, restauración o creación de paisaje.
- Elaborar los Catálogos de Paisaje de Cataluña destinados a identificar, clasificar y calificar los distintos paisajes existentes.
- Impulsar campañas de sensibilización social respecto al paisaje, su evolución, sus funciones y su transformación.
- Difundir estudios e informes y establecer metodologías de trabajo en materia de paisaje.
- Estimular la colaboración científica y académica en materia de paisaje, así como los intercambios de trabajos y experiencias entre especialistas y expertos de universidades y otras instituciones académicas y culturales.
- Hacer el seguimiento de las iniciativas europeas en materia de paisaje.
- Preparar seminarios, cursos, exposiciones y conferencias, así como publicaciones y programas específicos de información y formación sobre las políticas de paisaje.
- Crear un centro de documentación abierto a todos los ciudadanos y ciudadanas de Cataluña.

PRINCIPALES INICIATIVAS Y LÍNEAS DE TRABAJO DEL OBSERVATORIO EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y DIVULGACIÓN

El Observatorio del Paisaje está activo desde marzo de 2005. Desde entonces, su principal actividad se ha centrado, entre otras actividades, en la elaboración de los Catálogos de Paisaje de Cataluña. En los ámbitos de la educación y divulgación, el Observatorio trabaja en:

1. Elaboración de materiales pedagógicos "Ciudad, Territorio y Paisaje" para Educación Secundaria

En coordinación con la Dirección General de Arquitectura y Paisaje del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas y el Departamento de Educación se está trabajando en el diseño de material pedagógico para el alumnado de Educación Secundaria, donde se realizarán diferentes actividades pedagógicas, participativas y lúdicas que constituirán oportunidades de aprendizaje y acción en torno a los diferentes temas vinculados con el paisaje.

La preparación de los materiales pedagógicos acabará la primavera de 2006 para poder implantarse a modo experimental el curso 2006-2007. El web del Observatorio del Paisaje será una herramienta fundamental del proyecto pedagógico.

2. Elaboración de siete exposiciones en el edificio del Palau Robert de la Generalitat de Catalunya para la difusión de los Catálogos de Paisaje de Cataluña.

La Ley 8/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje de Cataluña crea el Catálogo de Paisaje como un instrumento nuevo para la introducción de objetivos paisajísticos en el planeamiento territorial en Cataluña, así como en las políticas sectoriales, y de este modo adopta los principios y estrategias de acción que establece el Convenio europeo del paisaje promovido por el Consejo de Europa.

Los Catálogos de Paisaje son las herramientas que determinan los tipos de paisajes de Cataluña, identifican sus valores y su estado de conservación y proponen objetivos de calidad paisajística que tienen que cumplir, los cuales se incorporaran en forma de directrices en la planificación territorial. El Observatorio tiene el encargo de elaborar siete Catálogos de Paisaje hasta 2007, coincidiendo con las siete regiones en que se organizará en el futuro la estructura política administrativa de Cataluña.

Con el principal objetivo de difundir el contenido de los catálogos de paisaje, el Observatorio del Paisaje está preparando conjuntamente con la Dirección General de Difusión del Departamento de la Presidencia de la Generalitat siete exposiciones sobre los Catálogos de Paisaje que se exponen a partir de la primavera de 2006 en el edificio del Palau Robert de Barcelona y posteriormente serán itinerantes por toda Cataluña.

3. Web del Observatorio del Paisaje

El Observatorio del Paisaje disponen de un Web (<http://www.catpaisatge.net>) en cuatro lenguas (catalán, castellano, inglés y francés) sobre temas de paisaje en Cataluña y en el mundo en general, que constituye un web de referencia sobre estos temas. Es un espacio de información, formación y sensibilización de referencia sobre el paisaje, donde se difunde la actividad que desarrolla el Observatorio y toda aquella información de interés sobre el paisaje de todo el mundo, y sobretodo de Cataluña, España y Europa. Así pues, en esta hay información disponible sobre la política de paisaje en Cataluña, conferencias y actividades diferentes, publicaciones y estudios universitarios relacionados con el paisaje, archivos fotográficos, mapas, etc.

4. Centro de Documentación

El Observatorio del Paisaje tiene un centro de documentación y de información en temas de paisaje y todas sus dimensiones de referencia y en el que se prioriza la documentación referente a Cataluña, al Estado, a Europa y a escala internacional. Este centro da soporte al Observatorio en el desarrollo de su actividad, a los trabajos de investigación sobre paisaje, y ofrece la máxima información actualizada y de calidad a la ciudadanía, y en especial a las personas interesadas en paisaje. El centro incluye, entre otras materias, legislación sobre paisaje, libros, planes de paisaje, estudios científicos o revistas de referencia en los ámbitos de la planificación territorial y del paisaje, cartografía especializada, etc. El catálogo se puede consultar desde el web del Observatorio.

5. Plan Editorial del Observatorio del Paisaje

Uno de los principales objetivos de Observatorio es el de informar, formar, sensibilizar y contribuir a la reflexión sobre el paisaje para que impregne en la toma de decisiones y la sociedad catalana. Así, el Observatorio adopta una política de difusión de información que se apoya en la página Web, pero también en publicaciones estructuradas por colecciones. Combina ediciones propias del Observatorio con coediciones con otros organismos. El catálogo de publicaciones puede consultarse en el web del Observatorio. Algunos títulos publicados son *Conveni Europeu del Paisatge* y *Documents de la Conferència sobre el Conveni Europeu del Paisatge* en ocasió de la seva entrada en vigor. Estrasburg, 17 de juny de 2004, ambos en coedición con el *Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS)*.

Muy relacionado con el punto anterior, el Observatorio del Paisaje participa y colabora en la redacción de publicaciones y artículos de prensa.

6. Colaboración con otras instituciones en la organización o participación en diversas actividades de tipo académico y de difusión (seminarios, conferencias, etc.) y de difusión sobre paisaje.

LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA SOBRE LAUREL DE CERA (MORELLA PUBESCENS), UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ZONA ANDINA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO - COLOMBIA

■ **Gloria Cristina Luna Cabrera.** Ingeniera Agrónoma. Esp. en Gestión de Proyectos. M. Sc. Educación Ambiental Docente Universidad de Nariño (Colombia)

I. PRESENTACION

Colombia posee una superficie continental de 1.14 millones de Km², albergando aproximadamente el 15% de las especies terrestres conocidas, el elemento topográfico más característico es la cordillera de los Andes, situada en la parte central y occidental del país, que se extiende de norte a sur a través de casi toda su longitud, comprendiendo los ramales occidental, central y oriental, formando el nudo de los pastos y la zona del Macizo colombiano, declarado por la UNESCO como ecoregión estratégica, reserva de biosfera y asiento de diferentes grupos étnicos, presentando actualmente serios problemas de deterioro que afectan el potencial hídrico, la estabilidad y la biodiversidad, debido al acelerado proceso de destrucción causado por la imprudente explotación de los recursos naturales.

El Macizo Colombiano compromete gran parte del departamento de Nariño, siendo este característico por su gran biodiversidad, existencia de diferentes grupos étnicos asociados a los cultivos tradicionales y a sistemas de producción complejos, caracterizado por la escasez de alternativas de producción sostenibles y económicamente viables lo que ha inducido a que los pequeños agricultores se vean abocados a implantar cultivos ilegales, que trae como consecuencia deterioro de los recursos naturales al ampliar la frontera agrícola deforestando las zonas de protección donde se encuentran los nacimientos de agua, ocasionando una disminución del caudal hídrico.

Estos procesos de deterioro, además de destruir la biodiversidad, contribuyen a la pobreza rural y amenazan la base misma del sustento de generaciones presentes y futuras en la región y el desarrollo de Colombia en general, siendo necesario el rescate de especies promisorias, mediante procesos de investigación y educación, creando mercados alrededor de ellas y promoviendo procesos de diversificación productiva en beneficio de la comunidad rural.

Es por ello que la Universidad de Nariño a través de su Facultad de Ciencias Agrícolas adelanta el Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del Laurel de cera - PIFIL, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo humano sostenible mediante el proceso de la investigación participativa sobre la especie promisoriosa laurel de cera, para generar alternativas de producción que respondan a la dinámica de una nueva cultura ambiental. El plan contempla cuatro programas (ecológico, agronómico, agroindustrial, economía y extensión), desarrollados a través de proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales implementados por profesionales, docentes, estudiantes de pregrado y postgrado y por comunidades de diferentes regiones, fortaleciendo los procesos de investigación y proyección comunitaria para el desarrollo regional.

Como resultados de las investigaciones adelantadas, se ha empezado a consolidar el paquete tecnológico de la especie promisoriosa laurel de cera (*Morella pubescens*), árbol que crece de manera natural en los potreros, taludes de carretera, cerca

de los ríos, quebradas y en periferias de bosquetes. En algunos sitios alcanza alturas hasta de siete y doce metros, se encuentra distribuido en los países de Colombia (1.600 y 3.200 msnm), Ecuador (1.000 y 3.400 msnm), Perú, Bolivia y algunos países de Centro América, de origen holártico, es decir, de la parte norte del continente americano, aunque algunos autores indican que es originario del Mar Negro. Durante las glaciaciones las semillas de esta especie fueron llevadas hasta sur América cruzando por el Canal de Panamá (por supuesto las especies actuales serían descendientes con modificaciones de estos posibles "ancestros" que se dispersaron en el continente).

Es una especie óptima para la protección de cuencas hidrográficas y del suelo ya que sus raíces fijan nitrógeno, la cera que se obtiene de los frutos tiene importancia industrial y es utilizada, los árboles de laurel existentes no han sido cultivados por los agricultores, han crecido espontáneamente por dispersión de la semilla a través de aves, como la torcaza (*Columba sp.*). Así se han formado grupos de árboles de tamaño variable, generalmente pequeños y ralos al interior de los bosques y de mayor altura en sitios descubiertos. Los brinzales por lo común se encuentran en un radio no mayor de 12 metros de la planta madre; esto hace que la especie presente una distribución agregada.

Tanto los bosques nativos como las actuales plantaciones de laurel, brindan servicios ambientales que conviene mantener:

- Protección de fuentes de agua: Plantar y proteger bosquetes de laurel de cera de fuentes de agua, riberas de quebradas y ríos, para regular los caudales de agua y proteger los taludes de las riveras.
- Protección y recuperación de suelos degradados: En las vertientes andinas se observa el laurel entre pastos y cultivos, razón por la cual se puede plantar formando sistemas agroforestales y silvopastoriles; ya sea como cortinas rompevientos, cercas vivas, barreras contra la erosión, bosquetes, etc. Su capacidad fijadora de nitrógeno, permite incorporar entre 60 a 200 Kg/ha/año de nitrógeno asimilable.
- Mitigación de impactos ambientales: Por tratarse de una especie pionera y adaptarse a condiciones marginales de suelo, se utiliza para retener taludes de carreteras, caminos y cauces de ríos y quebradas.

La importancia industrial radica en el procesamiento del fruto, la extracción de la cera del laurel se realiza bajo condiciones rudimentarias, empleando unas prensas de madera que son instaladas en la finca para la época del beneficio.

La separación mecánica de la cera que contiene el fruto involucra presión y calor. La presión rompe las células que contienen la cera haciendo que esta salga al exterior y el calentamiento ayuda a reducir su viscosidad, por lo tanto aumenta su fluidez para el exprimido.

En Colombia, en el departamento de Nariño, se han encontrado 18 prensas para la extracción de la cera. Se utilizan dos tipos de prensa para la extracción de la cera:

- Uno, al cual los agricultores denominan "prensa de tornillo o prensa de tuerca", que consta de dos tablones, uno fijo y otro que corre por la fuerza producida por un tornillo de madera (usillo). En medio de los tablones se coloca un costal que contiene el fruto caliente que cuando es aprisionado escurre cera.
- Otro, denominado "prensa de brinco" o "salto" o "cimbra" que consta de un tablón y una tabla larga que hace las veces de palanca para aprisionar en una de sus puntas al costal que posee fruto, y en el otro extremo de la misma salta una persona para hacer presión.

En cualquiera de los dos procesos de extracción de cera se efectúa secuencialmente de la siguiente manera:

- El fruto obtenido de la cosecha se calienta en una caneca de lámina (un tambor de 50 galones partido por la mitad) durante media hora con el fin de que suelte la cera.
- El fruto caliente se saca de la caneca a un costal de cabuya de urdimbre especial.
- El fruto en el costal es removido con un palo (batuquear).
- Se amarra el costal y se sube a la prensa.
- Se procede a extraer la cera aprisionando el bulto en la prensa por un tiempo aproximado de 20 minutos. Se aprieta primero la parte superior del costal y posteriormente la parte inferior.
- La cera cae a un pozo que se ha abierto en el suelo, el cual posee un ducto de drenaje en la parte inferior para que salga el aguainta e impide que la cera se rebote.
- Posteriormente se echa agua hirviendo al bulto que contiene el fruto y se repite el proceso de extracción cambiando de posición al bulto.
- La cera obtenida de unas tres "cochadas" (bultos); que está semilíquida, se pasa a diferentes moldes (ollas, pailas, cubos de plástico, tarros).
- Lo que queda en el costal es el ripio de semilla, la cual es amontonada y empleada posteriormente como abono orgánico.

Con las investigaciones realizadas con estudiantes de pregrado y postgrado se han elaborado diferentes productos con la cera de laurel, como los que se mencionan a continuación:

- Velones de cera de laurel: Es un producto para decoración y alumbrado. A diferencia de la parafina, no contamina el ambiente, quema muy lentamente y no se desfigura.
- Jabón con cera de laurel: Es de alta durabilidad, suaviza la piel y no contamina. Elaborando también productos cosméticos naturales.

- Proceso de fabricación de panela: En el proceso de desmolde para evitar que se pegue en las paredes de la paila.
- Cera para pisos: Es una cera que no contamina y que mantiene brillantes los pisos.
- Betún: Es un producto natural que no contamina.

La situación ecoregional del *M. pubescens* en el trópico andino, las manifestaciones histórico - culturales de su aprovechamiento y la iniciativa del PIFIL, han propiciado un interés constante y el desarrollo de investigaciones en diversas épocas, áreas y países.

2. METODOLOGÍA

Se parte de una concepción holística de la realidad, donde, a través de la conjugación de saberes, prácticas y experiencias, se construye el conocimiento integrando la investigación científica con la investigación acción participativa.

En el campo de la investigación científica se está construyendo el paquete tecnológico sobre laurel de cera, con un enfoque integral, realizando investigaciones con estudiantes de pregrado y postgrado en las áreas de agroforestería, agronomía, agroindustria, economía, ecología, educación, sociología, química, zootecnia, biología, ingeniería mecánica, sistemas y forestal, con lo cual se han logrado avances significativos en el conocimiento de esta especie para su mejor aprovechamiento de esta especie promisoría de la zona andina. Las diferentes investigaciones se socializan con la comunidad para generar un mayor acercamiento de la Universidad de Nariño a través de sus avances investigativos, marcando así una proyección social que verdaderamente contribuye al desarrollo local y regional, puesto que las investigaciones son realmente aplicadas al medio rural.

Respecto a la investigación acción participativa son varias las dimensiones que se abordan en el desarrollo de esta metodología:

- Dimensión Interacción y Comunicación con la Comunidad: Dinamizador de los procesos de autogestión de la comunidad y potencializador de las posibilidades de sostenibilidad del proyecto, en tanto la comunidad se apropie de su destino y multiplique tales posibilidades.
- Dimensión Intervención: Es el camino estratégico para operativizar las acciones del proceso, de tal modo que le de consistencia y aumente su impacto. En este sentido, la elección de las comunidades educativas alrededor de las instituciones, son su epicentro, definiendo como núcleo a las familias para desarrollar un trabajo integral que potencie la relación familia - escuela - región, se constituye en la estrategia metodológica más acertada para garantizar la integralidad de las acciones.

- Dimensión Integralidad y Coherencia: Donde la atención integral a las comunidades educativas se da si existe coherencia y complementariedad de cada componente y de los ejes incluidos, en una interacción teórico - práctica con visión holística de los actores, interpretativa y transformadora de sus realidades.
- Dimensión Sostenibilidad: Es el camino estratégico que garantiza la permanencia de las acciones más allá de las acciones ejecutadas por las instituciones, mediante el esfuerzo autónomo de la comunidad, donde se orientan los procesos educativos dirigidos a niños y a jóvenes.
- Dimensión Economía Solidaria: La cooperación y la solidaridad como fundamento de la economía solidaria es el método socioempresarial para el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

El este sentido el proceso metodológico se apoya en los siguientes principios:

El Pacto de intereses que orienta las iniciativas que priorizan los intereses colectivos sobre los privados.

El Lenguaje común que permite, a partir de los diferentes saberes, construir lenguajes y conceptos que faciliten el entendimiento colectivo.

El Diálogo de saberes: encaminado a promover la participación de las personas desde las experiencias, conocimientos y aptitudes que poseen.

La Participación activa que fortalece la capacidad para la toma de decisiones que favorecen el interés común.

El Aprender Haciendo, mediante un equilibrio entre los procesos de capacitación teórico - prácticos, orientados a las competencias ciudadanas, laborales y empresariales.

Teniendo en cuenta lo anterior se visualizó la importancia del laurel de cera como estrategia para brindar educación ambiental, de esta forma se diseñó el proceso de educación ambiental participativo "Laurelito Protector" con la colaboración de docentes, estudiantes y técnicos de la zona norte del departamento de Nariño. Este proceso es liderado por el Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del laurel de cera - PIFIL, que pertenece a la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño, en alianza con la Fundación Laurel - FUNLAU.

Está dirigido a las comunidades educativas, niños, niñas, jóvenes y adultos, representado por docentes, estudiantes, padres y madres de familia que conviven en la zona rural andina. Actualmente participan 1533 personas: profesionales y alumnos universitarios (4%), técnicos UMATA (1%), padres de familia (33%), personal otras entidades (3%), docentes (4%), alumnos (55%).

Su importancia se basa en la concepción de la educación ambiental como un proceso dinámico de construcción del conocimiento que en forma participativa y desde un análisis reflexivo y crítico de la realidad cotidiana, coadyuva a la formación de individuos con mayor capacidad y compromiso por el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente para proyectar un desarrollo humano sostenible.

En Colombia, en el departamento de Nariño, se desarrolla el proyecto en tres municipios: Pasto, San Pablo y Chachagüí, con una cobertura de 17 veredas, donde se ubican los centros educativos rurales.

El proceso de educación ambiental participativo "Laurelito Protector" abarca tres fases: Sensibilización, Profundización y Fortalecimiento, que son desarrollados durante el año escolar, en tres años.

Para la implementación de estas fases se emplean tres herramientas pedagógicas: la Unidad Móvil Ambiental, las investigaciones sobre laurel de cera y el material didáctico. Además para generar una mayor apropiación del proceso, se ha creado un personaje llamado "LAURELITO" que simboliza la protección del medio ambiente. Está representado por una hoja de laurel (que identifica la flora) el cual es acompañado de su amigo "tico" (un pájaro que identifica la fauna) y un niño y una niña campesinos (que representan el ser humano), forman un equipo de trabajo para promover el uso y manejo adecuado de los recursos naturales.

Cada fase es desarrollada mediante talleres lúdicos, donde se construye el conocimiento como un enfoque integrador, en el que la cotidianidad se aborda desde varios puntos de vista generando diversas experiencias interrelacionadas entre sí. De esta forma los procesos cognoscitivos referentes al medio ambiente, son observados y analizados desde las perspectivas de las diferentes áreas del conocimiento.

Se realiza una jornada de taller durante las mañanas con los docentes, niños y niñas y en las tardes con los padres de familia, demandando un equipo de trabajo, representado por un talento humano capacitado e implica una preparación previa, de esta forma es necesario contar con:

- Un resumen sobre el tema, que comprenda conceptos básicos a tener en cuenta durante la ejecución del mismo.
- Una guía de trabajo, sobre los lineamientos generales del tema a tratar (Objetivos, materiales, actividades y evaluación)
- Capacitación al grupo de dinamizadores ambientales (docentes y técnicos encargados de orientar el taller).
- Preparación del material didáctico a emplear e identificación de los ambientes donde se va a trabajar.

La metodología empleada es crítica y concientizadora, cuestiona la realidad tal como se la observa, participativa e investigativa porque su principal medio es la experiencia directa, por lo cual la actividad pedagógica transcurre en ambientes naturales y preparados.

Las actividades se implementan de manera grupal e individual, con la finalidad de respetar los ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje de los niños y niñas, trabajando el pensamiento científico, acercando la ciencia a la vida cotidiana.

Otra actividad realizada en el proceso de educación ambiental "Laurelito protector" son las prácticas agroecológicas, las cuales sirven como experiencia piloto en las diferentes veredas, para que la comunidad de cada zona y de otros municipios las visiten, evalúen y repliquen en sus predios y para que los docentes las utilicen como un medio de enseñanza - aprendizaje. Esta actividad que se desarrolla mediante los días de campo, donde los visitantes, a través de una guía y con la orientación de los dinamizadores ambientales, realizan el análisis y sacan conclusiones de las prácticas investigativas observadas.

Complementario a lo anterior se desarrollan jornadas ecológicas, realizadas a través de mingas, con el fin de reforestar los predios aledaños a las microcuencas, utilizando el material vegetal producido en los viveros.

Estas actividades afianzan la pertenencia y el respeto por los recursos naturales y mejorar las relaciones interpersonales al generarse espacios de integración, de diálogo y convivencia.

Es de resaltar que durante el desarrollo de cada actividad se realiza una evaluación detallada con los participantes, que es analizada en las jornadas de evaluaciones trimestrales con los docentes, cuyo propósito es fortalecer a cada individuo y a su comunidad para que puedan adelantar el proceso con mayor criterio y autonomía.

Toda actividad adelantada durante el proyecto se registra mediante fotografías y audiovisuales para ir sistematizando la información y darla a conocer a través de exposiciones, seminarios, cursos y talleres, y garantizar así una mayor protección y cobertura del mismo.

A. FASE DE SENSIBILIZACIÓN

Tiene como objetivo motivar a la comunidad a conocer la situación socioambiental actual para emprender acciones de protección y conservación.

En esta fase se realiza un diagnóstico rural participativo, a través del cual se identifican necesidades y problemas de la zona de trabajo. Dicho diagnóstico se complementa con una caracterización de las escuelas rurales y con las apreciaciones sobre los gustos y preferencias de la gente. Toda la información recolectada permite el desarrollo de los talleres de una manera más apropiada de interés para la gente.

En este caso se priorizaron nueve temas para ser desarrollados durante el año mediante los talleres: el laurel de cera una especie promisoria, viveros escolares, sistemas agroforestales, lombricultivo, plantas ornamentales, suelo, bosque, agua, energía solar y microcuencas.

De esta manera la sensibilización establece los cimientos sobre los cuales se construye una nueva cultura ambiental de una forma participativa, dinámica y creativa que se ve reflejada y retroalimentada durante todo el proceso..

B. FASE DE PROFUNDIZACIÓN

En esta fase el objetivo es conocer la importancia de las microcuencas como un espacio de vida integral, donde se pueden establecer alternativas de producción sostenibles mediante prácticas agroecológicas.

En esta fase se realiza una actualización del diagnóstico y se diseñan talleres para continuar con la sensibilización y conocer integralmente el tema de las microcuencas. En nuestro caso se estructuraron cuatro talleres de capacitación: "los recursos naturales y la comunidad", "armonía con nuestra microcuenca", "reconozcamos la microcuenca" y "juntos cuidemos la microcuenca". Además durante esta fase se asesora a los docentes de las escuelas para que formulen los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES, de una forma participativa y coherente a su realidad regional para que realmente se constituya en una estrategia pedagógica que le sirva a la comunidad educativa.

Para que se logren los resultados esperados y el proyecto tenga sostenibilidad a un largo plazo, en esta fase se plantea como una actividad pedagógica la incorporación de la dimensión ambiental dentro de los Planes Educativos Institucionales - PEI, a través del diseño y estructuración de los PRAES, cuyo trabajo se realiza mediante talleres y tutorías grupales con los docentes, alrededor de los cuales toda la comunidad educativa realiza sus prácticas. El currículo se vuelve flexible porque el ambiente de aprendizaje es cotidiano y la construcción de conocimientos es un espacio de convivencia.

Esta experiencia a medida que es desarrollada, es sistematizada por los docentes para ser retroalimentada y actualizada para el siguiente año escolar. De esta manera se cuenta con un instrumento de trabajo que ha sido detalladamente elaborado, gracias a la experiencia adquirida durante estos años de labor continua con la comunidad educativa rural.

C. FASE DE FORTALECIMIENTO

Tiene como objetivo empoderar a las comunidades de su capacidad de liderazgo y acción para lograr un desarrollo humano sostenible, mediante la conformación de grupos de dinamizadores ambientales juveniles y de adultos (representada por estudiantes egresados de las escuelas y campesinos) quienes se capacitan para el establecimiento de las Unidades Productivas Agroecológicas como viveros escolares, huertas

mixtas, lombricultivo y los sistemas agroforestales entre otras, utilizando especies promisorias, destacando las bondades del laurel de cera.

A través del proyecto "Evaluación de sistemas de producción sostenible que contribuyen a la seguridad alimentaria", el PIFIL ha beneficiado a 128 personas de 24 familias campesinas en la vereda La Cañada, municipio de San Pablo - Nariño, las cuales se identificaron por medio de un trabajo de caracterización biofísica (localización, situación geográfica, climatología, suelos) y socioeconómica (vivienda, servicios básicos, vías de comunicación y transporte, infraestructura para animales, composición familiar, educación, gasto familiar, ingresos familiares, destino de la producción, gastos y dieta alimenticia) de la comunidad para establecer la línea base del proyecto teniendo en cuenta requisitos como poseer un área mínima de terreno para establecer la huerta, además de tener el interés y disponibilidad de participar en el desarrollo de la investigación.

Un componente de vital importancia que contribuye al desarrollo exitoso de este proyecto es el trabajo enfocado en la parte social, en donde se hizo un reconocimiento del capital social existente en la vereda, representado en Organizaciones o Asociaciones consolidadas y un planteamiento de estrategias para el fortalecimiento del tejido social y la participación de los agricultores, recuperación de la confianza y credibilidad; para este fin se realizó un diagnóstico sobre la participación de la comunidad en la formulación de subproyectos y planes de desarrollo, donde se observa el tipo de relaciones existentes al interior de las organizaciones, el sentido de asociación que tenía la comunidad, el manejo de la información, la toma de decisiones, el papel de los líderes comunitarios, lo cual se construyó a través de talleres lúdicos en los que la comunidad participó y formuló alternativas para la solución de los problemas que se generaban dentro de la comunidad.

El desarrollo del componente sociocultural e implementación de sistemas productivos (huertos familiares), ha estado acompañado por un proceso de capacitación técnica y de asistencia social para lo cual se diseñó un ciclo de formación, apoyado en la realización de talleres educativos en distintas temáticas, que se desarrollan con la concertación de la comunidad como son: abonos orgánicos, organización familiar e importancia del huerto para la seguridad alimentaria, planificación y producción campesina, manejo de suelos, bioplaguicidas, lombricultivo y transformación agroindustrial..

Paralelo a la iniciativa de trabajo social se entregó una serie de insumos como semillas, mallas y abonos orgánicos para el establecimiento de las huertas por familia, donde se cultivan productos mixtos principalmente verduras y hortalizas que satisfacen sus necesidades alimenticias más inmediatas y que son vitales en la dieta energética. A cada huerta se le hace su respectivo seguimiento técnico desde su instalación hasta su primera producción. Dicho proceso está acompañado de una

serie de talleres teórico-práctico que facilitan la construcción y manejo del huerto orgánico, además de la motivación que garantizan la apropiación, sostenibilidad y éxito del trabajo.

Por otra parte, en el marco del proyecto se plantea entre sus objetivos específicos el de analizar el aporte a la seguridad alimentaria familiar de los sistemas productivos, que es en cierta forma la posibilidad real de la población de acceder a una oferta permanente de alimentos para satisfacer sus necesidades en términos de cantidad y calidad. Además se analizan aspectos como el estado nutricional de las familias beneficiarias y el aporte nutricional de los huertos mixtos sobre la alimentación, siendo para ello necesario hacer una caracterización de la población en cuanto a salud, en la que se incluye la valoración del estado nutricional y la identificación de factores protectores, factores de riesgo y consecuencias que están asociadas a una buena o mala nutrición en las familias, con el fin de promover, fortalecer y apoyar actitudes y prácticas para cuidar su salud.

Esta experiencia de seguridad alimentaria, muestra que las familias campesinas pueden establecer y manejar adecuadamente huertas mixtas con áreas promedio entre 80 y 110 metros cuadrados, con una diversidad promedio entre 10 y 15 especies.

Dichos sistemas de producción brindan ventajas sociales, económicas y ambientales tales como: generación de espacios de integración, aprovechamiento de mano de obra familiar, aumento de sus ingresos, suministro permanente de productos saludables, diversificación de especies para el mejoramiento de suelos y condiciones fitosanitarias, rescate de prácticas agrícolas, especies tradicionales y actividades de intercambio de productos.

3. RESULTADOS

Entre los logros alcanzados con el Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del laurel de cera - PIFIL, de la Universidad de Nariño están:

- Implementación del proceso de educación ambiental "Laurelito Protector"
- Se ha sensibilizado a la comunidad sobre la importancia de la cultura ambiental en el progreso de cada región.
- Se ha capacitado estudiantes, docentes y padres de familia (hombres y mujeres campesinos), mediante talleres sobre diversos temas y con ello se ha logrado un mayor nivel de formación y compromiso.
- Fomento de los viveros escolares en cada centro educativo, donde además de la producción de árboles de laurel de cera se obtienen otras especies forestales, con las

cuales se reforestan las microcuencas en jornadas ecológicas con la participación de la comunidad.

- Proceso de formación y capacitación permanente, acorde a las necesidades de la comunidad de 1533 personas representadas entre niñas, niños, jóvenes y adultos de tres municipios del departamento de Nariño (San Pablo, Chachagüí y Pasto)
- Los 17 Centros Educativos Rurales han incorporado a su currículo la dimensión ambiental, generando innovación pedagógica, integrando la teoría con la práctica en diferentes investigaciones agroecológicas, estructurándose así los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES.
- Se ha empezado a realizar un mejoramiento de la nutrición de los niños y niñas, mediante el consumo de productos obtenidos en las huertas escolares, práctica demostrativa que las familias, poco a poco, se están apropiando, garantizándose de esta manera una seguridad alimentaria.
- Establecimiento de parcelas agroforestales empleando el laurel de cera y diferentes cultivos como una alternativa de producción sostenible que garantiza un mejor nivel de vida y uso de los recursos naturales.
- Se han reforestado 12 hectáreas en predios aledaños a los nacimientos de las fuentes de agua, empleando especies vegetales promisorias producidas en los viveros escolares. De esta manera se han integrado los pobladores de las distintas veredas para participar en mingas de reforestación, generando espacios de convivencia.
- Se han destacado los valores de la gente y se ha generado un espacio de diálogo, de apropiación de la realidad cotidiana con el fin de incentivar una actitud crítica y propositiva para desarrollar alternativas de producción coherentes y obtener un mejor bienestar.
- Se han establecido 24 huertos mixtos familiares, beneficiando a 128 personas de la vereda La Cañada, del municipio de San Pablo-Nariño, sembrando diferentes especies como acelga, coliflor, cebolla cabezona, cebolla larga, habichuela, lechuga, cilantro, repollo, remolacha, zanahoria, pimentón, pepino, caléndula, entre otras de gran valor nutricional.
- Se obtuvo el Primer puesto en la "V Convocatoria del Premio Nacional de Ecología Planeta Azul 2001" con la implementación de la estrategia para la conservación de recursos naturales, a través del proceso de educación ambiental "Laurelito Protector"
- El Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria -PRONATTA del Ministerio de

Agricultura, otorgó el Primer puesto por el impacto alcanzado con el proyecto "Estudios de distancia de siembra y fertilización del laurel y el procesamiento de la cera en la zona norte del departamento de Nariño" - 2001

- Se han logrado aportes significativos en la implementación del paquete tecnológico sobre laurel de cera, mediante la investigación de estudiantes de pregrado y postgrado, realizando diferentes tesis en varios programas: 14 programas (Biología, Agroforestal, Zootecnia, Ingeniería Agronómica, Química, Sociología, Economía, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agroindustrial, Ecología, Educación, Ingeniería Química, Ingeniería mecánica, Ingeniería de Sistemas. Vinculación 6 universidades (Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Fundación Universitaria de América Bogotá, Pontificia Universidad Católica Ecuador, Escuela Politécnica de Ejército Ecuador, Universidad Nacional de Loja Ecuador y Universidad de Nariño), integrando a su vez a 52 investigadores.
- Grupo de investigación reconocido por Colciencias.
- Contribución a la seguridad alimentaria a través del fomento en el consumo de los productos de la huerta, los cuales son de alto valor nutritivo y múltiples usos culinarios.
- Publicación de diferentes textos:
 - Laurelito Protector: Proceso de Educación Ambiental Participativo Primera Fase. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Pasto - Colombia. 2002.
 - Laurel de Cera. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Pasto - Colombia. 2002.
 - Guía para el cultivo, aprovechamiento y conservación del Laurel de Cera. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Convenio Andrés Bello. Pasto - Colombia. 1999.
 - Cera de Laurel. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Pasto - Colombia.
 - Portafolio de proyectos de Laurel de Cera. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Pasto - Colombia.
 - Nuevos horizontes de proyección comunitaria. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Pasto - Colombia.
 - El Laurel de Cera una Especie Promisoria de los Andes. Jairo Muñoz Hoyos y Gloria Cristina Luna Cabrera. Quito - Ecuador. 2004.
- Publicación de la página web www.udenar.edu.co/pifil/

- Se ha logrado incluir el laurel dentro del arca ambiental de los países miembros del Convenio Andrés Bello.
- Microprograma editado por el Convenio Andrés Bello que se transmite en todos los países miembros (Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Panamá, Perú y Venezuela)
- Diseño de un Software multimedial de la primera fase del proceso de Educación Ambiental "Laurelito Protector".

4. BIBLIOGRAFIA

- ACERO, D., BERNAL, H. Y MONTENEGRO, L. 2000. Muestra agroindustrial de especies promisorias- BIOCAP. Convenio Andrés Bello. Santa fe de Bogotá. Colombia.
- BORJA, F., RAMOS, P. Y TOBAR, A. 1992. Investigación y propagación de especies nativas en los Andes. Ciencia y Tecnología- Centro Andino de acción popular CAAP. Quito, Ecuador.
- CAB, CONVENIO ANDRES BELLO. 2000. Biocab: especies promisorias (En Línea). <<http://www.cab.int.co/campos/biocab/prolaureldecera.htm>> (consulta: agosto 2002).
- CESA. 1989. Especies forestales nativas en los Andes del ecuatorial. Resultados preliminares de algunas especies. Segunda edición. Programa de forestación de CESA. Quito, Ecuador.
- CESA. 1992. Usos tradicionales de las especies forestales nativas en el Ecuador; catálogo de especies. Vol 2. Quito, Ecuador.
- MONTAGNINI, F. et al. Sistemas agroforestales, principios y aplicaciones en los Trópicos. 1992.

Más información:

Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del Laurel de Cera - PIFIL
 Universidad de Nariño
 Facultad de Ciencias Agrícolas
 Correo-e: 'pifil@udenar.edu.co'
<http://pifil.udenar.edu.co>

EXPOSICIÓN "FÉLIX RODRÍGUEZ DE LA FUENTE. 25 AÑOS DE CONCIENCIA ECOLÓGICA"

Fechas: 19 de enero - 14 de marzo de 2006

Lugar: Madrid

Organiza: Fundación BBVA

Fundación Félix Rodríguez de la Fuente

La muestra, que recordará la importancia de Félix Rodríguez de la Fuente como pionero en la divulgación medioambiental y en la protección de la naturaleza, presenta una visión actualizada de la situación de los espacios naturales protegidos y del estado de los bosques, ríos y suelos de nuestro país y, además, repasa la evolución de la cultura medioambiental en la sociedad española durante los últimos 25 años.

Interactividad y valor estético caracterizan esta exposición, cuyos contenidos se muestran a través de medios visualmente muy atractivos, como una simulación de suelos y ríos, la instalación de un bosque, varias secuencias de obras cinematográficas y televisivas y fotografías inéditas. Se trata, además, de una muestra con "voz propia", que recoge material sonoro original de Félix Rodríguez de la Fuente.

La interactividad de la exposición se reforzará con la puesta en marcha de una página web, en la que, además de consultar información y material gráfico de la exposición, se podrá realizar un recorrido virtual por los diferentes espacios de la muestra.

Uno de los objetivos de Félix Rodríguez de la Fuente fue enseñar a los niños a amar y cuidar la naturaleza. En esta exposición se ha realizado un esfuerzo especial para facilitar la visita del público infantil, a través de la realización de guías creadas por pedagogos y dirigidas a los colegios que estarán disponibles en la página web de la exposición.

La exposición se complementará con un ciclo de conferencias impartidas por expertos en las que se debatirán cuestiones actuales sobre ciencia y medio ambiente y que tienen el objetivo de contribuir a sensibilizar a la sociedad sobre la importancia del respeto a nuestro entorno natural.

También se editará un catálogo que ampliará el contenido de la exposición y un DVD que recogerá un recorrido por los contenidos de la muestra, incluyendo un "making off" e imágenes de su inauguración.

Exposición en: Sala de Exposiciones BBVA. Palacio del Marqués de Salamanca. Paseo de Recoletos, 10. Madrid

Información:

Fundación Félix Rodríguez de la Fuente
<http://www.felixrodriguezdelafuente.com>
Fundación BBVA
Dpto. Comunicación
Tel. 91 537 66 15
<http://www.fbbva.es>

PRIMERAS JORNADAS SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE EN GRAN CANARIA

Fechas: 10 - 11 de febrero de 2006

Lugar: Dragón Bajo - Gran Canaria

Organiza: Área de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria

Objetivos:

- Concienciar a los profesionales de pymes y autónomos, de la necesidad de apostar por las Agendas 21 Locales como instrumento básico para alcanzar el desarrollo social, económico y ambiental sostenible en nuestra isla.
- Establecer las bases de un Plan Insular para el Desarrollo Sostenible de Gran Canaria.
- Compromiso por una Carta para la Sostenibilidad de Gran Canaria.

Criterios de selección:

Profesionales de pymes y autónomos de los 21 municipios de Gran Canaria, interesados en el desarrollo sostenible de nuestra isla.

Nº horas totales: 15

Lugar de impartición:

Foro Guinguada
Ctra. de La Calzada km 6,5
Dragón Bajo

Información:

C/ Senador Castillo Olivares 31
Las Palmas de GC
Tel: 928362233

CONCURSO EL LINCE IBÉRICO "AYÚDANOS A SALVARLO"

Organiza: Junta de Andalucía

El lince ibérico (*Lynx pardinus*) es el felino más amenazado del planeta. Se trata de una especie exclusiva de la Península Ibérica que, debido a las enfermedades que afectan a sus principales presas, los conejos, y a la destrucción generalizada de su hábitat, se ve relegada a unos pocos y privilegiados espacios naturales de nuestra Comunidad Autónoma.

Se convocan tres concursos dentro de un proyecto LIFE Naturaleza de recuperación de las poblaciones de lince ibérico para alumnos de los ciclos formativos de Primaria, Secundaria y Bachillerato de los Centros Educativos localizados en las comarcas de actuación del Proyecto Life (Sevilla, Huelva, Jaén y Córdoba):

PRIMARIA: Concurso de Dibujo

SECUNDARIA: Concurso de Dibujo

BACHILLERATO: Concurso de Relato Corto

Premios

1er premio: libro fotográfico "El Lince ibérico", lote de material sobre el lince y un viaje con toda su clase a una zona lincera.

2º premio: libro fotográfico "El Lince ibérico" y lote de material sobre el lince.

3er premio: lote de material sobre el lince.

El plazo para la recepción de los trabajos finaliza el 24 de febrero de 2006

Información:

Ecologistas en Acción Córdoba - Apdo. de correos 416 - 14080 Córdoba

GRESINS - Ecologistas en Acción - Apdo. de correos 30 - 41370 Cazalla de la Sierra (Sevilla)

Ecologistas en Acción Huelva - Apdo de correos 1012 - 21080 Huelva

Ecologistas en Acción Jaén - Apdo. de correos 660 - 23080 Jaén

EXPODIDÀCTICA: SALÓN DE LOS RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN

Fechas: 23 - 25 de marzo de 2006

Lugar: Barcelona

Organiza: Fira de Barcelona

Expodidàctica es el Salón de los Recursos para la Educación que tiene como objetivo presentar la mejor oferta y las novedades en material didáctico, recursos pedagógicos y equipos docentes.

Expodidàctica es una fuente ilimitada de recursos con las mejores soluciones para las necesidades de cualquier etapa del ciclo formativo: desde la educación primaria hasta la universidad y la formación continua.

Información:

Tel: 902 233 200

Fax: 93 233 23 46

Correo-e: expodidactica@firabcn.es

<http://www.expodidactica.com>

SUBVENCIONES A PROYECTOS DE AHORRO, DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS ISLAS CANARIAS

Organiza: Gobierno de Canarias

Según la Orden de 27 de mayo de 2002, podrán ser beneficiarios de la presente ayuda las empresa pública o privadas, personas físicas, entidades sin ánimo de lucro, comunidades de vecinos y corporaciones locales, que realicen proyectos de ahorro, diversificación energética y utilización de energías renovables en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Serán subvencionables, entre otras, las siguientes actividades:

1. Realización de instalaciones destinadas a conseguir una REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO y una MEJORA DEL IMPACTO AMBIENTAL en los distintos sectores, así como una sustitución de combustibles convencionales por otros de menor impacto ambiental, entre otras las siguientes:

- Recuperación de calores residuales o utilización de residuos como combustibles.
- Mejora de la eficacia energética de equipos o procesos.
- Instrumentación y control o cambios de procesos.
- Cogeneración de energía eléctrica y vapor.

2. ELECTRIFICACIONES RURALES AISLADAS CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA, o bien con GENERADORES EÓLICOS o EÓLICO-FOTOVOLTAICOS de hasta 10 Kw de potencia total.

3. Iluminación de exteriores mediante SISTEMAS FOTOVOLTAICOS hasta un máximo de 5 puntos de luz.

El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 28 de febrero de 2006.

Información:

BOCAN 3 04/01/2006

XVIII CONVOCATORIA DE BECAS DE MEDIO AMBIENTE DE CAJA SEGOVIA

Organiza: Obra Social de Caja Segovia

La Caja de Ahorros de Segovia, en el ámbito de su Obra Social y Cultural, pone en marcha la XVIII Convocatoria de Becas de Medio Ambiente, para trabajos de investigación y proyectos de actuación relacionados con el Medio Ambiente, con la finalidad de incrementar la sensibilidad de toda la población hacia temas medioambientales y favorecer la conservación de patrimonio natural de Segovia.

Dotación económica: 30.000 Euros, distribuidos en 5 Becas de 6.000 Euros cada una.

Destino: Trabajos de investigación, proyectos y propuestas de actuación que estén relacionados con el Medio Ambiente en la provincia de Segovia.

Destinatarios: Podrán participar en la Convocatoria todas las personas que lo deseen, sin ningún tipo de limitación, bien de forma individual o colectiva (equipos de trabajo), indicando en este caso el nombre del investigador principal o responsable del proyecto, al que se realizará el abono de la Beca e imputación de la retención correspondiente.

Fechas: El plazo de presentación de los proyectos de investigación o propuestas de actuación, finaliza el día 15 de marzo del 2006. El fallo del jurado se dará a conocer en el mes de junio de 2006, y los proyectos seleccionados deberán finalizarse antes del día 15 de marzo de 2007.

Caja Segovia podrá proceder a la publicación de los proyectos que considere de mayor interés, en la colección "Naturaleza y Medio Ambiente".

Información:

Obra Social de Caja Segovia

Tel: 921 463036

Correo-e: Jesús Bernabé Bernabé

[jbernabe@cajasegovia.es]

<http://www.obrasocialcajasegovia.com>

(apartado Convocatorias y Ayudas)



SUBVENCIONES PARA EL FOMENTO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS ISLAS BALEARES

Organiza: Govern de les Illes Balears

El objeto de esta Resolución es aprobar y regular la convocatoria pública para presentar solicitudes de subvención para el fomento de la eficiencia energética y el uso de los recursos energéticos renovables.

Se establecen 3 modalidades de ayudas:

1. Ayudas para instalaciones de energías renovables, con las características y los requisitos técnicos mínimos descritos en el apartado decimoquinto de esta Resolución.
2. Ayudas para instalaciones de sistemas de eficiencia energética y energías renovables que se lleven a cabo mediante instrumentos crediticios.
3. Ayuda destinada a comunidades de propietarios, promotores o empresas que presenten proyectos relativos a la instalación de energías renovables y la eficiencia energética en edificios que, por sus características, supongan un interés singular y una dimensión ejemplarizante en cuanto a la eficiencia energética del edificio o dependencia.

Pueden ser objeto de ayuda en materia de energías renovables las instalaciones llevadas a cabo por personas físicas o jurídicas, entidades o asociaciones sin finalidad de lucro, y los ayuntamientos en:

- a) Energía solar térmica.
- b) Energía solar fotovoltaica.
- c) Energía eólica, instalaciones nuevas.
- d) Instalaciones mixtas eólico- fotovoltaicas.
- e) Instalaciones de biocombustibles y bioma.

El importe de la subvención no puede superar el 30% del coste total de la actividad realizada, con la aplicación de unos determinados límites.

El plazo de presentación de solicitudes va del 1 de febrero al 15 de marzo de 2006.

Información:

BOIB 194 29/12/2005

JORNADA SOBRE "POLÍTICAS DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA"

Fechas: 16 de febrero de 2006

Lugar: Toledo

Organiza: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente. Universidad de Castilla-La Mancha

Contenidos:

- Impactos previsibles del cambio climático en España.
- El Protocolo de Kyoto: un reto y una oportunidad.

Profesorado:

José Manuel Moreno Rodríguez. Catedrático de Ecología. Director del Departamento de Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, UCLM.
Montserrat Fernández San Miguel. Dirección General de Calidad Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente.

Destinatarios y nº de participantes: Público en general. 70 plazas.

Horario:
De 17:00 a 19:00 h.

Lugar de celebración:
Centro Cultural 'San Clemente'
Plaza de Santa Eulalia, 3 (junto a la Plaza de Padilla)
Toledo

Cuota: Gratuito.

Información:

<http://www.diputoledo.es>

CONVOCATORIA AYUDAS PARA ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DESTINADAS A CENTROS EDUCATIVOS NO UNIVERSITARIOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA

Organiza: Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Objeto: Fomentar entre la comunidad educativa la protección y cuidado del medio ambiente de la Región, en los entornos urbano, rural y natural, y en las áreas de aplicación que se consideran prioritarias en el Plan Regional de Educación Ambiental, a través de la organización de talleres prácticos de carácter continuado, así como actividades desarrolladas en el medio ambiente castellano-manchego.

Destinatarios: Centros educativos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Requisitos exigidos:

Las actividades deben realizarse en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha, siempre antes del 30 de junio de 2006.

Sólo se admitirá una solicitud por centro. En el caso de Centros Rurales Agrupados podrán realizar una solicitud por sección.

Importe: Importe máximo de 1.000 euros y de 500 euros por sección, en el caso de Centros Rurales Agrupados.

Podrán cubrir hasta el 100% del coste de la actividad, estableciéndose las cuantías máximas en función del tipo de actividad y del número de solicitudes presentadas.

Se consideran actividades prioritarias:

- Uso sostenible de los recursos naturales.
- Conservación de la naturaleza.
- Visitas a los equipamientos regionales de educación ambiental señalados en el anexo II.
- Visitas a los espacios incluidos en las Red de Areas Protegidas
- Otros relacionados con la participación de los alumnos en eventos relacionados con el medio ambiente.

El plazo de presentación de instancias finaliza el 15 de febrero de 2006.

Información:

Tel: 012 o 902 267090, si se llama desde fuera de la Comunidad Autónoma
<http://www.jccm.es/medioambiente/index2.htm>

BIOFUELS MARKETS AMERICAS

Fechas: 27 - 28 de marzo de 2006

Lugar: Río de Janeiro (Brasil)

Organiza: Biodiesel Ambiente Brasil

Biofuels Markets Americas forma parte de las actividades organizadas a nivel mundial sobre el mercado de los biocombustibles.

Biofuels Markets Americas incluye conferencias por parte de representantes de: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, European Biodiesel Board, International Fuel Quality Center, Berkemeyer, Votorantim Novos Negocios, Simmons & Simmons, Biofuels SA Argentina

En estas conferencias se tratarán las distintas maneras de producir, transformar y distribuir los biodiesel. Expertos de todos el mundo explicarán los procesos, las metodologías, la regulación y los requisitos del financiación para la puesta en práctica de proyectos de biocombustibles.

Información:

Correo-e: sarah.ellis@greenpowerconferences
<http://www.greenpowerconferences.com/events/Biofuelsamericas.htm>



II JORNADAS MUNICIPALES DE MEDIO AMBIENTE Y SALUD

Fechas: 24 de febrero de 2006

Lugar: Pontearreas
(Pontevedra)

Organiza: Departamento
de Medio Ambiente
Concello de Pontearreas

Objetivos:

- Establecer un foro de debate que aborde la situación ambiental de Galicia, algunos de sus problemas y carencias que se consideran más importantes, así como las recomendación para su mejora.
- Determinar los logros de la educación ambiental en Galicia en los últimos años e identificar los recursos con los que se cuenta de cara al futuro.
- Conocer las implicaciones que tiene el uso responsable del medio natural de cara a lograr una mejora de la calidad de vida y de la salud de la población y un desarrollo sostenible.

Las jornadas son gratuitas previa inscripción

Las jornadas se celebran en el Centro de Educación Medioambiental Castelo do Sabroso.

Información:

Tel: 986 640 000 - 618 705 642

Correo-e:
aula.sobroso@terra.es

CONCESIÓN DE AYUDAS A PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, Y PARA IMPLANTAR LA AGENDA 21 LOCAL EN CANTABRIA

Organiza: Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria

1. ORDEN MED 32/2005, DE 27 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS BASES Y SE CONVOCAN SUBVENCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS EN MATERIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AÑO 2006 A ENTIDADES Y ASOCIACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO.

Se financiarán los siguientes proyectos:

- Proyectos para cursos de formación en educación ambiental.
- Proyectos para la elaboración de materiales para la realización de actividades de educación ambiental.
- Proyectos para la realización de actividades de educación ambiental.
- Campañas de sensibilización e información sobre los principales problemas ambientales promovidas desde las propias asociaciones y entidades, o con el fin de adherirse a las que se impulsan desde distintas entidades nacionales e internacionales.

Los destinatarios de las actividades serán los miembros del sistema educativo reglado; los diferentes agentes sociales: trabajadores y empresarios, los colectivos desfavorecidos y el público en general, abordando cualquier aspecto de interés ambiental en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Se tendrán especialmente en cuenta aquellas propuestas que incluyan la perspectiva de género y la promoción de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en las actuaciones e iniciativas concretas.

Beneficiarios: Podrán acogerse a la presente convocatoria las entidades y asociaciones sin ánimo de lucro de carácter privado, con personalidad jurídica, que desarrollen su actividad en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria y que prevean realizar las actividades indicadas en el artículo anterior.

2. ORDEN MED 31/2005, DE 27 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS BASES Y SE CONVOCAN SUBVENCIONES A ENTIDADES LOCALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA, CON EL FIN DE IMPULSAR EN EL AÑO 2006, ACCIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA FACILITAR LA IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL.

Con el fin de incorporar la Comunidad Autónoma de Cantabria al proceso global de la sostenibilidad, en el que ya se han dado pasos importantes en el ámbito estatal y comunitario, la Consejería de Medio Ambiente dicta el Decreto 10/2004, de 5 de febrero, por el que se regula la Agenda 21 Local y la Red Local de Sostenibilidad en la Comunidad Autónoma de Cantabria, cuyo objeto es crear un marco común armonizado que oriente a las Entidades Locales en el proceso de incorporación de los principios básicos de sostenibilidad en su política municipal.

El plazo de presentación de solicitudes, en los dos casos, finaliza el 7 de febrero de 2006.

Información:

Boletín Oficial de Cantabria, BOC de 17 de enero de 2006, num. 011
<http://boc.gobcantabria.es/boc/contenido/asp/Resultado1.asp?valor=1>

CURSO OFICIAL DE MONITORES/AS DE TIEMPO LIBRE

Fechas: 3 de marzo - 14 de mayo de 2006

Lugar: Cáceres

Organiza: Escuela de Animación Natura 2000

El objetivo principal de este Curso, es la formación y capacitación de jóvenes para que posteriormente puedan participar en la realización de proyectos de Animación, de Ocio y Tiempo Libre con la población Infantil y Juvenil, una vez adquiridos los conocimientos necesarios para ello, fomentando paralelamente el Asociacionismo Juvenil en Extremadura y potenciado el Voluntariado Social, impartiendo las áreas de Sociología del tiempo libre, Pedagogía del ocio y tiempo libre, Actuación del Monitor/a, Intervención y Acción Educativa, y un área específica de la Escuela que se centra en el trabajo sobre Educación Ambiental.

El Curso que se imparte con arreglo al Decreto 206/2000 de la Dirección General de Juventud, de la Consejería de Cultura de la Junta de Extremadura, tiene una duración de 250 horas lectivas teórico-prácticas, que se impartirán los fines de semana, así como una fase práctica de 100 horas que realizarán con niños y/o jóvenes.

El curso es oficial y la titulación será emitida por la Dirección de Juventud de la Junta de Extremadura, lo que acreditará al alumnado a que pueda participar como monitor de tiempo libre en cualquier actividad de este tipo, tal como exige la normativa en materia de ocio.

El precio de inscripción es de 160 euros e incluye la formación teórica y práctica, el material del curso y seguros.

El curso tendrá lugar en: Academia Hamlet de Cáceres, calle Médico Sorapán nº 1 bajo de Cáceres (traseras del Instituto "El Brocense", frente al FP Virgen de Guadalupe).

Información:

Tel: 927215894 y 659979665

Correo-e:natura2000@ctv.es

CURSOS ON-LINE PROYECTO CULTURA BIOSOSTENIBLE

Organiza: Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo
Fundación Biodiversidad

Actuaciones gratuitas de formación, sensibilización, análisis de necesidades formativas y creación de estructuras medioambientales dirigidas a Pequeñas y Medianas Empresas, llevadas a cabo por la Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo, en el marco de un Convenio de Colaboración firmado entre ésta y la Fundación Biodiversidad, dentro del Programa Operativo "Iniciativa Empresarial y Formación Continua" del Fondo Social Europeo, para el período 2000-2006.

Destinatarios: Cursos gratuitos en modalidad autoinstructiva y sin certificación dirigidos a trabajadores de PYMES y autónomos.

Cursos Libres

1. El Medio Ambiente en las NTIC en los Parques Naturales
2. Sistemas de Trazabilidad
3. Legislación Ambiental
4. Sistemas integrados de Gestión de Calidad y Medio Ambiente
5. Gestión y Tratamiento de Resíduos para PYMES
6. Gestión de Calidad Ambiental de los Alojamientos Turísticos

Información e Inscripciones:

Aula Virtual del Proyecto

Fundación Andaluza de Formación y Empleo.
Consejería de Empleo

Gerencia de Almería. Centro de Recursos Telemáticos de Rodalquilar

C/ Fundación s/n

04115 Rodalquilar-Níjar (Almería)

Tel.: 950 389 529

Fax: 950 389 718

Correo-e: info@culturabiosostenible.com

<http://www.culturabiosostenible.com>

CURSOS Y TALLERES DE LA CASA ENCENDIDA

Lugar: Madrid

Organiza: La Casa Encendidabra. Obra Social de Caja Madrid

Seguridad, desarrollo y derechos humanos: pilares básicos de un nuevo orden mundial

Fechas: 6 - 24 de febrero de 2006

Profesorado: Dirección: *Jesús A. Núñez Villaverde*, Director del Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria (IECAH, Madrid). Ponentes: Investigadores y especialistas, provenientes del mundo de las ONGs, ámbito universitario, etc.

Objetivos:

- Profundizar en el análisis de las principales tendencias de la agenda de seguridad internacional.
- Estudiar las principales dinámicas de las políticas de cooperación al desarrollo y acción humanitaria.
- Analizar la situación y evolución previsible de la agenda de derechos humanos, desde una perspectiva multidimensional.
- Plantear un marco de análisis que englobe la seguridad, el desarrollo y los derechos humanos como pilares de un nuevo orden internacional.

Duración: 60 horas (del 6 al 24 de febrero, de lunes a viernes, de 16.30 a 20.30 h.).

Precio: 60 Euros

Iniciación a la ornitología

Fechas: 11 - 12 de febrero de 2006

Profesorado: Monitores del equipo educativo de SEO/BirdLife con amplia experiencia en el campo de la educación ambiental y más en concreto en salidas ornitológicas de campo.

Objetivos:

- Dotar a los participantes de los recursos y pautas básicas necesarios que les permita profundizar en el conocimiento de las aves.
- Utilizar a las aves como elemento motivador sobre la importancia y necesidad de conservación de los espacios naturales a través de las aves.
- Iniciar a los participantes en el mundo de la ornitología de un modo lo más práctico posible.

Duración: 17 horas (11 y 12 de febrero. Sábado: de 10.00 a 13.00 h, sesión teórica en La Casa Encendida, y de 13.00 a 18.00 h, itinerario. Domingo: de 9.00 a 18.00 h., itinerario por al menos dos zonas de la Comunidad de Madrid).

Precio: 40 Euros

(continúa)

CURSOS DE LA CASA ENCENDIDA (continuación)

Agenda 21 Local y sistema educativo

Fechas: 7 - 23 de febrero de 2006

Coordinación: Consejería de Educación y Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. Ayuntamientos de Madrid, Leganés, Pozuelo de Alarcón y Galapagar. La Casa Encendida. ADEAD-Feee.

Contenidos:

- Agrupar y servir de encuentro a todos los miembros de la comunidad educativa, técnicos municipales interesados en el desarrollo de la Agenda 21 en el ámbito escolar y/o local.
- Difundir el contenido del Programa 21 de Naciones Unidas y sus implicaciones en las instituciones educativas y municipales, así como en las comunidades locales.
- Dar a conocer experiencias educativas novedosas en el ámbito de la Comunidad de Madrid y estatal, adecuadas a las diferentes edades.
- Experimentar estrategias didácticas innovadoras para animar a la participación.

Duración: 318 horas, incluidas 10 horas de visita a municipios de Madrid (del 7 al 23 de febrero, los martes y jueves, de 17.30 a 20.30 h.)

Precio: Inscripción gratuita

Taller de energía eólica

Fechas: 14 - 28 de febrero de 2006

Profesor: *Félix Avia* es Ingeniero Superior Aeronáutico y desde 1980 trabaja en proyectos sobre energía eólica.

Objetivos:

- Analizar por qué la energía eólica es una de las fuentes energéticas renovables que en la actualidad presenta mayores posibilidades de integración a gran escala en la estructura energética mundial.
- Profundizar en el conocimiento de la utilización de la energía eólica para la generación eléctrica, analizando los fundamentos básicos, la situación actual y perspectivas futuras, tanto a nivel nacional como mundial, y poniendo especial hincapié en los aspectos tecnológicos y medioambientales.
- Con este curso se pretende contribuir a la formación de personal cualificado, para cubrir la creciente necesidad del sector eólico nacional.

Duración: 220 horas (del 14 al 28 de febrero, los martes y jueves, de 17.00 a 21.00 h.)

Precio: 40 euros

(continúa)



CURSOS DE LA CASA ENCENDIDA (continuación)

Iniciación a la construcción sostenible

Fechas: 28 de febrero - 30 de marzo de 2006

Profesorado: *Alberto Vigil-Escalera del Pozo.* Ingeniero Técnico. Técnico del CENEAM y profesor de Arquitectura Técnica de la Universidad Europea de Madrid.

Antonio Baño Nieva. Arquitecto. Especialista en arquitectura y sostenibilidad. Profesor de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares.

Contenidos:

- Relación entre la práctica constructiva y la sostenibilidad.
- Análisis de los principales aspectos que configura la realidad constructiva y su relación con la sostenibilidad: el entorno, el clima, el urbanismo, los materiales de construcción, los sistemas constructivos, los sistemas de aprovechamiento energético activos y pasivos.
- Visión práctica y real de lo tratado en el curso-taller: diferentes expertos nos contarán sus experiencias en la materia, visita a una o varias obras o construcciones donde se ponga de relieve las nociones básicas adquiridas en el curso-taller.

Duración: 36 horas (del 28 de febrero al 30 de marzo, de 17:00 a 20:00 h, los martes y jueves y un sábado de 9:00 a 15:00 h.).

Precio: 40 euros

Modelos Sistémicos para la Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas

Fechas: 1 - 29 de marzo de 2006

Profesor: *Rodrigo Jiliberto Herrera.* Economista, MSc en Desarrollo Económico. Consultor Senior, experto en análisis ambiental estratégico, formulación de políticas y economía ambiental.

Objetivos:

- Introducir a los asistentes en los recientes desarrollos en materia de Evaluación Ambiental Estratégica, en particular la transposición de la Directiva Europea 2001/42/CE a la legislación nacional, las metodologías disponibles para la realización de EAE, y las técnicas y modelos para analizar las implicaciones ambientales de planes y programas, en particular los relativos al transporte y las infraestructuras.

Dirigido a: Licenciados interesados en la gestión y política ambiental, funcionarios de las Administraciones Públicas responsables de los futuros procedimientos de EAE.

Duración: 32 horas presenciales y 10 horas no presenciales (del 1 al 29 de marzo, los lunes y miércoles de 17.00 a 21.00 h.).

Precio: 40 euros

Información:

La Casa Encendida
Ronda de Valencia, 2
28012 Madrid

Tel: 915063894
<http://www.lacasaencendida.com>

CURSOS DE LA DIPUTACIÓN DE TOLEDO

Diseño de Programas de Educación Ambiental

Fechas: 25 - 26 de febrero de 2006

Lugar: Toledo

Organiza: Universidad Autónoma de Madrid. Asociación Toledana de Educación Ambiental

Contenidos:

- Bases teóricas para el diseño de programas de Educación Ambiental.
- Escenarios para el desarrollo de programas de Educación Ambiental.
- Tipología de los programas.
- Recursos y herramientas para el diseño de programas de Educación Ambiental.
- Técnicas para la evaluación.

Destinatarios y nº de participantes: Público en general. 70 plazas.

Horarios: Sábado día 25: de 9:30 a 20:00 h. Domingo día 26: de 10:00 a 14:00 h.

Profesorado:

Javier Benayas del Álamo. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.

Luis Moreno Moreno. Técnico de Apoyo a la Escuela. Concejalía de Educación. Excmo. Ayuntamiento de Leganés.

Antonio Cano Pérez. Coordinador de Educación Ambiental. Concejalía de Educación. Excmo. Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón.

Fernando Ramos García. Punto Focal No Gubernamental de Comunicación y Educación Ambiental-RAMSAR y Director de Comunicación y Educación Ambiental de INECO S.A.L.

Heikki Willstedt. WWF/ADENA.

Francisco Heras Fernández. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) Ministerio de Medio Ambiente.

Lugar de celebración: Centro Cultural 'San Clemente'. Plaza de Santa Eulalia, 3 (junto a la Plaza de Padilla). Toledo

Cuota: 30 euros.

Plazo de inscripción: Hasta el 15 de febrero de 2006 o hasta completar plazas.

Interpretación del patrimonio

Fechas: 25 y 26 de marzo de 2006

Lugar: Polán (Toledo)

Contenidos:

- Educación e Interpretación Ambiental.
- El destinatario de la Interpretación.
- El mensaje interpretativo.
- Técnicas para la Interpretación.
- Introducción a los medios interpretativos.
- La Interpretación como instrumento de gestión.

Destinatarios y nº participantes: Público en general. 30 plazas.

Horarios: Sábado día 25: de 9:30 a 20:00 h. Domingo día 26: de 10:00 a 14:00 h.

Lugar de celebración: Finca 'El Borril'. CM-401 (Ctra. Toledo-Gálvez), Km 19,200. Polán (Toledo)

Cuota: 70 euros.

Profesorado: *Francisco J. Guerra Rosado.* Servicios de Educación y Estudios Ambientales, S.L. - SEEDA.

Plazo de inscripción: Hasta el 15 de marzo de 2006 o hasta completar plazas.

(continúa)

CURSOS DE LA DIPUTACIÓN DE TOLEDO (continuación)

Curso práctico de reconocimiento de las principales plagas y enfermedades de parques y jardines

Fechas: 29 - 30 de abril de 2006

Lugar: Toledo

Contenidos:

- Origen de las plagas, enfermedades y daños abióticos en ornamentales.
- Clasificación y principales patologías: reconocimiento, daños, biología y control.

Destinatarios y nº participantes: Público en general. 30 plazas.

Horarios: SSábado día 29: de 9:30 a 20:00 h. Domingo día 30: de 10:00 a 14:00 h.

Lugar de celebración: Vivero Educativo 'Taxus'. CM-4001 (Ctra. Toledo-Mocejón), Km 2,800. Toledo.

Cuota: 60 euros.

Plazo de inscripción: Hasta el 19 de abril de 2006 o hasta completar plazas.

Profesorado: *Josep M. Riba i Flinch* (Biólogo-Fitopatólogo), Universidad de Barcelona.

Reconocimiento de Flora y Etnobotánica de los montes de Toledo

Fechas: 19 - 21 de mayo de 2006

Lugar: Los Yébenes (Toledo)

Contenidos:

- Clasificación taxonómica y reconocimiento de los árboles y arbustos presentes en los Montes de Toledo.
- Exposición de los diferentes usos de las plantas que tradicionalmente se han venido utilizando en los Montes de Toledo.

Destinatarios y nº participantes: Público en general. 30 plazas.

Horarios: Desde las 18:00 h. del viernes día 19 hasta las 16:00 h. del domingo día 21.

Lugar de celebración: Albergue 'Dehesa Boyal'. Los Yébenes (Toledo)

Cuota: 90 euros.

Plazo de inscripción: Hasta el 9 de mayo de 2006 o hasta completar plazas.

Profesorado: *Emilio Blanco Castro* (Etnobotánico)

Información:

Diputación de Toledo
Servicio de Medio Ambiente
Plaza de la Merced, 4

45002 Toledo
Tel: 925 21 40 72 / 925 21 69 05
<http://www.diputoledo.es>

ONCE HISTORIAS SOBRE PARTICIPACIÓN AMBIENTAL. Y ALGUNAS REFLEXIONES COMPARTIDAS

Autores: Seminario sobre Educación Ambiental y Participación

Edita: Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo Parques Nacionales. 2005

Idioma: Español

Formato: Papel

El Seminario sobre Educación Ambiental y Participación forma parte del Programa de Seminarios Permanentes creado en 1999 por el Ministerio de Medio Ambiente - CENEAM, para dar respuesta a las demandas planteadas por los participantes en las Terceras Jornadas de Educación Ambiental (Pamplona en 1998), sobre la necesidad de establecer foros de debate entre los profesionales del sector del medio ambiente y la educación ambiental que tuvieran continuidad en el tiempo.

Respecto al tema de la educación y la participación ambiental, el seminario se planteó como un marco en el que intercambiar ideas y experiencias, debatir sobre métodos de trabajo efectivos y definir marcos de acción común.

Este libro es uno de los resultados tangibles de este Seminario y ofrece, desde el punto de mira subjetivo de sus autores, once historias de participación ambiental realizadas en contextos diversos, en distintas regiones españolas, sobre temáticas variadas, y con metodologías, finalidades y protagonistas diferentes. Pero todas son iniciativas de mejora del entorno que tienen en común el ser posibles a través de la participación, y que aportan una reflexión crítica sobre sus propios procesos y resultados, ya que en todos los casos son experiencias con varios años de rodaje. Estas experiencias son:

- *Plan Especial de Conservación del Galacho de Juslibol y su entorno. Una historia de aprendizaje en el último meandro abandonado del río Ebro en Zaragoza.*
- *Redacción participada de las bases para la planificación del Lugar de Interés Comunitario (LIC) Sierra de Cabrejas (Soria).*
- *El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los valles occidentales del Pirineo Aragonés.*
- *Plan de desarrollo sostenible de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Golfo de Bizkaia).*
- *Lumbier: un plan de interpretación participado en el Prepirineo Navarro.*
- *La participación en las relaciones laborales: participación del equipo de trabajo y de la población del Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa (Girona).*
- *ParticiParque de Polvoranca. El programa de un centro de educación ambiental en la Comunidad de Madrid.*
- *Voluntaris Collserola: 13 años de colaboración y participación ciudadana en un espacio protegido del entorno de Barcelona.*
- *De mi escuela para mi ciudad. Un programa de participación infantil y juvenil de la ciudad de Segovia*
- *Programa de educación y participación ambiental de la población local desde el Arboreto Luis Cevallos. Un equipamiento en San Lorenzo del Escorial (Madrid).*
- *"A Riudecanyes... poca brossa!". Un proceso de participación para la gestión municipal de los residuos (Tarragona).*

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM.

Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información:

Centro de Publicaciones del Organismo Autónomo Parques Nacionales

Gran Vía de San Francisco, 4

28005 Madrid

Tel: 91 5964943

"TÚ GANAS, YO GANO". CÓMO RESOLVER CONFLICTOS CREATIVAMENTE

Autoras: Helena Cornelius y Shoshana Faire

Edita: Gaia Ediciones. 1998

Idioma: Español

Formato: Papel

"Tú ganas, yo gano" es un nuevo concepto que pretende eliminar, en las situaciones donde está presente el conflicto, la necesidad de que alguien pierda para que otro pueda ganar, pues demuestra cómo todos podemos ganar algo en cualquier interacción. Así, la imagen de victoria o derrota se reemplaza por la de asociación ante la resolución de un problema. Las ideas que se dan en este libro provienen del sentido común, aunque no son todavía muy "comunes"

En el año 1986, Año Internacional de la Paz, la ONU de Australia fundó la Organización de Resolución de Conflictos como parte de su programa por la paz. Su propósito era desarrollar, enseñar, implementar y aprender los conocimientos sobre esta temática para lograr una mayor eficacia en el área personal, profesional e internacional de sus trabajos. Partiendo de la observación de personas en conflicto que actuaban en áreas tan diversas como la administración de empresas, la educación infantil, la psicología, las artes marciales, el desarrollo personal y el razonamiento crítico, esta organización recopiló una serie de conocimientos claves que permitieron clasificar las situaciones de conflicto y definir una serie de habilidades o herramientas para resolverlos. Estas habilidades son:

- Respetar las necesidades de todos
- Respuesta creativa: los problemas se transforman en posibilidades.
- Empatía: las herramientas de comunicación desarrollan compenetración.
- Asertividad apropiada: ataca el problema, no a la persona.
- El poder cooperativo: disuelve las luchas por el poder.
- Manejar la emociones.
- El deseo de resolver
- Trazar el mapa del conflicto.
- Crear opciones.
- Negociar
- Ampliar las perspectiva

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM.
Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:

Gaia Ediciones
Alquimia, 6
28933 Móstoles (Madrid)
Tel: 91 6145346
Correo-e: contactos@alfaomerga.es
<http://www.alfaomega.es>

VOLUNTARIADO AMBIENTAL. CLAVES PARA LA ACCIÓN PROAMBIENTAL COMUNITARIA

Autor: Ricardo de Castro

Edita: Di7 Edició. 2000

Idioma: Español

Formato: Papel

La participación constituye uno de los ejes fundamentales de toda organización democrática, es un medio y un valor educativo, que en el caso de la educación ambiental, adquiere especial relevancia. Y es el voluntariado uno de sus ámbitos de actuación más destacados.

Esta publicación realiza una revisión de las entidades y programas más interesantes y consolidados de voluntariado ambiental en nuestro país y aporta ideas para la configuración de grupos de voluntarios, así como para el diseño y gestión eficiente de proyectos de acción. Se analizan también diferentes ámbitos de intervención como la biodiversidad, el medio forestal, los espacios naturales, el litoral, los entornos urbanos y las situaciones de desastres. Con ella se pretende, en definitiva, aportar información útil para promover la acción proambiental de la comunidad.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM
Préstamo Domiciliario y Consulta en sala.

Información:

Di7 Edició
Llorenç Villalonga, 8
07350 Binissalem (Illes Balears)

No lo tires, ¡JUEGA!

Autor: Albert Martínez
Edita: Didaco, S.A. 2004
Idioma: Español
Formato: Papel

No lo tires, ¡juega! pretende poner de manifiesto una grave situación que amenaza al planeta Tierra: los residuos de todo tipo generados por las actividades productivas humanas, y aportar su granito de arena desde un punto de vista creativo.

Esta obra se estructura en dos partes diferenciadas: la primera, es una reflexión sobre la situación y problemática de los desechos que se originan como consecuencia de nuestro consumo de bienes, sobre el tratamiento que reciben y las alternativas que se pueden adoptar.

La segunda parte es una aportación real y práctica para la reutilización de materiales de uso cotidiano que generalmente van a la basura, a través de un taller de creación de juguetes. Se ofrecen diversas sugerencias en forma de fichas didácticas para ser puestas en práctica usando diversos materiales a reciclar y reutilizar, y cuyo resultado será: una lancha a reacción, un avión planeador, una jirafa, un sonajero, una marioneta de mano, un torero, un periscopio... y muchas cosas más.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM.
Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:

Didaco, S.A.
C/ Regás, 3
08006 Barcelona
www.didaco.es

SALUD Y MEDIO AMBIENTE. CUADERNO DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

Autor: Fernando F. Rojero
Edita: Didáctica Ambiental, S.L. 2001
Idioma: Español
Formato: Papel

Este cuaderno didáctico se enmarca dentro del Proyecto de Educación Científica Ambiental "Cambio 2", que pretende dotar a las asignaturas relacionadas con las ciencias de la naturaleza, dentro de la Educación Secundaria Obligatoria, de herramientas de trabajo con un enfoque ambiental.

Se trata de un "programa - guía" de actividades didácticas para ser desarrolladas en el aula, aunque en ocasiones exige una salida al medio o una visita al laboratorio. Sus características principales son:

- La estructura en torno a problemas y actividades encaminadas a su resolución.
- La integración de la educación ambiental.
- La perspectiva constructivista: se parte de lo que los alumnos saben.

La unidad didáctica sobre salud y medio ambiente, en la que no hay separación entre el trabajo teórico y práctico, se ha concebido sobre todo como un trabajo colectivo en el que los estudiantes, organizados en grupos, deben discutir las actividades y colaborar en la investigación y en encontrar soluciones a cada problema que se les plantea. La metodología empleada para trabajar estos problemas incluye experimentos, grupos de discusión, juegos de simulación, etc.

Los contenidos se plantean en torno a diferentes problemas::

- Problema 1: ¿Cómo puede afectar el medio ambiente a nuestra salud?
- Problema 2: ¿Qué son las enfermedades infecciosas?
- Problema 3: ¿Qué relación hay entre salud y sexualidad?
- Problema 4: ¿Qué relación hay entre salud y alimentación?
- Problema 5: ¿Qué sustancias tóxicas nos afectan?

Otros títulos de esta colección son: Biodiversidad, Efecto Invernadero, Residuos, Medio Ambiente Geológico, Genética y Evolución.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM.
Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:

Didáctica Ambiental, S.L.
Apdo. 1109
Santander
Tel: 942 057464
<http://www.didacticaambiental.com>

EL ANIMADOR COMPETENTE. NUEVAS TÉCNICAS PARA EL ANIMADOR DE GRUPO

Autor: Klaus W. Vopel
Edita: Editorial CCS. 2001
Idioma: Español
Formato: Papel

Este libro trata sobre las dinámicas de grupo y las técnicas de animación. En él se proporcionan una serie de ejercicios encaminados a mejorar la calidad de las relaciones en un grupo, estimulando la participación activa de todos sus componentes y resolviendo aquellos problemas que influyen en el clima colectivo. Todas aquellas habilidades que un buen animador debe de conocer, además de saber cómo funciona el grupo y las etapas por la que va pasando en cada momento.

Este libro examina los momentos críticos del grupo y ofrece instrumentos para su comprensión y remedio. Para cada uno de los problemas analizados (diagnóstico de problemas, etapas de una despedida, reglas de comunicación, conflictos, motivaciones, reparto de quehaceres, creatividad, apertura, cohesión, formulación de objetivos, modalidades de aprendizaje...), el animador dispone de una serie de fichas o herramientas para discernir el problema, hacer que el grupo lo vea y orientar hacia su solución

Disponibilidad:
Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:
Editorial CCS
Alcalá, 166
28028 Madrid
www.editorialccs.com

SI LA NATURALEZA ES LA RESPUESTA ¿CUÁL ES LA PREGUNTA?

Autor: Jorge Wagensberg
Idioma: Español

Edita: Tusquets Editores, S.A. 2003
Formato: Papel

Este libro es el resultado de los treinta años que el profesor de la Universidad de Barcelona Jorge Wagensberg lleva dedicados a preguntarse sobre la realidad. Su disposición en cuatro partes aborda de forma paulatina cuanto nos intriga sobre nuestro complejo entorno: la Realidad, la Vida, el Conocimiento y la Civilización. Diversas reflexiones y pensamientos sobre la incertidumbre tratadas desde una perspectiva novedosa y aplicadas a desentrañar aspectos como el azar y el tiempo, los seres vivos y su evolución, el arte y la ciencia como formas complementarias de conocimiento, o la convivencia y la transmisión del saber como pilares de una comunidad civilizada.

Disponibilidad:
Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:
Tusquets Editores, S.A.
Cesare Cantù, 8
08023 Barcelona
<http://www.tusquets-editores.es>

LA REVOLUCIÓN SOLIDARIA. MÁS ALLÁ DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Autor: Carlos de Castro
Idioma: Español

Edita: IEPALA Editorial. 2001
Formato: Papel

Este libro nace de dos hechos patentes en estos tiempos: la profunda desigualdad entre las personas, especialmente entre los llamados del Primer y Tercer Mundo, y el maltrato a la biosfera, fundamentalmente como consecuencia del modo de vida de los países desarrollados. Pero también de la creencia en el ser humano, de la creencia en la revolución de la solidaridad.

Partiendo de este discurso, el lector podrá encontrar en este libro dos tipos de acercamiento a la realidad social y ambiental: uno científico, y otro poético. El científico trata de las causas de la crisis global, del deterioro del medio ambiental y humano, del desarrollo sostenible y de la revolución solidaria. El discurso poético se intercala con el científico para darle más fuerza, por medio de pequeñas historias, anécdotas, cuentos que ayudan a plantearse los problemas desde una perspectiva más emocional.

Disponibilidad:
Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala.

Información:
IEPALA Editorial
Hnos. García Noblejas, 41 - 8º
28037 Madrid
Tel: 91 4084314
Correo-e: editorial@iepala.es
www.editorial.iepala.es

"CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE", UN LIBRO ELECTRÓNICO

PROMOTOR: Universidad de Navarra

DIRECCIÓN:

<http://www.esi.unav.es/asignaturas/ecologia/Hipertexto/00General/Principal.html>

IDIOMA: Español

Luis Echarri, profesor de Población, Ecología y Ambiente en la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra en San Sebastián (Tecnun), es el autor del libro "Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente", que se puede consultar gratuitamente en Internet.

Este libro electrónico es un manual general de Ciencias Ambientales dirigido a alumnos de Bachillerato, primeros cursos de Universidad o, en general, al público interesado en estos temas. El libro incluye también un sistema de autoevaluación para poder conocer el grado de aprendizaje de los distintos contenidos, así como diversos enlaces de interés a otras páginas web y una bibliografía con la que poder profundizar en los temas. Las distintas partes del libro están interconectadas, de manera que cuando se encuentra una palabra técnica o poco habitual se puede pinchar sobre ella para obtener una explicación.

El libro, después de una introducción en la que se tratan algunas ideas generales sobre cómo trabaja la ciencia y cuáles son las principales características de un sistema complejo como es el ambiente, estudia el planeta Tierra, incluyendo la biosfera y el concepto de ecosistema. Después se centra en los principales recursos naturales: agua, alimentos y energía. Los temas siguientes tratan de los principales impactos en el medio ambiente: desde los riesgos naturales, como los terremotos, volcanes, inundaciones, sequías, etc., pasando por el análisis de los productos químicos con los que estamos en contacto, el estudio de la contaminación de las aguas y de la atmósfera, incluyendo el cambio climático, etc.; el análisis de la situación de los bosques, la biodiversidad, la desertificación... Para terminar, se tratan aspectos demográficos, políticos, sociales y éticos relacionados con los problemas medioambientales.

Temas:

- El medio ambiente como sistema.
- La Tierra: el planeta de la vida
- La biosfera: el ecosistema global
- Los recursos naturales
- Riesgos e impactos ambientales
- Aspectos políticos, sociales, económicos, etc. de las ciencias ambientales

CIUDADES DE HOY, CIUDADES DEL MAÑANA

PROMOTOR: Naciones Unidas

DIRECCIÓN:

<http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/spanish/cities/index.asp>

IDIOMA: Inglés, francés, español, ruso...

"Ciudades de Hoy, Ciudades del Mañana" es un programa interactivo e interdisciplinario para edades comprendidas entre los 10 y 18 años, estructurado en seis capítulos que cubren diversos aspectos de las ciudades y su importancia mundial y local. A través de él, los estudiantes investigan sus propias comunidades y comparten sus hallazgos con estudiantes de otras ciudades del mundo. El programa de estudios y todas sus actividades culminan con la creación por parte del alumnado de su propia "Ciudad Ideal".

El programa de estudios "Ciudades de Hoy, Ciudades del Mañana" ayuda a los estudiantes a: apreciar la dimensión mundial de los temas urbanos y a reconocer sus variaciones locales; adquirir una perspectiva histórica sobre el desarrollo de las ciudades; aprender acerca de cómo hacer una ciudad: sus infraestructuras y economía; estudiar las causas y consecuencias del crecimiento urbano; concienciar sobre los problemas ambientales, sociales y económicos de sus ciudades; apreciar las dificultades para gestionar una ciudad; identificar soluciones para crear ciudades mejores y más sanas; ver sus vidas como parte de un todo, un hábitat que incluye su casa, su pueblo o ciudad y el mundo.

Los capítulos son: ¿Qué es una ciudad?, Breve historia de la expansión urbana, ¿De qué está hecha una ciudad?, ¿Qué hace crecer a una ciudad?, Consecuencias de la urbanización, Ciudades sostenibles. Cada uno incluye, además de información sobre el tema, una serie de actividades para desarrollarlo.

PROYECTO DE MEDIO AMBIENTE BERDE-BERDEA

PROMOTOR: Obra Social de Kutxa

DIRECCIÓN: <http://www.berde-berdea.net>

IDIOMA: Español

El proyecto educativo "berde-berdea" tiene como objetivo "impulsar la formación y participación de los jóvenes a favor del medio ambiente". Usando las nuevas tecnologías y por medio de animaciones, cuestionarios, cuadernos,... los jóvenes conocen su entorno, los problemas medioambientales, lo que se está haciendo y lo que cada uno puede hacer por mejorarlo.

Se trabaja sobre 5 temas: biodiversidad, contaminación atmosférica, agua, vacaciones más ecológicas y cambio climático, con ayuda de los siguientes materiales disponibles en su página web:

- Una película de 8-10 minutos: una animación "flash con sonido".
- Un cuestionario de 10 preguntas, con respuestas de opción múltiple, también realizada con "animación flash".
- Un material para el profesor y un cuaderno para el alumno en formato PDF, que ayuda a entender y repasar los temas, y a contestar el cuestionario.
- En el apartado "y además" de la página web "berde-berdea.net", disponen de noticias, enlaces y juegos sobre cada tema.

En este proyecto han participado durante el curso 2004-2005 145 profesores y 6.100 alumnos, mayoritariamente de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria de 71 centros escolares de la Comunidad Autónoma Vasca.

CANALEDUCA

PROMOTOR: Canal de Isabel II

DIRECCIÓN: <http://www.canaleduca.com>

IDIOMA: Español

"Canaleduca" es un proyecto educativo de sensibilización sobre el agua del Canal de Isabel II destinado a estudiantes de diferentes los niveles educativos, que se apoya en una serie de materiales didácticos y actividades que están disponibles en esta página web en formato PDF.

En el "Rincón del Educador" se puede acceder a los siguientes materiales:

- Para educación infantil: Actividades que permiten trabajar simultáneamente varias áreas educativas: manualidades, plástica, expresión corporal, etc. y que se componen de cinco historias o fábulas representadas como obra teatral en la que se realiza un apasionante viaje por todos aquellos rincones del planeta en los que se puede encontrar agua: El viento y el sol, Las moscas, La tortuga y la liebre, El labrador y el árbol, Las enseñanzas de la lluvia.
- Para educación primaria, el material didáctico "El agua en tu Comunidad" sobre el agua, su ciclo natural, su cuidado y su gestión. Se compone de un conjunto de fichas y materiales que pretenden, por un lado, la formación del profesorado en torno al uso y gestión del agua, y por otro, aportar sugerencias didácticas para trabajar este tema en el aula. Estos recursos, diferenciados por ciclos, tienen un carácter informativo, didáctico y de apoyo.
- Para educación secundaria, el material didáctico "Hablemos del agua" pretende acercar al profesorado un material y unas actividades que faciliten trabajar el tema del agua desde las áreas curriculares de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza, relacionándolas con las áreas transversales de educación ambiental, moral y cívica, educación para la salud, educación para la paz y educación del consumidor. Se compone de 6 cuadernillos.

En esta web se puede encontrar además:

Juegos on line destinados a Educación Primaria: para evitar que se derroche o se contamine el agua, para comprobar los conocimientos sobre el agua, un juego a la Oca que cierra grifos según se avanza por el tablero, cómo marcar un golazo con el Hockey sobre Aire, gotas que se descargan en un depósito...

Diversa información sobre el agua en la sección "Acercándonos al agua": El agua en la historia; el reto del agua (<http://www.elretodelagua.com/>), con información sobre lo que cada uno podemos hacer para ahorrar agua; Diccionario del agua, con un buscador para encontrar fácilmente la palabra deseada....

LA UNIÓN EUROPEA COMPARA LA SITUACIÓN DEL EMPLEO, TRANSPORTE Y MEDIO AMBIENTE EN 258 CIUDADES EUROPEAS

El espacio medio habitable por persona en las ciudades españolas es inferior al de las alemanas, francesas, italianas y danesas. Salvo en Madrid y Barcelona, los residentes suelen ir a trabajar en coche, mientras que los niveles de paro siguen siendo superiores al 20% en ciudades como Sevilla, Las Palmas, Málaga y Badajoz. Estos son algunos datos incluidos en el informe "Urban Audit 2005" elaborado por la Comisión Europea y que ofrece 300 indicadores estadísticos sobre 258 ciudades europeas. En la lista, 18 ciudades españolas.

El informe "Urban Audit 2005", que compara por primera vez la situación de 258 ciudades europeas en los veinticinco Estados miembros más Bulgaria y Rumanía, analiza la situación del empleo, la vivienda, la educación, el medio ambiente y el transporte.

En el caso de España, la Comisión Europea ha analizado un total de 18 ciudades, incluidos sus alrededores. Diez de ellas están consideradas como grandes ciudades y ocho de medio tamaño, que suman un total de 9,67 millones de ciudadanos, el 24% de la población española. Las ciudades escogidas han sido Madrid, Barcelona, Valencia, Málaga, Murcia, Palma de Mallorca, Las Palmas de Gran Canaria, Sevilla, Badajoz, Toledo, Zaragoza, Valladolid, Logroño, Pamplona, Santander, Oviedo y Santiago de Compostela.

A pesar de la elevada concentración de trabajo en las ciudades, el informe pone de manifiesto que tres de cada cuatro ciudades tienen tasas de empleo bajas. Por ejemplo, la ciudad británica de Manchester registró, en 2001, una tasa de empleo del 51%, mientras que la del conjunto de Reino Unido fue del 72%. Según el informe, una de cada dos ciudades tiene barrios con niveles de desempleo superiores al 20%, que llegan hasta el 58% en algún caso. Este tipo de concentraciones se encuentran especialmente en ciudades de medio y gran tamaño. En el caso de España, las cuatro ciudades que tienen una tasa de paro del 20% o superior son Badajoz, Las Palmas, Málaga y Sevilla.

En cuanto al transporte urbano, la conclusión es que si el transporte público ofrece una atractiva opción y se dan incentivos para no conducir con vehículo propio, muchos residentes de ciudades están dispuestos a dejar en su casa el coche. Es el caso de, por ejemplo, Estocolmo, Helsinki y Copenhague donde el 35% de los residentes conducen normalmente para ir al trabajo, aunque tienen una media de 214 coches por cada 1.000 habitantes. El caso contrario lo representa la ciudad británica Sheffield, donde el 82% de los residentes conduce por este motivo. En cuanto a las ciudades españolas, se encuentran a la cabeza en su uso del coche para desplazarse al trabajo Santiago de Compostela (69%), Málaga (66%), Palma de Mallorca (65%) y Badajoz (64%), cifras que se reducen en las grandes ciudades hasta el 29% en Barcelona y el 35% en Madrid.

La iniciativa del informe "Urban audit" fue lanzada en 2002, en cooperación con Eurostat y las oficinas de estadística de los Veinticinco, Bulgaria y Rumanía, y ha sido completada este año. Según las previsiones de la Comisión Europea será de nuevo actualizada en 2006 con el objetivo de ser publicados en 2007.

Información:

El informe se puede consultar en: <http://www.urbanaudit.org>

Fuente:

<http://aquiueuropa.com>

UN LIBRO ON LINE SOBRE LA RECUPERACIÓN DE FAUNA AMENAZADA EN ESPAÑA

El pasado 5 de diciembre se presentó en Valencia, dentro de las VII Jornadas de la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos (SECEM), el libro "Al borde de la extinción. Una visión integral de la recuperación de fauna amenazada en España".

El libro revisa las claves del éxito (pero también de los fallos) en el proceso de recuperación de especies amenazadas, sumando contribuciones de 20 autores, de España y Estados Unidos, que participaron en diciembre de 2002 en un seminario al efecto organizado por la Consellería de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana.

Información:

Se puede obtener una copia electrónica en:

<http://www.evren.es/html/presentacionlibro/>

Fuente:

EVREN. Evaluación de Recursos Naturales

2006 AÑO INTERNACIONAL DE LOS DESIERTOS Y LA DESERTIFICACIÓN

Como parte de las acciones para incrementar la conciencia sobre el tema de la desertificación, el 9 de febrero de 2004 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la resolución A/Res/58/11 que declara el año 2006 como el Año Internacional de los Desiertos y la Desertificación, invitando a todos los países a establecer comités nacionales o centros de coordinación para celebrar el Año organizando las actividades que correspondiera. La ONU exhortó también a las organizaciones internacionales con competencias en el tema y a los Estados Miembros a apoyar las actividades relativas a la desertificación que se organicen los países afectados, en particular los países africanos y los países menos adelantados.

La Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD), aprobada el 17 de junio de 1994 en París, es el único instrumento jurídicamente vinculante y reconocido a nivel internacional que aborda el problema de la degradación del suelo en las zonas áridas del medio rural, y cuenta con un nivel de ratificación verdaderamente universal, con 191 Estados partes. Además, gracias al Fondo para el Medio Ambiente Mundial, que es su mecanismo de financiación, consigue canalizar recursos muy necesarios para los proyectos destinados a luchar contra este problema, particularmente en África.

El texto de la Convención se aprobó con cuatro anexos específicos de aplicación regional para África, Asia, América Latina y el Caribe y el Mediterráneo Norte. En el año 2001 se incorporó otro Anexo de aplicación regional para Europa Central y Oriental. Estos anexos contienen elementos relativos a la preparación de programas de acción, a su enfoque y contenido exactos para las regiones y subregiones específicas, de acuerdo con los factores socioeconómicos, geográficos y climáticos respectivos.

En origen los países que integraron el Anexo IV de aplicación regional para el Mediterráneo Norte fueron España, Italia, Grecia, Portugal y Turquía (posteriormente se integraron Albania, Bosnia, Chipre, Malta, Eslovenia,...), que iniciaron la elaboración de forma conjunta de un Programa de Acción Regional, según el mandato de la Convención, con objeto de complementar e incrementar la eficacia de los programas nacionales.

La Convención entró en vigor el 26 de diciembre de 1996, 90 días después de firmarse la 50ª ratificación, y fue firmada por España el 14 de octubre de 1994. En enero de 1996 se expidió el instrumento de ratificación y su texto fue publicado en el BOE nº 36 del 11 de febrero de 1997, momento en el que adquiere el rango de Tratado Internacional de obligado cumplimiento para nuestro país.

Los riesgos que plantea la desertificación son considerables y evidentes a nivel mundial. La desertificación reduce la fertilidad del suelo del planeta y provoca pérdidas de productividad que en algunas regiones alcanzan el 50%. Además, contribuye a agravar la inseguridad alimentaria, el hambre y la pobreza, y puede generar tensiones sociales, económicas y políticas que pueden provocar conflictos, más pobreza y más degradación del suelo. Según las estimaciones actuales, la desertificación amenaza los medios de subsistencia de más de 1.000 millones de personas y, como consecuencia, 135 millones de personas podrían verse obligadas a abandonar sus tierras. Los pobres del medio rural son especialmente vulnerables, sobre todo en los países en desarrollo. Por ello, la Asamblea General, reconociendo la urgencia de afrontar las amplias repercusiones de este problema, ha declarado el año 2006 Año Internacional de los Desiertos y la Desertificación.

Información:

<http://www.unccd.int>

<http://www.unccd-deselac.org>

http://www.mma.es/conserv_nat/acciones/desertificacion/html/internacional.htm

Fuente:

Ministerio de Medio Ambiente

17 CENTROS ESCOLARES ESPAÑOLES PARTICIPAN EN EL II ECOPARLAMENTO EUROPEO DE LOS JÓVENES

El Ecoparlamento Europeo de los Jóvenes es un proyecto de educación ambiental que tiene como misión difundir los valores de respeto hacia el medio ambiente entre los jóvenes de toda Europa, impulsado en España por Ecoembes -sociedad sin ánimo de lucro que gestiona la recogida selectiva de envases ligeros (plástico, latas y briks) y de papel/cartón- y promovido en Europa por Pro Europe -institución que agrupa a las sociedades gestoras de los Sistemas Integrados de Gestión de Envases en Europa-.

El I Ecoparlamento Europeo de los Jóvenes se desarrolló durante el curso 2003-2004 y culminó con el encuentro, en Berlín, de 100 jóvenes ecoparlamentarios, de los que 17 -uno por comunidad autónoma- eran españoles. Del trabajo colectivo de los centros participantes resultó la edición de un Libro Blanco del Medio Ambiente que fue presentado ante los máximos mandatarios del Parlamento Europeo.

El II Ecoparlamento Europeo de los Jóvenes se desarrolla durante el curso 2005-2006 y su objetivo es elaborar "Cartas Abiertas por un Medio Ambiente mejor". Los centros de E.S.O. participantes analizan los problemas medioambientales de su zona y seleccionan un tema sobre el que trabajar, organizándose por grupos según los destinatarios de sus Cartas Abiertas. Hay cinco posibles destinatarios de las Cartas, según cada una de estas categorías: institución nacional, investigadores, empresa multinacional, ONG y medio de comunicación.

El proceso concluirá en octubre de 2006, cuando una delegación de 17 estudiantes españoles y 5 profesores viajen a París para exponer, durante la celebración del III Congreso Internacional sobre Reciclado, sus conclusiones y compartirlas con el resto de países. El objetivo es que los jóvenes de cada país interactúen e intercambien información con estos destinatarios para hacerles preguntas, proponerles ideas y debatir con ellos su viabilidad. Finalmente, los argumentos, preguntas y respuestas recogidas en los distintos países se fundirán en un único documento, las "Cartas Abiertas por un Medio Ambiente mejor".

Información:

Ecoembes <http://www.ecoembes.com/>
Pro Europe: www.pro-e.org

Fuente:

Ecoembes

EL NUEVO PROGRAMA DE EXPOSICIONES TEMPORALES DEL CENEAM PARA 2006

El Programa de Exposiciones Temporales del CENEAM ofrece al visitante la posibilidad de conocer una variada gama de temas ambientales, de recursos educativos y de técnicas expositivas. Este año las 4 exposiciones programadas hasta la fecha reflejan los valores de un espacio protegido como la Sierra de Guadarrama, o de los árboles más singulares que conforman el patrimonio natural español, en el caso de las dos primeras, o se abordan desde una perspectiva diferente los problemas ambientales de los residuos o del cambio climático, en el caso de las dos últimas. Estos temas se muestran al público por medio de paneles de diferente factura, imágenes fotográficas, nuevas tecnologías o colecciones de objetos originales. En algunas de las exposiciones programadas se utilizan dinámicas lúdicas y participativas en talleres, además de otras actividades diseñadas como complemento.

Las exposiciones tienen como destinatario a todo tipo de público, no obstante algunas están orientadas hacia un sector determinado de la población o a un colectivo especializado como Naturalistas, educadores, escolares, aficionados a la fotografía, miembros de colectivos y asociaciones ambientales, etc. Los grupos deben reservar con antelación su visita.

Las exposiciones programadas son:

- Febrero: **EXPOSICIÓN DE FOTOGRAFÍAS: "LA SIERRA DE GUADARRAMA: NATURALEZA Y PAISAJE"**. Club de Montaña del IES JAIME FERRAN de Collado Villalba (Madrid).
- Marzo y Abril: **"ÁRBOLES LEYENDAS VIVAS"**. Proyecto de Catalogación, Conservación y Divulgación de los Árboles más singulares del Territorio Español. Autores: Susana Domínguez y Ezequiel Martínez. Patrocinada por Caja Madrid.
- Mayo, junio y Julio: **"BARCOS DE BASURA. RESIDUOMODELISMO"**: una propuesta de Educación Ambiental sobre la reutilización de Residuos Domésticos.
- Agosto, septiembre y octubre: **"CAMBIO CLIMÁTICO"**. Proyecto europeo Acción Educativa por el Clima (CLARITY)

Información:

Centralita - Tel: 921 471711
Reservas - Tel: 921 473880
Correo-e: int.ceneam@oapn.mma.es
<http://www.mma.es/ceneam>

Fuente:

Área de Educación del CENEAM

ESPAÑA PODRÍA ABASTECERSE ÚNICAMENTE CON ENERGÍAS RENOVABLES EN EL AÑO 2050

El informe "Renovables 2050", realizado por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT) de la Universidad Pontificia Comillas para Greenpeace, llega a la conclusión de que el potencial español en energías renovables no sólo podría cubrir la demanda de electricidad, sino que permitiría satisfacer holgadamente la demanda total de energía de nuestro país: la capacidad de generación de electricidad con fuentes renovables en el territorio peninsular español superaría 56,42 veces la demanda de electricidad y 10 veces la energética total proyectada para el año 2050, siendo la energía solar (termoeléctrica, fotovoltaica y chimenea solar) la de mayor potencial.

Además, y dado que los recursos energéticos renovables están ampliamente distribuidos en el territorio peninsular, existen infinitas opciones de configurar un mix de generación de electricidad totalmente renovable utilizando sólo un 5,3% del territorio y excluyendo todas las zonas catalogadas bajo alguna figura de protección ambiental, lo que equivale al 28% del territorio. Hay varias tecnologías capaces de generar por sí solas una cantidad de electricidad superior a la demanda prevista en 2050: solar termoeléctrica (35 veces), eólica terrestre (8 veces), solar fotovoltaica con seguimiento (5 veces), chimenea solar (3 veces), fotovoltaica en edificios (2 veces), eólica marina (1,2 veces), energía de las olas (1,1 veces).

Este informe es el primero del proyecto "Revolución Energética" de Greenpeace, cuyo objetivo es averiguar si las renovables son suficientes para cubrir la demanda energética de la sociedad y verificar si es posible encontrar solución al cambio climático mediante la sustitución completa de los combustibles fósiles por energías renovables y haciendo un uso más eficiente de la energía. La segunda parte, que se publicará en 2006, se ocupará de calcular cuántas energías renovables se podrían integrar en el sistema eléctrico y cómo se podría componer un mix de generación 100% renovable que satisfaga toda la demanda de electricidad en el horizonte 2050.

Información:

Informe en formato PDF en :
<http://energia.greenpeace.es/info.shtml>

Fuente:

Greenpeace España

EL PROYECTO "EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, BASES PARA UNA AGENDA ESCOLAR 21" EN LOS CENTROS ESCOLARES DE LANZAROTE

La Asociación Para el Desarrollo Rural de Lanzarote (ADERLAN) pone en marcha en los centros de Educación Infantil y Primaria y durante el curso escolar 2005-2006, el proyecto "Educación Para el Desarrollo Sostenible: Bases Para una Agenda Escolar 21", un programa de educación ambiental, cofinanciado por la Dirección General de Promoción Educativa y la Obra Social de La Caja de Canarias, que tiene como ejes fundamentales el conocimiento y valoración de la Reserva de la Biosfera y su desarrollo sostenible.

"Educación Para el Desarrollo Sostenible: Bases Para una Agenda Escolar 21", es una continuación de los proyectos "Conoce y Valora tus Recursos Naturales y Culturales" y "Conociendo Nuestra Isla", realizados en años anteriores. Este nuevo proyecto parte de la necesidad que tiene la sociedad de conocer, analizar y reflexionar sobre la realidad de una isla que es Reserva de la Biosfera y en la que el papel de la población local resulta determinante, ya que son los que gestionan y utilizan el espacio. Se pretende implementar la Agendas 21 Locales, que en el plano educativo se concretan en la Agenda 21 Escolar.

Estas agendas son instrumentos planificados a nivel municipal para colaborar y ayudar a los centros educativos en el diseño y ejecución de planes de trabajo relacionados con el medio ambiente que se integran en los planes de estudio.

Los principales pilares de este proyecto son los talleres de educación ambiental sobre temas relacionados con la cultura del agua en Lanzarote, la arquitectura tradicional, el reciclaje, las tradiciones, la economía, etc., que se complementan con un cuaderno didáctico y unos itinerarios educativos.

Información:

<http://www.aderlan.org>

Fuente:

Asociación Para el Desarrollo Rural de Lanzarote (ADERLAN)



DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

**LA
INSTITUCIONALIZACIÓN
DE LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL Y LA
PROFESIONALIZACIÓN
DE LOS EDUCADORES
AMBIENTALES: UN
ESTUDIO DE CASO EN LA
ADMINISTRACIÓN
AMBIENTAL ESPAÑOLA**

■ **Susana M^a Calvo Roy.** Doctorando Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental

Director de Investigación:

■ **José Gutiérrez Pérez.** Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Granada

RESUMEN

Análisis interpretativo de la percepción de los funcionarios dedicados a la educación ambiental sobre la incorporación de la Educación Ambiental en el Ministerio de Medio Ambiente: evolución, obstáculos, oportunidades y riesgos. Su papel como profesionales y su conceptualización de la Educación Ambiental.

JUSTIFICACIÓN

La Educación ambiental está en un proceso de institucionalización rápido en los organismos de gestión del medio, con el reto de incorporarse como instrumento de la gestión sin dejar de ser herramienta para el aprendizaje y para la participación. Los funcionarios dedicados a la educación ambiental forman parte activa de este proceso, que no está siendo registrado ni investigado. Sin embargo, la propia relevancia social de la Educación Ambiental tal como se entiende en el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, depende en gran manera de cómo se realice esta institucionalización.

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS

La metodología utilizada es un estudio de caso en la lógica de la investigación interpretativa, iniciado a través de la construcción de un cuestionario para la realización de entrevistas en profundidad. La entrevista se realiza a diez profesionales y los datos se organizan en tres categorías, correspondientes a profesionalización, conceptualización e institucionalización. Dentro de cada categoría se abren subcategorías, de forma que los datos quedaran claramente separados para facilitar el análisis. La profesionalización queda subdividida en titulación y formación; recorrido previo; años en la administración; situación en la administración y funciones y tareas. La conceptualización está formada por acciones; finalidades; problemas y evolución. La institucionalización se divide en evolución, oportunidades y riesgos.

CONCLUSIONES

La educación ambiental es una realidad en las administraciones ambientales y hay un proceso de creación de unidades y plazas para estos profesionales. Este proceso está desligado de la planificación de las acciones y su consideración no es la misma que los demás instru-



mentos de la gestión, normativa, investigación o creación de estructuras, más tradicionales dentro de las instituciones.

Los funcionarios dedicados a la educación ambiental están desarrollando los lazos necesarios para establecer programas auxiliares en las distintas unidades temáticas, se consideran profesionales, aunque todavía no bien entendidos y son sensibles ante los riesgos de usos interesados que desvirtúan la potencialidad de sus programas o actividades.

Es necesario que se realicen investigaciones más completas y que se convierta en un tema de profundización y debate dentro del sector de la educación ambiental. Una gran parte de las actividades que se realizan hoy en día son realizadas o promovidas por las administraciones de gestión, por lo que está en juego, en cierto modo, el futuro de la profesión.

NOTA:

Este artículo es un resumen del trabajo de investigación realizado por la autora para acceder al Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental.

Dichos estudios de investigación se han publicado en el libro "Investigaciones en Educación Ambiental. De la conservación de la biodiversidad a la participación para la sostenibilidad", editado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, y que está disponible en el Centro de Documentación del CENEAM.