

3

REPORTAJE

La Isla de la Cartuja,
un espacio para
conocer la Naturaleza

9

ACTIVIDADES

Resultados de la
Campana
"Cuidemos la Costa"

10

ACTIVIDADES

Balance del II
Congreso de
Educación Ambiental

15

COLABORACIÓN

La ecoetiqueta: un
nuevo vocablo
comunitario

Aula Verde 10



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Medio Ambiente
Consejería de Educación y Ciencia

OCTUBRE 1994

*Los equipamientos
ambientales en Europa*

El modelo francés



ANUARIO VERDE DEL CONSUMIDOR

A. Gil, Madrid. Celeste Ediciones, 1994.

Alberto Gil es periodista en temas de ecología y ha trabajado en varias publicaciones relacionadas con el tema. En esta edición nos ofrece una guía orientativa sobre las características beneficiosas y perniciosas de una amplia gama de productos además de un número aproximado de 300 marcas de alimentos, juguetes, productos de limpieza, automóviles,...

Hoy sabemos que los productos que consumimos no se pueden considerar únicamente como bienes asequibles o prohibitivos, sabemos también que pueden contaminar durante su proceso de fabricación, provocar un gasto desmesurado de materia prima y energía y después de utilizarlo pueden dejar residuos que provoquen daños ecológicos de magnitudes imprevisibles.

El objetivo de la guía es, pues, facilitar información a los consumidores para que entre todos se camine hacia un modo de vida más equilibrado con el medio ambiente.

CD/MC EL HOMBRE QUE PLANTABA ÁRBOLES

Sonifolk, Madrid, 1993. Disponible también en compacto.

Recordarán nuestros lectores que, en el número 7 de AULA VERDE, hicimos un resumen del relato que escribiera Jean Giono. El

hombre que plantó árboles y creció felicidad. Pues bien, nos hemos encontrado con la grata sorpresa de que el "Paul Winter Consort" ha puesto música a la narración del escritor provenzal, con resultado a nuestro juicio espléndido. Como se señala en la revista *Ecología y Sociedad* "ningún otro intérprete podría conseguir la atmósfera tranquila y embriagadora de los árboles creciendo". Con este fondo musical, la voz de una mujer, Lara López -comentarista de programas radiofónicos- nos da a conocer la admirable vida de Elzéard Bouffier, que este boletín quiera a conocer con motivo del Día Forestal Mundial de 1993.

VÍDEOS EL RECICLADO DEL VIDRIO

Centro del Envase del Vidrio, Madrid.

RECICLAR ES DAR UNA NUEVA VIDA A LOS PLÁSTICOS

Fundación Española de los Plásticos para la Protección del Medio Ambiente, Madrid.

Se trata de dos vídeos didácticos, con una finalidad fundamentalmente educativa, sobre la problemática de la eliminación de los residuos sólidos y las posibilidades de su reciclado. En el primer caso, se presenta, a través de una experiencia escolar concreta, los pasos necesarios para la recogida selectiva, transformación y reutilización de los envases de vidrio; la cinta tiene una duración de 19 minutos en formato VHS. Dado su evidente interés el Programa ALDEA ha realizado el copiado de mil cintas que se distribuirán gratuitamente entre todos los Centros de Profesores de Andalucía.

En el segundo caso, la Fundación Española de los Plásticos para la Protección del Medio Ambiente (cuya sede se encuentra en C/ Arturo Soria, 108-D. 28027

Madrid) ha editado un vídeo educativo sobre el tema del reciclado de plásticos, menos conocido que el del vidrio, y que en Andalucía se ha centrado por el momento en aquellos de origen agrícola. El vídeo se acompaña de un folleto titulado "Recicla en el tema de los plásticos y sus residuos".

Ambas producciones pueden paliar, en parte, la gran demanda que de este tipo de material videográfico, siempre escaso, se produce desde los diferentes niveles del sistema educativo y de los diversos grupos, asociaciones y demás entidades que trabajan en el campo de la Educación Ambiental.



LECTURA DEL PAISAJE DE LA LAGUNA DE ZÓNAR

C. Barbado López.

Programa ALDEA. Centro de Profesores de Montilla. Junta de Andalucía, 1994.

El presente libro es el fruto de la labor realizada por el autor durante dos años en torno a la Reserva Natural "Laguna de Zónar", dentro de un Proyecto de Innovación Educativa desarrollado en el C.P. Alonso de Aguilar, Aguilar de la Frontera (Córdoba) durante los cursos comprendidos entre 1989 y 1993 (ver reseña Experiencias Aula Verde nº8).

El libro consta de dos partes: un cuaderno de trabajo para el alumno y un documento pedagógico de

apoyo. Este último orienta el trabajo del alumno e informa al profesor sobre los contenidos de Educación Ambiental, metodología, evaluación.

El cuaderno de trabajo del alumno incluye una serie de capítulos en los que se proponen diversas actividades para el estudio y conocimiento del paisaje de la laguna y su entorno. En ellas se hace un recorrido por todos los elementos que configuran este paisaje: las rocas y el suelo, el agua, la vegetación, la fauna, la huella del hombre sobre el paisaje... Este proyecto tiene como objeto de estudio la Laguna de Zónar, y se puede ubicar en el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria. Las actividades que se proponen pueden ser aplicadas para el estudio de cualquier otra zona natural.

OTRAS PUBLICACIONES RECIBIDAS

HAZ UN BUEN PAPEL. M. Valero. Salamanca. Amanú Ediciones, 1991. En esta publicación el autor hace un recorrido histórico desde el origen del papel hasta nuestros días para plantear la actual problemática sobre su producción y los impactos que ocasiona en el medio ambiente. Por otra parte, dedica varios capítulos al papel reciclado, su fabricación y su relación con la educación ambiental.

QUÍMICA AMBIENTAL: El impacto de los residuos. Xavier Domenech. Madrid. Miraguano Ediciones, 1994. El libro va dirigido a un amplio público, interesado en la problemática ambiental, que tengan unas mínimas nociones de química. Se analiza en él, el comportamiento químico de los residuos en el medio y las tecnologías que pueden utilizarse para reducir su impacto ambiental. También se aborda la química de los fenómenos naturales y su alteración a causa de la presencia de residuos.

ENERGÍAS RENOVABLES. APROXIMACIÓN A SU ESTUDIO

A. Piorno y F. Ordaz. Salamanca. Amanú Ediciones, 1993. Las llamadas nuevas energías o "energías renovables" en general son consideradas por algunos autores como absolutamente limpias si bien también afectan al medio ambiente, aunque en menor medida que las energías tradicionales. En esta publicación se hace un estudio de todas y cada una de ellas, sus aplicaciones y los impactos que producen en el medio ambiente.

AulaVerde

BOLETÍN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

EDITA

Consejería de Medio Ambiente
Avda. de Entaña, 1
41013 SEVILLA

Consejería de Educación y

Ciencia
Avda. República Argentina, 21
41011 SEVILLA

JUNTA DE ANDALUCÍA

COORDINACIÓN

Gabinete Técnico
Consejería de Medio Ambiente

Programa de Educación Ambiental
Consejería de Educación y Ciencia

CONSEJO DE REDACCIÓN

M^{ra} Isabel Cano Martínez,
Aureliano Fernández García,
Juan José López Pérez,
Manuel Luna Pérez,
Marta Sanz Carlos,
Reyes Vila Vilar.

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

José Gutiérrez Pérez,
Trinidad Herrero Campo,
Antonio Mingote Barrachina,
Patxi Serveto Aguiló.

SUSCRIPCIONES

Enviar los datos personales
(Nombre, dirección postal,
Profesión y Centro de Trabajo) a:

AulaVerde

Agencia de Medio Ambiente.
Avda. de Entaña, 1. 41013
SEVILLA
(Suscripción gratuita).

MAQUETA Y DISEÑO
ETC. Estudio Taller de
Comunicación

IMPRIME
Tecnographic

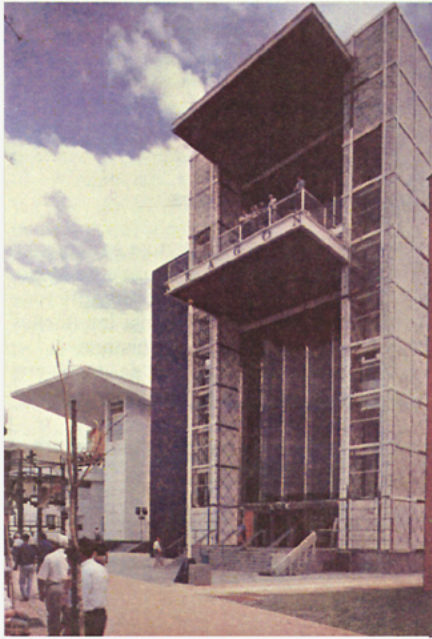
DEPOSITO LEGAL:
SE. 1864/1992
ISSN: 1132-8444



Isla de la Cartuja, Sevilla

Recursos para la Educación Ambiental en áreas urbanas

Sabido es que para amar algo es menester conocerlo. La isla de la Cartuja es un espacio abierto que ofrece un sinfín de posibilidades didácticas. En ella el Parque de los Descubrimientos es un lugar privilegiado para actividades lúdicas y de esparcimiento. Estad seguros que cuanto más os acerquéis a él más lo conoceréis, más lo amaréis. Ofrecemos unas pinceladas de algunos de los recursos de sus espléndidas instalaciones al servicio de la ciudadanía.



les del Mundo así como de otras instituciones. Un ejemplo es la que actualmente se celebra: la exposición itinerante denominada *Madera del Aire*, producida por el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de La Coruña. Es una muestra de astados y cornamentas de distintos animales presentados de tal forma que invita a reflexionar sobre unos objetos de la naturaleza en clave geométrica, ecológica, artística, evolutiva o semiótica.

Recorriendo desde la planta sótano a la tercera, podemos estudiar una serie de contenidos de gran interés para la escuela; desde el interior de una mina, hasta el aula del naturalista donde existe un espacio dedicado a la experimentación en talleres.

Especies de la fauna ibérica y africana en peligro de extinción nos ponen sobre aviso de la necesidad de conservar los recursos naturales. Dispone el Centro, además, de un servicio de asesoramiento para profesores interesados que funciona los primeros miércoles de cada mes (previa cita). Está abierta la posibilidad de realizar visitas guiadas para grupos de diversa índole.

▼ Telf. (95) 446 13 73

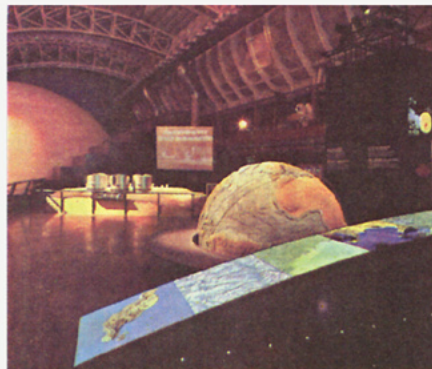
NaturalAnd

Centro Andaluz de Exposiciones Didácticas de Ciencias Naturales

Antiguo Pabellón de Aragón

Naturaleza y Andalucía forman NaturalAnd. Recien inaugurado, este centro alberga ya en su interior una importante muestra de la fauna ibérica y africana así como una importante colección de mineralogía y paleontología.

Este Centro pretende además ofrecer una rica variedad de exposiciones itinerantes procedentes de distintos museos de Ciencias Natura-



Pabellón de la Energía

La importancia de la energía y su relación con la calidad de vida es el hilo conductor de los contenidos que se pueden estudiar en este Pabellón: la producción energética, la relación entre el progreso humano y el uso de la energía, las soluciones que se están adoptando para contrarrestar el agotamiento de las fuentes de energía no renovables, el aprovechamiento de nuevas fuentes y los dispositivos que generan menos consumo.

▼ Telf. (95) 446 16 26



Pabellón de la Navegación Muelle de Indias

El objetivo de este Pabellón está centrado en los descubrimientos marítimos ocurridos desde finales del Siglo XV.

La exposición de los contenidos dentro del Pabellón está organizada a partir de sorpresas y efectos especiales, de manera que los visitantes se pueden sentir dentro de un galeón del XVII, puedan percibir el vigor de las tormentas, vivir las batallas del XVIII y apreciar las condiciones de vida de los emigrantes del XIX.

Los descubrimientos geográficos como hilo conductor nos enseñan el largo proceso llevado a cabo para la construcción del mapa de la Tierra, y nos muestran los importantes avances que se producen en la navegación gracias a las modernas tecnologías.

▼ Telf. (95) 446 16 37

Pabellón del Medioambiente

La mayoría de las ideas conceptuales que contiene este Pabellón se inspiran en el informe "Nuestro Futuro Común" (1987), de la Comisión Mundial de Medioambiente y del Desarrollo de la ONU, y en especial en la definición y necesidad de desarrollo sostenible.

El visitante puede optar por el camino a seguir en el futuro una vez que conoce la historia de la vida en la Tierra, los problemas que la actividad humana ha ocasionado en el medioambiente y los factores que más le afectan.

▼ Telf. (95) 446 14 24

Pabellón del Universo

En este Pabellón se puede realizar un fascinante recorrido por la geografía del cosmos y su historia. Desde lo infinitamente más pequeño a lo más grande podemos encontrar las respuestas a ¿qué hay en el Universo?, ¿de qué está hecho?, ¿cómo funciona?

El hilo conductor es un doble viaje que parte del hombre y se dirige primero a lo más pequeño hasta terminar en los quarks. La segunda parte toma de nuevo al hombre y se aleja hacia las estrellas y galaxias remontándose hasta los orígenes del cosmos.

▼ Telf. (95) 446 18 28

Pabellón de la Naturaleza y Jardín de las Américas

Los grandes ambientes naturales descritos en este Pabellón ilustran los diferentes paisajes americanos, tanto del Siglo XV como los actuales; además de la importancia de estos sistemas naturales en el contexto mundial y los impactos que el Descubrimiento produjo sobre ellos.

Contiene este Pabellón una maqueta, pantallas con secuencias, audiovisual y una hermosa sala invernadero que reproduce las especies de la selva amazónica.

▼ Telf. (95) 446 29 17



La Cartuja de Santa María de las Cuevas

Una Huerta Histórica

El Monasterio de la Cartuja se funda en el año 1.400 por D. Gonzalo de Mena. Rodeado por una combinación de huertas, todo el conjunto refleja las huellas de estos seiscientos años de historia.

Hasta 1832, fecha en que se desamortiza, el Monasterio está ocupado por los monjes.



jes cartujos, que son los que van configurando el espacio conforme a sus necesidades: ocio y producción.

Los distintos acontecimientos históricos también influyen en las actuaciones que los monjes llevan a cabo en los terrenos de la huerta: el descubrimiento de América favorece el cultivo de determinadas hortalizas, pimientos, tomates, patatas..., además de otras especies arbóreas como el zumaque y el zapote; de éste se puede contemplar un hermoso ejemplar plantado por Hernando Colón. La ocupación francesa destruyó más de mil naranjos que se vuelven a plantar por los monjes cuando recuperan el monasterio. Tras la desamortización, el inglés Pikman convierte el monasterio en fábrica de loza, respeta las huertas y construye un vistoso jardín.

A partir de 1988 la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía se hace cargo del conjunto monumental y acomete las tareas de restauración no sólo del edificio sino también de las huertas.

De esta forma se detectaron y eliminaron plagas, se hicieron nuevas plantaciones, algunas de variedades perdidas y se restauraron especies, como el caso del zapote, que se encontraban en un alto grado de deterioro y abandono.

El sistema hidráulico es quizás uno de los aspectos más interesantes y con un alto valor pedagógico. El hecho de que el monasterio esté ubicado sobre las tierras de la vega del río Guadalquivir hace que la huerta cuente con los dos elementos fundamentales para la producción: buen suelo y abun-

dante agua. Se organiza el riego con la estructura de los huertos árabes, compuesta de norias y atarjeas alimentadas con agua del Guadalquivir.

▼ Telf. (95) 448 06 00

Para mayor información sobre los Pabellones Temáticos de "Cartuja. El Parque de los Descubrimientos", llamar al teléfono: (95) 446 16 16



Parque del Alamillo

Con una superficie, en su primera fase, de 47 Has., que se ampliarán a 80 Has. en el futuro, se extiende el Parque del Alamillo en la Isla de la Cartuja sevillana ocupando su mitad norte.

Separado del casco únicamente por el cauce del Guadalquivir y con su carácter eminentemente urbano, el Parque del Alamillo sirve como complemento al resto de los espacios verdes de la ciudad, con una marcada diferencia: ofrecer la posibilidad de desarrollar en él actividades que no pueden realizarse en aquéllos.

De esta forma, el Parque está dotado de una infraestructura adecuada para acceder a él con vehículos, tiene amplios aparcamientos, kioscos, mobiliario urbano y zonas de recreo dotadas de atractivos juegos para los más pequeños.

El Parque del Alamillo se convierte así en un espacio singularmente creado, y diseñado no de forma caprichosa, sino atendiendo a criterios racionales.

El proceso seguido ha supuesto la ejecución de importantes obras, con movimiento de tierras para crear lagos y diferentes formas de relieve necesarias para la forestación que se pretendía. El siguiente paso fue

crear una vegetación a base de especies autóctonas del bosque matorral mediterráneo. Así en el Parque se reproducen, dispuestas sobre el relieve previamente proyectado, los diferentes ecosistemas de los bosques mediterráneos.

Para llevar a cabo este proyecto se identificaron diez "formas de masa" definiendo no sólo su ubicación, sino también las especies que integrarían cada una de ellas:

1. Saucedal-Alameda
2. Alameda-Fresneda
3. Bosque de transición
4. Lentiscar
5. Alcomocal
6. Bosque mixto de alcornoques y pino
7. Encinar
8. Bosque mixto de encinas y pinos
9. Acebuchal-Algarrobal
10. Pinar

Dentro del Parque se han dispuesto también un conjunto de claros, exentos de árboles y arbustos, con el objeto de proporcionar perspectivas interiores, servir de apoyo al equipamiento del Parque o bien servir de enlace visual entre sus distintas zonas.

Los dos lagos artificiales, Lago Mayor y Lago Menor, además de los paseos y caminos, son otros de los atractivos de este lugar. Sus sinuosas formas ofrecen la posibilidad de crear muchas orillas. Se desea que el Lago Menor pueda ser habilitado para uso de aves acuáticas y el Mayor para usos recreativos.

Además la dirección del Parque edita un boletín informativo quincenal titulado "La Pajarita", que a modo de "hoja volandera" sirva para animar, dinamizar, establecer contactos e informar a los usuarios del Parque de las actividades que puntualmente se realicen así como de cualquier otro aspecto de interés.

Hace unos días, la Asamblea General de la Asociación Amigos del Alamillo y Riberas del Guadalquivir ha elegido el consejo rector de la organización. Sus objetivos son realizar todo tipo de actos culturales que contribuyan al conocimiento y difusión de estos espacios: parque y riberas. Lo cual ya se ha empezado a llevar a cabo: durante los meses pasados celebraron los "veranillos del Alamillo" y diversas actuaciones musicales y teatrales.

Por parte del Programa ALDEA -en colaboración con la dirección del Parque- se está preparando un programa didáctico, diseñando contenidos, itinerarios y materiales para que los profesores conozcan y puedan hacer un mejor aprovechamiento de este privilegiado lugar. El Programa ALDEA quiere que estos contenidos estén organizados para poder desarrollarlos a partir del curso 94/95.

▼ Telf. (95) 446 23 37





El Modelo Francés

La administración francesa ha desempeñado un fuerte protagonismo en la promoción de actividades medioambientales y la construcción de Equipamientos Ambientales (EQA.) en el contexto europeo¹. Los **CPIEs, Centres Permanentes d'Initiation à l'Environnement**, constituyen el mejor ejemplo de ello, un tipo de Equipamientos Ambientales creados por la administración educativa y del medio ambiente francesa al comienzo de la década de los años 70. Esta iniciativa representa uno de los intentos internacionales más sistemáticos de trabajo científico-natural de carácter extracurricular.

Los Centros Permanentes de Iniciación al Medio Ambiente (CPIEs) están situados en pleno medio rural o en las proximidades de un parque natural; y el objetivo básico con que han sido creados consiste en divulgar programas específicos de ciencias naturales, así como fomentar actitudes de protección medio-ambiental. Inicialmente surgen como una estrategia capaz de paliar las demandas de infraestructura recabadas desde los ámbitos escolares en un momento en que las salidas y excursiones colegiales llegan a institucionalizarse dentro de los programas académicos. En una primera fase, hacia la década de los años sesenta, en el sistema educativo francés comienza a ponerse en marcha una modalidad de trabajo sistemático de estrecha interacción con el entorno, donde las salidas al mar, la montaña, la nieve o el campo se integran y pasan a formar parte de las programaciones habituales del curso en horario escolar.

No estamos hablando ya de las colonias de verano desarrolladas en período no lectivo, sino de salidas de varios días de duración en horario lectivo. Este movimiento ha sido catalogado como "clases trasladadas"², donde los alumnos se desplazaban durante uno o varios días al campo para desarrollar programas específicos de ciencias naturales que permitieran un conocimiento más completo y directo del medio natural, de la cultura y de la geografía francesa. En esta perspectiva, el entorno se encara desde el punto de vista de su valía como objeto de conocimientos y fuente de estímulos intelectuales. Con la aparición de los primeros CPIEs como infraestructuras especiales, dotadas de equipamientos en calidad de albergue, salas de trabajo, laboratorio, salas audiovisuales y recursos para la agricultura, se introduce un nuevo factor en la interacción de la educación con el entorno: la preocupación por la conservación y mejora de los entornos naturales. Una década después de que esta tradición de salidas escolares se hubiese consolidado como actividad no formal fuertemente arraigada en el sistema educativo francés, se cae en la cuenta de que salir al campo debe ser algo más que una clase de naturaleza trasladada pasando a convertirse en las llamadas "**clases verdes**", verdaderas experiencias de conservación y respeto medioambiental que llegaron a consumarse gracias a unas condiciones materiales y a unas infraestructuras que hicieron posible emprender trabajos más sistemáticos y menos improvisados, donde el profesor ya no tenía todo el peso del trabajo de campo. Era la década de la CPIEs.

Los equipos que actualmente están al frente de estas instituciones tienen un carácter multiprofesional y dependen directamente de las administraciones regionales, en calidad de funcionariado. Acogen principalmente a grupos completos de alumnos en períodos escolares que

pueden durar desde una semana hasta un mes. De un lado, ofrecen a los colegios la oportunidad de organizar sus clases de ciencias naturales en plena naturaleza y, a su vez, ofrecen programas especializados de carácter interdisciplinar sobre geografía, historia, agricultura tradicional y moderna, paisaje, urbanismo, arqueología, astronomía, artesanía tradicional... "*La desambientalización de los niños provenientes de la ciudad, cuyo horizonte se limita a los bloques de pisos de su barrio industrial constituye una poderosa fuente de motivación, que les incita a conocer estos paisajes nunca vistos, a observar plantas desconocidas, a identificar las huellas de misteriosos animales, a descubrir los colores, los ruidos, los olores. También les mueve a descubrir a los hombres que viven en estos nuevos horizontes, esta gente del campo que se dedica a una actividad que el niño de ciudad no llega a comprender*"³.

Con menor frecuencia, estos centros imparten además cursos especializados a otros sectores de población adulta, tales como profesores, colectivos populares de educación de adultos, comités de empresas preocupadas por el medio ambiente y la ecología, asociaciones profesionales o técnicos de la administración francesa directamente vinculados a las problemáticas ambientales.

En la actualidad la red de CPIEs se extiende a lo largo de todo el territorio francés con más de una veintena de centros cuyo funciona-

miento se prolonga a lo largo de todo el curso académico, en perfecta sincronía con el período escolar. Aunque en la práctica mantienen cierta autonomía administrativa, sus normas generales de funcionamiento están

sometidas a un política de corte centralista que viene marcada por el **UNCPIE**, sede central y organismo coordinador de toda la actividad de estos centros. Algunos de los de mayor tradición son los de Aurillac, Armorique, Les Landes, Bagnères-de-Bigorre o Naubone.

Existe en Francia también otra red de alojamientos más reciente que los CPIEs, y que sirve también de complemento educativo a las clases de ciencias naturales y hace las veces de hospedaje para aquellos colegios o grupos juveniles que deseen desarrollar un deporte de bajo impacto ambiental específico como la equitación, el alpinismo, el esquí, la escalada o el parapente. En ellos se simultanean las actividades lúdicas con las "**discovery classes**", es decir, con las sesiones de investigación y descubrimiento guiado. Esta red se conoce como **PEP, Pupilles de L'enseignement Public**, y no es precisamente un proyecto de carácter elitista destinado a las clases de mejor posición social, sino un proyecto popular destinado a toda la población francesa. A estos centros acceden los alumnos de cada comarca de manera sistemática una o varias veces a la semana; o bien acogen a grupos completos acompañados de su profesor habitual durante períodos que pueden oscilar entre un mes y una semana, ya sea en horario lectivo o en período de vacaciones. Uno de estos centros es el de St. Laurent de Cerdans, situado en pleno Pirineo francés. También la estructura administrativa de estas instituciones responde a un modelo fuertemente centralizado por el Departamento Nacional de Alumnos de la Escuela Pública Francesa.

Además de los CPIEs y los PEPs, existen otras muchas modalidades de equipamientos ambientales, que ofrecen su infraestructura a

José Gutiérrez Pérez

Departamento de Pedagogía.
Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico Educativo.
Universidad de Granada.

los colegios, institutos y universidades; a los jóvenes, adultos y demás turistas en general que deseen pasar unos días en plena naturaleza o algunas horas de visita contemplando láminas, dibujos, materiales interactivos u otra serie de recursos audiovisuales que ilustran las maravillas de un parque natural o las especies en peligro de una zona especialmente protegida: son los **albergues de la naturaleza, centros de visitantes, ecomuseos rurales, instalaciones de interpretación ambiental, las bases de recreo al aire libre y las zonas de recreación natural** donde, alejados del ruido, los usuarios pueden practicar algún deporte o simplemente disfrutar de la naturaleza durante unos días de vacaciones.

Una modalidad de **turismo verde** bastante extendida en los últimos años, en la que Francia desempeña un papel importante, son los albergues y hoteles rurales, que bajo el epígrafe de "**maisons de la natura**" intentan ofrecer un tipo de turismo alternativo donde jóvenes, adultos y familias puedan pasar su temporada de vacaciones en contacto con el medio rural y la cultura tradicional francesa⁴.

Existen además de todos los mencionados otra serie de instituciones específicas ubicadas en los entornos urbanos, cuya finalidad es la de

divulgar la ciencia, entretener a los visitantes y fomentar actitudes conservacionistas con el entorno.

Dotadas de una sofisticada infraestructura, modelos analógicos interactivos, estimulantes medios audiovisuales y las más modernas invenciones tecnológicas, permiten acoger al público escolar o al visitante en general y ofrecer unas horas de entretenimiento, diversión y juego científico. Aunque el más espectacular por sus dimensiones es "La Villette"⁵ de París, toda una "cité de sciences et de l'Industrie", existen otra serie de iniciativas complementarias que a pequeña escala ejercen también una importante labor de divulgación ambiental. Especial interés tiene el **Parc Océanique de Cousteau**⁶, dedicado íntegramente a la divulgación del medio marino.

Por último, hemos de mencionar la amplia oferta de circuitos naturales, científicos y tecnológicos de la región de Bretaña, en el Norte de Francia, que destaca por su amplia gama de visitas guiadas a través de la geografía rural, las costas francesas, el medio natural y las energías alternativas⁷.

(1) Giolitto P. & Souchon C. (1991). "Environmental Education in France: assessment and outlook", en *European Journal of Education* 26 (4), págs. 307-313.

(2) Estas salidas al entorno tienen sus precedentes mediatos en el movimiento internacional de colonias escolares que a finales del XIX acoge los ideales filantrópicos que recorren Europa, de los que toma parte activa en Francia el Mr. Cottinet, administrador delegado de la caja escolar del noveno distrito de París, quien en 1883 se atrevió a enviar al campo "dos grupos constituidos por nueve niños uno de ellos y nueve niñas otro, escogidos entre los más débiles de las escuelas del distrito. Pasaron estos grupos un mes en el campo bajo la inmediata dirección de un

maestro y una maestra alojándose los pequeños en la escuela normal de Chamoult (Alto Marne) emplazada fuera de la ciudad; y las niñas en un internado libre de Luxeill situado también en el campo. La consigna era pasearse, tomar en lo posible baños, lavarse completamente de pies a cabeza varias veces durante el día, cantar, hacer gimnasia, comer al aire libre y no trabajar intelectualmente más que una hora diaria".

(3) Giolitto P. (1982). *Pédagogie de l'environnement*. París: Press Universitaires de France, págs. 173.

(4) *Maisons de la Natura*. Guide des Auberges et Hôtels-92. París: Logis de la France, Tradition & Terror.

(5) Junto con el Museo de la Ciencia de New York, podemos afirmar que estos equipamientos son ciertamente una insólita ciudad de la ciencia, la industria y la tecnología, puesto que disponen de una infraestructura que nada tiene que envidiar a la de la propia ciudad. Aunque existe una dotación de recursos estables, mensualmente se organizan actividades diferentes con nuevos recursos. Especial trascendencia ha tenido la programación desarrollada durante el curso 1990-1991 en lo que se refiere a las temáticas medio ambientales, dedicando un programa especial a la importancia del agua en el Planeta Tierra (¡Vive l'eau!: "L'eau et la caverne", "Comment l'eau façonne la terre", "L'eau en danger" ("La Cité des Sciences et L'Industrie", 26 Avenue

Corentin-Cariou 75019 París).

(6) Instalado muy próximo al museo del Louvre: Société du Parc Océanique Cousteau. B.P. 311-75025 París.

(7) Sede Central: Association bretonne pour la recherche, la nature et la technologie. B.P. 13-22560 Pleumeur-Bodou.

Algunos Centros: Parc scientifique du Tregor; Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres; Moulin de la lande du Crac'h; Centre National d'essais des eoliennes; Conservatoire du littoral association pour la protection l'étude et la gestion des îles tregoroises; Aquarium marin.

Durante los días 27, 28 y 29 de Junio de 1.994 se celebró el Primer Encuentro de Educación Ambiental en la provincia de Huelva, organizado con el objeto de facilitar la formación y el intercambio de experiencias entre profesores y grupos que están llevando a cabo actividades de Educación Ambiental.

Hacía ya tiempo que desde el Programa ALDEA en la provincia de Huelva se deseaba realizar un Encuentro de estas características. Pero fue con motivo del desarrollo del Programa INTERREG entre Andalucía y el Algarve Portugués cuando se ha podido celebrar.

INTERREG es un Programa Operativo Transfronterizo, puesto en marcha por la Unión Europea para impulsar el desarrollo, compatible con el medio ambiente, de las regiones fronterizas de sus países miembros.

En su faceta medioambiental es la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía quien ha puesto en marcha diversos Proyectos, entre los que figuran algunos de Educación Ambiental, la mayoría de ellos relacionados con los Espacios Naturales Protegidos del litoral onubense. Así, por ejemplo, la Delegación Provincial de Huelva ha llevado a cabo en esta ciudad un Curso de Formación para profesores de Secundaria para tratar el tema de los Espacios Naturales y la Calidad Ambiental en la comarca de Huelva, y una campaña general de divulgación sobre tales espacios.

Por otra parte, diversos proyectos han sido realizados en colaboración con la Mancomunidad de Municipios Islantilla (Lepe-Isla Cristina), destacando entre otros los siguientes: Campañas de Información-Sensibilización para centros educativos, Cursos de Iniciación en EA para profesores, Publicaciones didácticas del litoral atlántico, la puesta en marcha del Aula del Mar de El Terrón y el Encuentro de Profesores.

En lo que respecta a la provincia de Huelva, el Encuentro tuvo carácter comarcal, contando con la participación de profesores de EGB y EE.MM. pertenecientes a los Centros de Profesores de Isla



Encuentro Comarcal de Educación Ambiental en Huelva

Cristina (Costa y Andévalo Occidental de Huelva) y Huelva (Costa y Andévalo Central), aunque contó también con la participación de Centros correspondientes al CEP de Bollullos del Condado, en los que existen grupos y seminarios estables de EA, trece participantes más procedentes del Algarve portugués, entre profesores, y responsables de las administraciones educativa y medioambiental de esta región. El número total de asistentes fue de cuarenta.

Los Objetivos del Encuentro han sido:

1. Contribuir a la formación permanente del profesorado.
2. Fomentar el intercambio de experiencias.
3. Divulgar los Espacios Naturales Protegidos como recurso educativo.
4. Iniciar el contacto entre educadores de Huelva y El Algarve.

En este sentido, los contenidos del Encuentro se dividieron en tres bloques homogéneos: La Educación Ambiental en el Aula, Utilización de Recursos del Medio y Los Espacios Naturales Protegidos.

Educación Ambiental en el Aula

Constó de una ponencia marco desarrollada por Agustín Cuello, Director del Aula de Naturaleza El Picacho (Alcalá de los Gazules, Cádiz) bajo el título "Integración de la E.A. en las programaciones de centro, ciclo, nivel y aula".

A continuación se constituyeron dos grupos de trabajo, uno de enseñanza básica y otro de medias, para profundizar en el tema de la ponencia, realizando asimismo un intercambio de las experiencias profesionales de los participantes.

Espacios Naturales Protegidos

Este bloque se desarrolló en el Paraje Natural Marismas del Odiel, en Huelva. Contó con la Ponencia "Utilización de los recursos del Medio por el profesorado: los Espacios Naturales Protegidos", que corrió a cargo de Manuel Reyes Santana, de la Delegación Provincial de la Consejería de Educación y Ciencia. A continuación se expusieron los programas y actividades de Educación Ambiental que actualmente se están desarrollando en el Paraje Natural Marismas del Odiel y en el parque Natural de Ría Formosa-Reserva Natural Marismas de Castro Marim y Vila Real de Sto. Antonio. En el primer caso el ponente fue su Director-Conservador, mientras que en el segundo lo realizó el equipo de E.A. de los espacios algarvíos, coordinado por Lilia Fidalgo.

En general el Encuentro fue valorado positivamente por los asistentes, máxime cuando es el primero que se realiza en la provincia de Huelva, en la que existe un colectivo creciente de docentes interesados en la Educación Ambiental. Especialmente interesante fue el intercambio de experiencias prácticas así como el inicio del contacto entre educadores de ambos lados de la frontera. De hecho se ha constituido un grupo de trabajo para el desarrollo de actividades conjuntas de EA entre centros del litoral onubense y algarvío.

▲ Programa ALDEA.
Mancomunidad Islantilla
(Tfno: 959-341192)

PON VERDE TU AULA

Damos a conocer el fallo del jurado del IV Concurso de Actividades de Educación Ambiental en Centros Educativos.
Primeros premios:
C.P. Ciudad de Algeciras, de Algeciras y Extensión del I.E.S. de Loja, de Huétor-Tájar (Granada).

Segundos premios:
C.P. Carmen Jiménez, de Cádiz; C.P. Mures, de Cúllar (Granada); I.B. Padre José Mirabent, de Isla Cristina; I.B. Alfonso XI, de Alcalá la Real (Jaén); I.B. García Morente, de Arjonilla (Jaén); C.P. General Fresneda, de Jódar (Jaén); I.B. Sierra Almijara, de

Nerja (Málaga); I.B. Ciudad Jardín-Matadero, de Sevilla; C.P. Pablo Ruiz Picasso, de Los Palacios (Sevilla); e I.B. Ruiz Gijón, de Utrera (Sevilla).

En el próximo número de AULA VERDE ampliaremos la información.

Campaña Cuidemos la Costa

En anteriores números de AULA VERDE dábamos a conocer la campaña "Cuidemos la Costa" que el Programa ALDEA inició en Andalucía en 1993 (ver nº7 y nº9). En esta primera campaña, cuyo informe se encuentra actualmente en fase de impresión, se obtuvo un extraordinario índice de participación de los centros escolares ubicados en el litoral andaluz.

Una vez analizados todos los datos adelantamos algunos resultados. En total han participado 141 centros escolares, con 4.736 alumnos que han inspeccionado 1.139 unidades de las 1.660 que componen el litoral andaluz; ello significa que se ha cubierto el 68,61% de la costa.

El número de encuestas válidas que han podido ser procesadas informáticamente ha sido de 1.067, por lo que la información recopilada se corresponde con el 64,27% del total previsto.

La distribución de la participación fue la siguiente:

Almería

410 unidades de observación
31 centros y 1.276 alumnos
336 unidades inspeccionadas

Granada

140 unidades de observación
12 centros y 430 alumnos
40 unidades inspeccionadas

Málaga

320 unidades de observación
26 centros y 904 alumnos
298 unidades inspeccionadas

Cádiz

530 unidades de observación
44 centros y 1.251 alumnos
174 unidades inspeccionadas

Huelva

260 unidades de observación
28 centros y 875 alumnos
219 unidades inspeccionadas



Agradecemos a los Señores de Mingote la gentileza de autorizarnos la reproducción de esta viñeta. (Mingote en ABC de Sevilla).

Total Andalucía

1.660 unidades de observación
141 centros y 4.736 alumnos
1.139 unidades inspeccionadas
1.067 encuestas válidas

La participación obtenida, en comparación con la de otras regiones españolas y europeas, se puede considerar extraordinaria tratándose de la primera vez que se celebra con carácter general en Andalucía. Las comunidades autónomas que más se aproximan al nivel de participación obtenido en Andalucía es Euskadi con un 58% de sus unidades inspeccionadas y Valencia con el 49%; en esta campaña han participado por primera vez las diez comunidades litorales de España.

En cuanto a las inspecciones realizadas caben destacar los siguientes datos:

▼ Más de las dos terceras partes de los participantes no conocen bien la costa, lo cual llama la atención teniendo en cuenta

que, salvo casos excepcionales, la mayoría de las unidades de observación fueron trabajadas por jóvenes residentes en localidades próximas al tramo del litoral asignado.

▼ Se aprecia que hay un mayor número de unidades con vegetación natural, o están ocupadas por rocas, arenas y dunas, que las unidades destinadas a usos agrícolas.

▼ La mayor parte de los efluentes encontrados corresponden a tuberías procedentes de núcleos urbanos y de zonas de agricultura forzada en invernaderos; en segundo lugar se encuentran los ríos, de los que el 20% se han consignado como aguas con mal olor, mal color o con peces muertos.

▼ El 54,5% de la zona supralitoral inspeccionada ha sido calificada como costa "sucia o muy sucia", cifra que se eleva al 63,2% en el caso de considerar la zona mesolitoral. Las basuras más abundantes son de tipo

doméstico, así como restos de materiales de construcción; aproximadamente similar a lo que encontramos en cualquier vertedero del "interior".

▼ La presencia de vidrios, latas y botellas de plástico es constante en el 80% de las unidades observadas.

▼ En cuanto a la apreciación de los posibles riesgos de alteración del litoral andaluz se apuntan como más evidentes los relacionados con las edificaciones, la erosión, la presencia de vertederos y la contaminación por aguas fecales.

La campaña de 1994 se va a desarrollar durante la última semana de octubre y primera de noviembre y se espera contar con la participación de 140 centros y cerca de 8.000 alumnos, habiéndose previsto los contactos previos del Programa ALDEA con los interesados, a fin de preparar las actividades a desarrollar.

Balance del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental

Durante los días 23, 24 y 25 del pasado mes de marzo tuvo lugar en Sevilla el II Congreso Andaluz de Educación Ambiental, organizado conjuntamente por la Agencia de Medio Ambiente y la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, a través del Programa ALDEA. Transcurridos nueve años desde la celebración del I Congreso en Cádiz, resultaba imprescindible la convocatoria de esta segunda edición al objeto de analizar el desarrollo que, tanto a nivel teórico como práctico, se ha producido en este campo en la Comunidad Autónoma Andaluza.

Algunos datos de la participación registrada reflejan el extraordinario interés que el Congreso suscitó entre educadores, comunicadores, investigadores, gestores, técnicos y en general entre todas aquellas personas implicadas en el ámbito del Educación Ambiental, no sólo de Andalucía sino también de otras Comunidades Autónomas. El Congreso recibió más de 500 solicitudes, contando con la participación final de más de 300 personas, de las que 125 fueron profesores de centros docentes no universitarios de Andalucía; se expusieron 17 ponencias y se presentaron 114 comunicaciones, resultando seleccionadas 42 en la modalidad oral y 36 en la modalidad de paneles.

A lo largo de las diversas intervenciones de ponentes y comunicantes ha quedado patente el extraordinario desarrollo que la EA ha experimentado en Andalucía durante el último decenio. Este desarrollo se ha plasmado en el incremento de los programas promovidos desde diversas instituciones, en el aumento de los grupos de trabajo (seminarios permanentes, proyectos de innovación, etc.) dedicados a profundizar en diferentes aspectos de la EA, en el notable crecimiento del número de equipamientos e instalaciones de EA, etc.

Sin embargo, no todo este desarrollo de iniciativas ha estado siempre correlacionado con unos resultados satisfactorios desde el punto de vista de la eficacia de las acciones educativas y de los cambios deseados en los conocimientos, actitudes y comportamientos de las personas. En este sentido podemos destacar algunas de las aportaciones más relevantes que se han derivado de las sesio-



Dos sesiones de trabajo del Congreso.

nes de comunicaciones, simposios y debates del congreso⁽¹⁾:

A. Educación Ambiental y sistema educativo.

● Puede constatarse hasta la actualidad en el sistema educativo una recurrencia en el desarrollo de experiencias de EA y en los modelos en que se sustentan, sin completar una evolución desde modelos tradicionales fuertemente disciplinares, o esquemas simplificados centrados en aspectos de la realidad ambiental, a otros modelos de carácter integrador. Esta evolución debería basarse en un esfuerzo compartido por superar las barreras que facilitan esta reiteración automática

de acciones y por iniciar un proceso de investigación y reflexión que ponga en cuestión los modelos usados desde un marco realmente interdisciplinar.

● En cuanto a la forma de organizar propuestas de EA se concluye la necesidad de superar la estructura vertical de organización curricular por áreas de la educación formal. La misma idea de transversalidad puede tener unas posibilidades limitadas si no se trabaja en la construcción de un marco de conocimientos más integrador, que haga de las problemáticas ambientales el objeto en torno al cual poder integrar aportaciones de fuentes diversas.

● Esta debe partir de las concepciones, actitudes y comportamientos reales de los profe-

sores, recomendándose la puesta en marcha de procesos de investigación-acción sobre situaciones ambientales concretas que posibiliten de manera gradual y paulatina el tratamiento didáctico de la EA en el aula, con el apoyo y dotación de recursos económicos y personales suficientes.

● En cuanto a la práctica educativa es necesario implicar a los propios alumnos y alumnas en la gestión y planificación del propio centro escolar y utilizar como objetos de estudio problemas ambientales del entorno próximo.

B. Comportamientos y actitudes ambientales.

● Es urgente avanzar en la comprensión de las relaciones entre conocimientos, creencias, actitudes y comportamientos ambientales de las personas, así como el reconocimiento del papel que juega la norma social y cultural propia del contexto de estas interacciones, evidenciando la necesidad de integrar modelos y teorías propias de las ciencias sociales y del comportamiento humano en el campo conceptual y las metodologías de la EA.

● Las actividades de EA deben desarrollar estrategias de intervención en el entorno, superando las fases descriptivas de elementos y procesos.

C. Evaluación de programas.

● Si existe un aspecto de los programas y acciones de EA que no ha evolucionado realmente y que no ha sufrido una generalización óptima, éste es sin duda la evaluación de los procesos y resultados de las estrategias educativas. Es necesario propiciar la extensión de las acciones evaluativas en EA y la investigación constante de metodologías valorativas tanto cualitativas como cuantitativas, comenzando por los programas y actuaciones que desarrollan las instituciones.

D. Educación Ambiental y desarrollo sostenible.

● La EA debe ser un elemento integrante e indisoluble de todo proceso de desarrollo sostenible incorporándose desde el inicio a la gestión de los proyectos que se diseñen y favoreciendo la participación de los ciudadanos en los mismos.

● Es urgente promover desde las distintas administraciones la implicación de todos los sectores sociales, y no sólo el educativo, en el desarrollo de procesos de EA, reconociendo y apoyando el papel fundamental que cada uno de ellos puede desempeñar en la construcción de una sociedad sostenible.

E. Equipamientos y recursos del medio.

● Se constata la influencia positiva de los equipamientos de EA en los cambios de actitudes de los usuarios, pero es necesario profundizar en las estrategias de evaluación de los programas que en ellos se desarrollan como medio para garantizar un nivel de calidad en las ofertas.

● Asimismo es necesario valorar los impactos que las actividades de EA puedan ocasionar en el medio y especialmente en el caso del desarrollo del turismo rural, deportes, ocio y recreo en los espacios naturales protegidos.

F. Gestión del entorno.

● La gestión ambiental debe incorporar en su desarrollo la EA como pieza básica, siendo los propios planes que se diseñen un importante recurso educativo.

● Se debe profundizar en el análisis de la gestión pública o privada de los equipamientos de EA en los espacios naturales protegidos, asegurando en cualquier caso un servicio de calidad educativa coherente con los principios de la EA.

● Buscar mecanismos que hagan real y operativa la normativa comunitaria sobre el acceso a la Información Ambiental, eliminando trabas y facilitando su divulgación.

● Diseñar instrumentos que permitan la gestión y planificación participada entre técnicos, gestores y ciudadanos sobre espacios y procesos que acontecen en el entorno, y especialmente en el ámbito urbano.

Además de las sesiones de comunicaciones, el Congreso contó con la presencia del profesor D. Paolo Bifani sobre "Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible: hacia un nuevo enfoque educativo". Paralelamente, se desarrolló una exposición de materiales didácticos aportados por los congresistas, editoriales e instituciones, y la representación de "El árbol de mi ciencia" a cargo del Grupo de Teatro para el Medio Ambiente de Granada completó el programa de actividades.

Si bien este II Congreso Andaluz ha supuesto un punto de encuentro y reflexión que ha tratado de abarcar todas las cuestiones de la EA, tarea necesaria que no podía demorarse por más tiempo, las próximas ediciones deberán quizás centrarse en algunos aspectos más concretos y específicos que sirvan de eje de discusión a partir del cual se obtengan unas conclusiones y unos avances más claros.

(1) Resumen de las aportaciones más relevantes recogidas por los miembros de los Comités Técnico y Organizador del Congreso.

Juventud y medio ambiente

Como todos los años, la Agencia de Medio Ambiente ha organizado la actividad *Turismo joven en espacios naturales* en el marco del programa JUVENTUD Y MEDIO AMBIENTE. El objetivo es contribuir al conocimiento profundo del patrimonio natural y cultural de Andalucía, simultáneamente a la realización de actividades de ocio y tiempo libre respetuosas con el medio ambiente.

Los itinerarios seleccionados este año son: *Camino de Aroche* (del 28 al 30 de octubre); *Vía Libre. Ruta de senderismo por la línea férrea Linares-Puente Genil* (del 29.X al 1.XI); *Vía Guadalupe* (del 4 al 6.XI); *Raid a Caballo por el Norte de la Sierra de Aracena* (del 18 al 20.XI); *Encinas Tour* (del 2 al 6.XII); *Moclin y Sierra del Marqués* (del 3 al 5.XII); *Educación Ambiental y senderismo en La Saucedá* (del 3 al 6.XII); *De Cunas de los Cuartos al río Genil* (del 3 al 6.XII); *De los Alcornocales al Atlántico* (Del 8 al 11.XII).

Para el primer trimestre de 1995 se han seleccionado: *Reconocimiento del fondo marino del P.N. Cabo de Gata-Níjar* (del 1 al 5.II); *Camino de los Molinos* (3 al 5.II); *El pinsapar nevado* (10 al 12.II); *Conoce los espacios naturales protegidos del campo de Gibraltar* (del 17 al 19.II); *Vía Marina'95* (del 18 al 19.II); *Multiaventura invernal en la serraña de Ronda* (del 24 al 28.II); *Disfrutar del universo en el P.N. Sierra de Aracena, Picos de Aroche* (del 25 al 28.II); *Vamos al Bosque* (del 25 al 28.II); *Ruta de la Cañada de las Carnicerías* (del 3 al 5.III); *La ruta de los 10.000 años* (del 11 al 13.III) y *Ruta del Torrecilla desde Yunquera* (del 24 al 26.III).

Los itinerarios están destinados a jóvenes andaluces o residentes en Andalucía con edades comprendidas entre los 18 y 30 años. El plazo de inscripción finalizará treinta días antes del comienzo de cada actividad. Para más información sobre los pormenores de cada uno de los itinerarios, solicitudes de inscripción y equipos necesarios, pueden dirigirse a las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Medio Ambiente o a los Servicios Centrales de este Organismo.

▼ *Consejería de Medio Ambiente.*
95/ 455 05 50.



Educar con la Naturaleza

El Colegio Público Los Llanos, de Ojén (Málaga), en estrecha colaboración con su Ayuntamiento, ha realizado una serie de actividades en el paraje "Charco las Viñas": limpieza del lugar, colocación de dos mesas para dar clase, distribución de papeleras, asentamiento de casas nido; construcción de varios puentes rústicos, de una presa para obtener electricidad, y de una habitación para almacenar la maquinaria y herramientas. Además, se han promocionado labores de repoblación forestal y la elaboración de sendas guías: de las plantas más comunes del entorno y de los minerales. Hay que destacar también la creación de un taller de esparto, planta trabajada en Ojén desde tiempos muy antiguos. Las tareas se iniciaron en el mes de febrero de 1992, y han participado en ellas unos 200 alumnos, 25 trabajadores —del Ayuntamiento y del IARA— así como personas voluntarias del pueblo.

▲ Tfno: (95) 288 10 14.

Pinos y Nidos

En colaboración con el Patronato Botánico Municipal de Málaga, los alumnos del Colegio Público Remedios Rojo, de Monda, han participado en una campaña de repoblación forestal y de colocación de nidos para aves insectívoras durante los meses de febrero y marzo. En ambas actividades los alumnos descubrieron



Arriba, alumnos del Colegio Público Los Llanos, de Ojén, en el Charco de las Viñas. Abajo, una alumna del Colegio Remedios Rojo de Monda coloca un nido para aves insectívoras en la zona de Cerro Gordo.



nuevas sensaciones sobre la naturaleza y reforzaron su conocimiento y respeto hacia ella. En la zona denominada Herriza-Maldonado, cercana al Parque Natural de la Sierra de Las Nieves, se plantaron doscientos pinos piñoneros con la intención de paliar la devastación forestal sufrida hace varios años a causa de un

incendio. Posteriormente, en la zona denominada "Cerro Gordo" colocaron cuarenta nidos. Allí aprendieron la forma correcta de colocarlos y su ubicación más idónea. Y no se conformaron con eso: hicieron un seguimiento. Comprobaron entonces que algunos nidos se habían caído, y los colocaron nuevamente. Y observaron que a medida que avanzaba la primavera eran ocupados por diversas variedades de pájaros que anidaban ellos: ¡su empresa había tenido éxito! Se habían adentrado en el conocimiento y respeto a la naturaleza, se sentían parte de ella y auténticos responsables de su conservación o su deterioro. En definitiva, se habían enriquecido como personas y habían dado su sentido a la escuela.

▲ Tfno: (95) 245 70 10.

Semana Cultural Medioambiental

Al pie de la sierra de Lújar-Contraviesa y frente al mar Mediterráneo, en la costa de Granada se encuentra el Colegio Público Rural Sierra de Lújar, que agrupa a los núcleos de población de Gualchos, Lújar y Los Carlos. Allí los principales problemas medioambientales se derivan de la deforestación y creciente desertización, además de los vertidos e incineraciones descontroladas de los plásticos de los invernaderos. Consciente de la responsabilidad que la escuela tiene ante estos problemas, del 21 al 26 de febrero este Centro organizó una Semana Cultural Medioambiental, de la que destacamos las siguientes actividades: *Plantación de árboles* (que tendrá una continuidad en los alumnos: ¿cómo evolucionan?, el riesgo, el estercolado...); *reciclaje de aceites usados para fabricar jabón* (con lo que se rescata una antigua práctica: la de recuperar los aceites usados caseros, detrayéndolos del ciclo del agua y la consiguiente contaminación de la



misma, para fabricar jabón casero); *utilización de materiales desechables para manufacturar juguetes* (con lo que introducen elementos prácticos de reflexión en la cadena consumo-desecho); *paseo-basura* (durante el trayecto, provistos de guantes y bolsas fueron recogiendo todo tipo de desechos, trabajando después sobre el contenido de las bolsas: estadísticas, seguimiento del ciclo producción-consumo...); *concurso del cuento ecológico* (cuyos trabajos más llamativos van a llevarlos a la estampa en su periódico escolar); y la *fabricación de papel reciclado* (que se hizo a partir de trozos de periódico previamente humedecidos y batidos; cada alumno se fabricó sus propias placas embelleciéndolas con diferentes colorantes). No obstante, el colegio *sueña* con poder realizar el reciclaje total de todos los desechos diarios que produce, aunque hasta ahora no han encontrado los canales adecuados para ello.

▲ Tfno: (958) 83 01 93.

Estudio de la avifauna

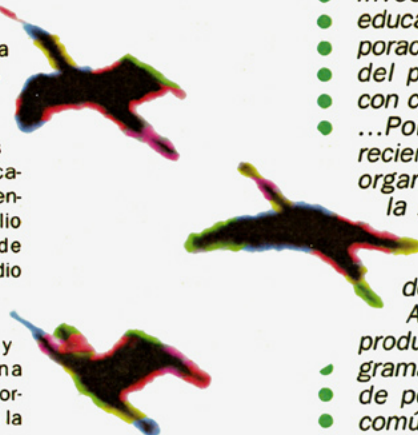
Alumnos del Colegio Público General Fresneda, del término municipal de Jódar, (Jaén), han llevado a cabo durante el presente curso escolar el estudio de la



avifauna de los embalses del Alto Guadalquivir, concretamente Puente de la Cerrada, Doña Aldonza y Pedro Marín. Con este proyecto se ha pretendido el conocimiento y sensibilización del alumnado hacia el medio más cercano y la transmisión de esta información a través de los diversos medios de difusión. Entre las actividades que se realizaron hay que destacar: las visitas a estas zonas protegidas; la identificación de las diversas aves presentes en las zonas, con el auxilio de guías y de los medios de observación al efecto; el estudio básico sobre la importancia científica, educativa y recreativa de las especies animales y vegetales observadas; y una mesa redonda en la que se aportaron experiencias tendentes a la conservación y mejora de estos humedales.

▲ Tfno: (953) 78 51 63.

Actividades de la semana dedicada a la cultura y el medioambiente del Colegio Público Sierra de Lújar.



Editorial

Con el comienzo del nuevo curso escolar el Programa ALDEA continúa con la labor emprendida en el año 1991, con vistas a propiciar el desarrollo de la Educación Ambiental en los centros educativos de Andalucía. Dos son los factores que van a configurar y definir las actuaciones en un futuro próximo.

Por una parte, la experiencia desarrollada a lo largo de todos estos años va a permitir incorporar nuevas actuaciones al Programa y mejorar las ya iniciadas.

Algunas novedades para el curso 94-95 son: introducción de nuevas secciones y ampliación del Boletín AULA VERDE, distribución de la nueva versión de la base de datos EDUCAM, extensión de los cursos de Educación Ambiental a nivel comarcal y provincial, formación de grupos de trabajo estables y seminarios de profundización, organización de cursos monográficos a nivel regional, edición de nuevas publicaciones entre las que figuran materiales didácticos para alumnos y alumnas, integración en las iniciativas de voluntariado ambiental, potenciación de la investigación en materia de educación ambiental y su incorporación en la formación inicial del profesorado, cooperación con centros de documentación, ...Por otro lado, los cambios recientemente producidos en la organización administrativa de la Junta de Andalucía, tanto de la Consejería de Educación y Ciencia como de la Consejería de Medio Ambiente, pueden y deben producir un impulso en el Programa ALDEA, confiando redunde positivamente en la tarea común de integrar efectivamente la Educación Ambiental en el Sistema Educativo Andaluz.

Programa ALDEA

NOMBRE

Granja-Escuela "Buenavista".

SITUACIÓN

La Granja está situada en el curso medio del río Guadalete, en la zona denominada Junta de los Ríos, a 7 Kms de Arcos de la Frontera.

PROMOCIÓN Y GESTIÓN

Sociedad cooperativa Andaluza Granja-Escuela "Buenavista"

DIRECCIÓN DE CONTACTO

Junta de los Ríos, s/n.
11620 Arcos de la Frontera. Cádiz
Tfno: (956)-725950

INSTALACIONES

Infraestructura de servicios adecuada para albergar a 80 personas en régimen de pensión completa: cocina, comedor, servicios (agua caliente), dormitorios. Instalaciones educativas: Salas de talleres, establos, huerta, invernaderos, picadero, piscina, salón recreativo, vivero...

PROGRAMA EDUCATIVO

Destinatarios: Centros educativos: infantil, primaria, secundaria obligatoria, FP, escuelas de adultos, clubes sociales, empresas, asociaciones....

Calendario: Todo el año

Actividades:

- Estancias de cinco días de duración
- Visitas de uno ó dos días
- Programa de verano
- Programa fin de semana

Material didáctico: Vídeos, diapositivas sobre diversos temas ambientales, cuadernos de trabajo, etc.

OTROS PROGRAMAS

- Curso de Formación del Profesorado
- Diseño de material didáctico Educación Ambiental
- Diseño y desarrollo de campañas educativas sobre temas relacionados con la Educación Ambiental.

**NOMBRE**

Centro Educación Ambiental "Relieve".

SITUACIÓN

Parque Natural Sierra Aracena y Picos de Aroche, Cortegana (Huelva).

PROMOCIÓN Y GESTIÓN

CIEMPIÉS, S.L.

DIRECCIÓN DE CONTACTO

C/. Boteros 35-37 pral A. 41003 Sevilla.
Tfno: (95) 422 54 68

INSTALACIONES

- 10 Cabañas de madera con capacidad para 60 plazas.
- Salón usos múltiples.
- Comedor
- Piscina
- Área de recreo
- Área de servicios
- Talleres
- Piscinas
- Huerta
- Granja

PROGRAMA EDUCATIVO

Destinatarios: Alumnos y Profesores de todo los niveles de enseñanza.

Calendario: Septiembre a Junio

Actividades:

- Itinerarios
- Actividades de percepción y conocimiento del medio
- Talleres
- Huerta
- Granja
- Lúdicas.

Material didáctico: Audiovisuales, biblioteca, documentación temática.

OTROS PROGRAMAS

- Campamentos
- Cursos de Formación
- Turismo rural
- Fines de Semana para familias.



Ecoetiqueta, un nuevo vocablo ambiental

La ecoetiqueta es -sobre todo, va a ser- una señal de identidad de una nueva cultura medioambiental. Su puesta en marcha la podemos interpretar en el ámbito de una de las reflexiones de los expertos que tratan de atalayar un sentido más práctico en los contenidos de la educación ambiental: su correlación con la educación para el consumo. Se trata de distinguir los productos que resultan respetuosos con el medio ambiente y la salud.

Hemos de estar alerta ante el auge de la falsa publicidad ecológica. Una buena información neutralizará los señuelos de la propaganda pseudoecológica y mejorará los hábitos de los consumidores. El objetivo final es reducir el impacto ambiental. El símbolo que distingue a los productos realmente ecológicos de la Unión Europea es una margarita que tiene como hojas las doce -de momento- estrellas de la bandera de Europa, a la que acompañará la leyenda que informará a los consumidores de las

principales cualidades por las que ha sido adjudicada la etiqueta a ese producto.

Se hará un estudio de su impacto ecológico en las diferentes etapas de la producción: materias primas, diseño, proceso de fabricación, reutilización y reciclado; y se contrastará la repercusión de ese ciclo sobre la salud, la atmósfera, el agua y el suelo. En un primer momento se van a etiquetar pinturas, barnices, papel, detergentes, y cosméticos; y por ahora no va a alcanzar a alimentos, bebidas, ni a productos farmacéuticos.

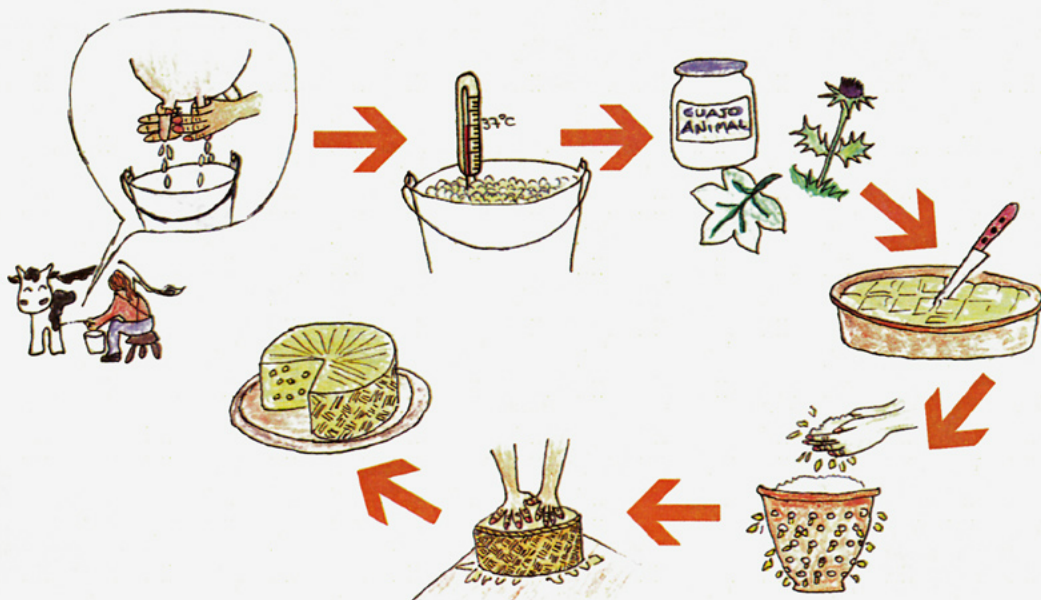
En España, el organismo que se va a encargar de expedir las ecoetiquetas es AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación). Es una entidad creada para desarrollar estas actividades. AENOR está equiparada al resto de las organizaciones que en los países industrializados tienen asignado el desarrollo de los programas de N + C (Normalización más Certificación).

Pasa a la página 16

De la vaca a la mesa: cómo se hace un queso

1

"El Molino de Lecrín" Soc. Coop. And.



Estas son herramientas que ayudan a elevar los estándares de calidad y competitividad, en el sentido más positivo de la palabra. La certificación de esa calidad va consignada con esta señal: "N", que todos hemos visto en diversos productos. Esto significa que han sido comprobados y aprobados por AENOR mediante evaluaciones del sistema de la calidad del fabricante y ensayos del producto en laboratorios independientes y acreditados, de conformidad con las normas correspondientes.

La implantación progresiva de la ecoetiqueta en el mercado va a suponer un elemento educativo de extraordinaria importancia para los consumidores, pues les permitirá elegir algo que son conscientes no va a ser negativo para el desarrollo sostenible.

Cobertura legislativa

Funciones de AENOR: Real Decreto 1614/1985, de 1 de Agosto, complementado por Orden de 26.2.86. Como desarrollo de un Convenio suscrito con la Junta de Andalucía, AENOR ha establecido

una Agencia Territorial en nuestra Comunidad Autónoma, cuyas señas son calle Moratín, nº 1, 41001 SEVILLA, Teléfono (95) 4565000, Fax (95) 4562355.

Respecto a la Etiqueta Ecológica:

- ▼ Diario Oficial de las Comunidades Europeas: 20.3.91, Propuesta de Reglamento.
id: 31.12.91, Dictamen sobre dicha Propuesta.
id: 18.1.92, Propuesta modificada.
id: 11.4.92, Reglamento (nº 880/92, de 23.3.)
id: 27.5.93, Directrices indicativas.
id: 11.1.94, Modelo de resumen para la notificación.

▼ Boletín Oficial del Estado: 19.5.94, Real Decreto 598/1994, de 8 de abril, por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento (CEE) nº 880/92, de 23.3., relativo a un sistema comunitario de concesión de etiqueta ecológica.

La sociedad de consumo día a día nos está bombardeando con imágenes, marcas, colores, utilizando distintas formas de marketing, y hace olvidar a los consumidores y consumidoras que la mayoría de los bienes de consumo son el resultado de un proceso de producción primero y de transformación después.

La mayoría de los escolares viven a espaldas de los grandes o pequeños procesos de elaboración y transformación de los productos básicos en la alimentación humana. Nos parece interesante trabajar con nuestros alumnos y alumnas la educación para el consumo desde una visión amplia e interrelacionada con otras áreas (ecología, medio ambiente, reciclaje, creatividad...)

Algunos de los problemas relacionados con el Medio Ambiente son el resultado de las relaciones que mantenemos con el entorno y sólo se disminuiría con el hecho de conocer las consecuencias que origina el abuso de determinados hábitos de consumo.

Objetivos:

- ▼ Conocer el proceso de transformación primaria que sufren algunos alimentos antes de ser consumidos.
- ▼ Iniciar a los niños y niñas en comportamientos críticos y actitudes activas respecto al consumo.
- ▼ Mostrar la importancia histórica de la Biotecnología en el desarrollo de la humanidad, tanto en las formas artesanales como en las industriales.
- ▼ Utilizar la motivación generada por la actividad para el trabajo sobre determinados temas de biología (Fisiología animal, fermentaciones, etc...).
- ▼ Ser un consumidor crítico y consciente ante las distintas marcas y calidades que nos ofrecen.
- ▼ Conocer los desechos que se originan en los distintos procesos de transformación tanto artesanales como industriales.

En el Fichero del próximo número se explican las actividades a realizar, la forma de llevarlas a cabo, y materiales e ingredientes a utilizar.