



# Carpeta Informativa CENEAM

**Produce:**  
CENEAM

O. A. Parques Nacionales

**Coordinación:**

Mercedes González de la Campa

**Redacción y Edición:**

Clotilde Escudero Bocos  
Mabel Fernández Izard

**ISSN:** 1989-8835

**NIPO:** 293-13-003-6

**CENEAM. Área de Información**

Paseo José M<sup>o</sup> Ruiz Dana, s/n  
40109 Valsain - SEGOVIA  
Tel: 921 473867 - 921 473868

**Correo-e:**

[carpeta.ceneam@oapn.es](mailto:carpeta.ceneam@oapn.es)

[info.ceneam@oapn.es](mailto:info.ceneam@oapn.es)

**Web:**

[www.magrama.gob.es/es/ceneam](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam)

**Catálogo de Publicaciones de la  
Administración General  
del Estado:**

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

*Si estás interesado en recibir por correo electrónico el Boletín de Novedades de la Carpeta Informativa del CENEAM, solicítalo a través de nuestra web. Esta publicación no hace necesariamente tuyas las opiniones y criterios expresados por sus colaboradores. Queda autorizada la reproducción total o parcial de la información contenida en este boletín, siempre que se cite la fuente, quedando excluida la realización de obras derivadas de ella y la explotación comercial de cualquier tipo. El CENEAM no se responsabiliza del uso que pueda hacerse en contra de los derechos de autor protegidos por la ley. Esta publicación se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 3.0*



## Sumario abril de 2013

### Quién es quién

Página 3

- Fundación PREMISA

### Firma del mes

Página 5

- Compostaje y vermicompostaje domésticos  
*Sergio de Santos y Raúl Urquiaga*

### Convocatorias

Página 15

- Programa CENEAM de excursiones y paseos didácticos por el entorno de Valsain 2013
- Cumbre Mundial del Agua 2013 "Conectando con éxito"
- Convocatoria LIFE+ 2013

*Y mucho más...*

### Formación

Página 37

- Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales-Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En-torno a los Parques Nacionales 2013
- Diseño y programación de actividades de educación ambiental
- Monitor de actividades deportivas en el medio natural

*Y mucho más...*

### Recursos

Página 81

- 52 gestos por la biodiversidad
- La biodiversidad y el camino a la ciudad amable
- Agua y educación ambiental: 100 experimentos caseros sencillos para investigar sobre el mundo del agua

*Y mucho más...*

### Páginas web

Página 85

- CLMNTK, el juego
- MiTierra Maps
- The End
- CliCat Galeries multimèdia de Catalunya

### Noticias

Página 87

- El CENEAM hace públicos sus datos de emisiones de CO2 del año 2012
- Nueva Biblioteca Digital del CENEAM
- El acceso a información ambiental, muy mejorable según el Defensor del Pueblo

*Y mucho más...*

### Documentos

Página 93

- Programa de Seminarios Permanentes del CENEAM
- XIII Seminario de Asociaciones de Educación Ambiental Soto de Agues (Asturias), 9 - 11 de Noviembre de 2012





## FUNDACIÓN PREMYSA



**Carácter:** Fundación

**Ámbito de trabajo:** Local. Nacional

### Líneas de trabajo:

- Atención a la dependencia
- Formación, empleo e igualdad
- Comunicación, cultura y nuevas tecnologías
- Medio ambiente y desarrollo sostenible
- Cooperación al desarrollo

### Dirección:

C/ Los Olivos, 4 - 3700 Béjar (Salamanca)

Tfno: 923 408 012

Correo-e: [premysa@premysa.org](mailto:premysa@premysa.org)

<http://www.premysa.org>

FUNDACIÓN PREMYSA es una organización española, sin ánimo de lucro, que inicia su andadura en abril de 2005. Desde entonces, los esfuerzos se han centrado en la consolidación de los objetivos más importantes y necesarios para el desarrollo en un amplio territorio enmarcado en la Vía de la Plata: la creación de empleo, la atención a las personas en situación de dependencia, la implantación y desarrollo de las nuevas tecnologías, la mejora del medio ambiente y la promoción de las energías renovables en el medio rural. Con la construcción de un modelo de desarrollo económico y social sostenible, justo y equitativo, donde todas las personas disfruten de una vida plena y digna en igualdad de condiciones, se promueven una serie de medidas, desde distintas dimensiones, a través de cinco áreas de actuación:

- Atención a la dependencia
- Formación, empleo e igualdad
- Comunicación, cultura y nuevas tecnologías
- Medio ambiente y desarrollo sostenible
- Cooperación al desarrollo

### Misión

Desarrollar e implantar un modelo de desarrollo económico y social sostenible para mejorar la calidad de vida de las personas en el ámbito de su comunidad, integrando plenamente a los colectivos más vulnerables y desfavorecidos o en riesgo de exclusión social.

### Visión

Construir un entorno económico y social justo y equitativo, donde todas las personas disfruten de una vida plena y digna en igualdad de condiciones, garantizando la diversidad étnica, la plena participación ciudadana y la convivencia armónica con el entorno cultural y natural.

### Valores institucionales

Para el desarrollo de su actividad y dentro del ámbito de actuación, la FUNDACIÓN PREMYSA actúa bajo los siguientes valores:

Respeto, reconocimiento y promoción de la diversidad cultural, racial, política y religiosa.

Equidad, potenciando que todas las personas, independientemente de su sexo, condición o edad, tengan igualdad de oportunidades para disfrutar de una vida digna.

Ecodesarrollo, promoviendo iniciativas respetuosas con el medio ambiente para mejorar la calidad de vida.

Trabajo en equipo, multidisciplinar y comprometido con las instituciones y los agentes sociales que aportan su dedicación en el desarrollo y ejecución de distintas actuaciones.

Calidad y excelencia, adoptando las mejores prácticas y sinergias para maximizar el impacto socioeconómico en las acciones que se desarrollan.

Transparencia en la gestión, asegurando una buena comunicación y rendición de cuentas de todas las acciones a las personas y entidades con las que PREMYSA colabora.

**El Patronato de Honor** está formado por personalidades de significativa importancia personal, profesional e institucional y tiene como misión asesorar al más alto nivel al **Patronato** de la FUNDACIÓN.



### **Área de medio ambiente y desarrollo sostenible**

La preservación, defensa y mejora del medio ambiente, potenciando los recursos alternativos, las energías renovables y la mejora de la calidad de vida, constituyen fines de interés general para PREMYSA. Su ámbito más local de actuación fue declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO, en octubre de 2006, y desde esta perspectiva se articula la puesta en marcha de actuaciones responsables en áreas tales como el consumo de energía, la generación de residuos, la emisión de contaminantes y, en general, la utilización de los recursos naturales, especialmente en los aspectos más directamente relacionados con las actividades que desarrolla la FUNDACIÓN.

La problemática ambiental que hoy vive nuestro mundo está siendo un tema de profunda reflexión para el conjunto de la sociedad. El conocimiento de los temas relacionados con la desaparición de grandes masas forestales, la desertización de amplias áreas continentales, el agotamiento de los combustibles fósiles, la lluvia ácida, el calentamiento global y el cambio climático son abordados desde este área desde las etapas iniciales de la formación en el ámbito particular de la **educación ambiental**.

### **Servicios**

#### **Formación especializada.**

PREMYSA a través de sus programas de formación continua de trabajadores/as en activo, o de personas desempleadas, imparte cursos a profesionales del sector verde, tanto en teleformación como en formación presencial: Gestión de proyectos de energías renovables, instalación de energía solar térmica o fotovoltaica, gestión y conservación de espacios naturales, evaluación del impacto ambiental, actividades deportivas en la naturaleza, construcción sostenible, ornitología, etnobotánica, etc.

#### **Educación y sensibilización ambiental.**

El Día Mundial del Medio Ambiente es celebrado anualmente por PREMYSA en las localidades de Béjar y Hervás con toda la comunidad escolar y constituye uno de los principales vehículos para promover la conciencia universal de la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente, desde que fuera establecido por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente realizada en Estocolmo (Suecia) en 1972.

La Fundación Premysa desarrolla también programas de educación ambiental en colegios y poblaciones rurales, como el Programa Ecovía. Así como jornadas técnicas relacionadas con energías renovables, residuos, turismo sostenible, etc.

#### **Material informativo y divulgativo.**

La elaboración de guías, manuales y estudios se realizan para informar y sensibilizar sobre la necesidad de hacer una adecuada gestión de los residuos, la promoción de las energías renovables o la optimización de la eficiencia energética, promoviendo la reducción y la reutilización de estos en hogares, centros escolares, empresas, etc.



## COMPOSTAJE Y VERMICOMPOSTAJE DOMÉSTICOS

---

**Sergio de Santos y Raúl Urquiaga**

*Abril 2013*

**Sergio de Santos y Raúl Urquiaga**

Educadores ambientales de la asociación "Siempre en Medio"

Esta publicación no hace necesariamente suyas las opiniones y criterios expresados por sus colaboradores. Queda autorizada la reproducción de este artículo, siempre que se cite la fuente, quedando excluida la realización de obras derivadas de él y la explotación comercial de cualquier tipo.

El CENEAM no se responsabiliza del uso que pueda hacerse en contra de los derechos de autor protegidos por la ley. El Boletín Carpeta Informativa del CENEAM, en el que se incluye este artículo, se encuentra bajo una Licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0](#)

## EL COMPOSTAJE DOMÉSTICO

### Compostaje ¿Qué es?

El compostaje es un proceso controlado de descomposición de la materia orgánica con el que obtenemos un producto con excelentes propiedades como fertilizante y regenerador de suelos: **el compost**. Este proceso se realiza principalmente con los residuos vegetales de la cocina y del jardín.

En el compostaje intervienen millones de microorganismos, hongos y numerosos invertebrados que descomponen los residuos orgánicos convirtiéndolos en humus. Estos organismos viven en presencia **de aire** (organismos aerobios), por lo que en el compostaje no hay putrefacción y, por tanto, tampoco malos olores.

### Ventajas del compostaje

A través del compostaje doméstico conseguimos una reducción en origen de los residuos urbanos, minimizando los problemas ambientales ocasionados por el transporte de los mismos y por su tratamiento en vertederos (contaminación de aire y suelos, malos olores, ocupación del territorio...).

Las ventajas de hacer compost de forma doméstica son muchas. Por un lado mejora la estructura de los suelos, haciéndolos más fácilmente trabajables, mejorando su capacidad de retención de agua, su ventilación y previniendo los efectos de las heladas. Además, aumentamos la cantidad de materia orgánica del suelo y la disponibilidad de nutrientes asimilables para las plantas. Por otro lado conseguimos un producto de alta calidad, sin sustancias contaminantes, con lo que estamos mejorando la salud de nuestro jardín.

### El compostador



En el mercado encontramos una amplia gama de modelos de compostadores de plástico, de varios tamaños y formas. Si se piensa adquirir uno, recomendamos un modelo que sea desmontable en todas sus partes, unido por varillas y abierto por la base. Esto último es necesario para permitir tener un contacto directo con los organismos descomponedores del suelo, de otra forma faltarían organismos en variedad y cantidad y el proceso no se haría correctamente. Estos compostadores disponen de agujeros, ranuras o aberturas laterales que facilitan la circulación de aire en su interior. Además disponen de una tapadera que les hace impermeable al agua de la lluvia y les hace guardar las temperaturas que se originan en el proceso. La materia prima es plástico reciclado y el grosor de estos modelos hace del compostador un elemento muy duradero en el tiempo.

La principal ventaja de este tipo de compostadores es su durabilidad, su fácil manejo y la estética. Pero una opción barata y que permite reutilizar materiales es construirnos nosotros mismos un compostador.



La construcción de un compostador es una tarea fácil y que nos puede ayudar en el caso de que el compostador de plástico reciclado no sea suficiente para el material que saquemos de nuestro jardín, huerto y cocina. Hay un modelo muy sencillo de fabricar con palés de obra: consiste en algo tan fácil como disponer tres palés formando un recinto cuadrado, abierto por un lado; se pueden unir con cuerdas u otro sistema para aumentar la resistencia del conjunto. Si la separación entre tablas es muy grande, podemos forrarlo con malla, cartón o bien clavando tablas de otros palés. En el lado libre, que será nuestra zona de acceso y manipulación, pondremos otro palé, pero unido sólo por un lado al resto, de forma que haga bisagra para poder abrirlo y acceder al contenido. Cubriremos con una

manta, con plástico perforado o con una alfombra vieja.



## ¿Cómo hacer compost?

Se trata de algo muy sencillo de realizar pues se basa en los ciclos naturales de la materia orgánica. Tan sólo necesitamos un espacio al aire libre y un recipiente adecuado donde depositar los restos de nuestra cocina y de nuestro jardín.

Lo primero es **colocar bien el compostador**. El sitio ideal es un **lugar sombreado** para evitar que los restos se desequen demasiado en verano y de **fácil acceso** para no hacer incómoda la manipulación de los restos. Hay que tener en cuenta que a la hora de sacar compost o si hay necesidad de voltearlo, tendremos que abrir, al menos, uno de los laterales del compostador. Es fundamental ubicarlo **sobre tierra** (nunca sobre asfalto, cemento o enlosado) para que los organismos descomponedores que viven en el suelo (bacterias e invertebrados) colonicen el recipiente.

Una vez que hemos colocado el compostador en un sitio adecuado, pasamos a rellenarlo de materia orgánica. Los **restos** que echemos provendrán de la cocina y del jardín y deben estar bien **troceados** para favorecer su descomposición. Para ello lo ideal es ayudarnos de una trituradora vegetal o bien, con paciencia, cortarlos con unas tijeras de jardinero.



Se colocará en la base del compostador una capa de unos 10 cm de ramas o podas trituradas para asegurar una buena circulación del aire y un mejor drenaje del material que depositemos encima.

Posteriormente colocaremos una mezcla de materiales secos (ramas, podas, paja, recortes de setos, hojas secas) y materiales verdes (césped, malas hierbas, restos de frutas y verduras) en una proporción de **dos partes de verde por una parte de seco**. La mezcla correcta de los materiales que aportemos nos proporcionará unas condiciones óptimas de humedad, textura y nutrientes.

Es importante **remover** bien los materiales para que exista una mayor aireación y se distribuya homogéneamente la humedad por todas las partes del compostador. Nos podemos ayudar de un "aireador", de una horca, un rastrillo o un palo. Esta operación la haremos en cada aporte de material. Esto nos va a permitir que el proceso se desarrolle adecuadamente.

Cuando observemos que la parte de abajo ha adquirido un color oscuro y un olor agradable a tierra de bosque, el proceso en esa parte ha terminado y podremos sacarlo. Una vez fuera lo **cribaremos**, pues siempre quedan restos que aún no están transformados del todo. La parte que pasa por la criba es el compost y lo podremos utilizar en nuestro jardín, macetas o en el huerto. La parte que se queda en la criba se reincorporará al compostador para que continúe y reactive el proceso.

## El proceso del compostaje

Desde que aportamos los materiales hasta su transformación en compost, el proceso de compostaje se puede dividir en tres etapas:

### FASE DE LATENCIA

Al comenzar a aportar los residuos entramos en esta fase. La materia debe estar adecuadamente mezclada para permitir una correcta aireación, con una humedad en torno al 50%. La temperatura es inferior a los 40°C y la pila es colonizada por bacterias adaptadas a temperaturas medias que comienzan a descomponer los restos. La fase de latencia suele durar desde unas pocas horas a varios días.

### FASE TERMÓFILA

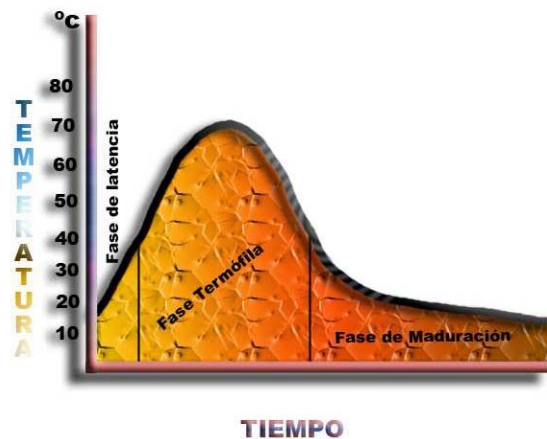
Debido a la actividad microbiana se comienza a liberar calor y la temperatura aumenta. Se dice que entramos en la fase termófila a partir de los 40°C, alcanzando picos de hasta 60-70°C. Con esta subida de temperatura se produce una esterilización del medio, eliminando larvas, posibles patógenos y la capacidad germinativa de las semillas. Cuando el alimento se va agotando, la actividad bacteriana es menor y por tanto, la temperatura del montón disminuye. Los materiales van perdiendo su color y forma originales. En esta etapa es cuando mayor disminución de volumen se observa en el compostador, de



forma que dispondremos de más espacio para seguir introduciendo materiales. Para que se dé correctamente, es necesaria una aireación adecuada y un porcentaje de humedad del 50%.

### FASE DE MADURACIÓN

Con el tiempo van quedando los materiales más difíciles de descomponer: aquellos más ricos en celulosas y ligninas (leñosos). Entonces, la temperatura baja acercándose a la temperatura ambiente, el pH tiende a la neutralidad y la descomposición se hace más lenta. Se entra en una etapa conocida como fase de maduración. En ésta, juegan un papel muy importante cochinillas, lombrices y otros invertebrados que se encargan de completar la descomposición para obtener un producto estable, el compost maduro. Lo reconoceremos por su color oscuro, su textura granular y su olor a tierra vegetal. Esta es la etapa más larga, aunque su duración dependerá de la composición de los materiales introducidos.



### Elementos a tener en cuenta

Para hacer un buen compost tan sólo hay que tener en cuenta una serie de parámetros como la temperatura, la humedad, la presencia de oxígeno, la naturaleza de los materiales o su tamaño. Teniendo claros estos elementos el proceso se hará sin problemas y en un menor periodo de tiempo.

**Temperatura.** En la *fase termófila* deben alcanzarse entre 40° y 70°C para que así se puedan eliminar posibles elementos patógenos y la mezcla esté higienizada. Si metemos la mano en el montón debemos comprobar que está caliente (también podemos comprobar la temperatura con un termómetro terrestre); esto va a ser indicativo que el proceso marcha de forma adecuada. Cuanto más dure ese estado, mejor.

**Oxígeno.** El compostaje es un proceso que realizan organismos aerobios, por lo que la presencia de oxígeno es esencial para que se haga correctamente y para que no aparezcan malos olores. El oxígeno lo garantizaremos con la proporción adecuada de los distintos materiales (los materiales leñosos, también llamado material estructurante, crean huecos por donde puede pasar el aire necesario). Además deberemos remover el montón de forma periódica, al menos cuando echemos nuevos aportes.

**Humedad.** Una humedad adecuada se consigue con una proporción de dos partes de materiales verdes (ricos en agua) y una parte de materiales secos. Si la humedad propicia no se consiguiera con los restos aportados, se añadiría agua en forma de pequeños riegos (removiendo el montón para que se distribuya homogéneamente). Esto puede ocurrir sobre todo en verano si no tenemos el compostador en un lugar sombreado. Ojo, la mezcla tiene que estar húmeda pero no empapada, pues tapparíamos los poros y provocaríamos putrefacción y malos olores.

**Tamaño de los restos** que se aportan. Cuanto más troceados vayan, más superficie de contacto ofrecerán a los microorganismos y, por lo tanto, más rápido será el proceso. Nos ayudaremos de una biotrituradora o bien de unas tijeras de jardinero.

**Mezcla y volteos.** Con ellos se consigue que la humedad, los nutrientes y los microorganismos estén distribuidos uniformemente, que la aireación (oxígeno) se mantenga y que se evite una compactación de la masa.





### Consejos para obtener los mejores resultados

Las mejores condiciones para que los microorganismos se desarrollen y puedan trabajar se dan cuando los restos orgánicos son variados, tienen una humedad adecuada y oxígeno suficiente.

Hay una manera sencilla de comprobar que la humedad es la adecuada; para ello, se coge un puñado de material, se aprieta con la mano y si permanece compacto, significa que está en buenas condiciones; si se desmenuza, es que está seco, y si se desprenden gotas de agua, es que está demasiado húmedo. A tenor de los resultados, aportaremos mayor proporción de restos verdes o materiales que absorban la humedad (restos de poda, cartón desmenuzado, paja...), según el caso y removeremos. Si la pila estuviese demasiado seca se puede recurrir a un riego que moje bien los materiales y remover para que la humedad se distribuya por todo el compostador.

El compostador siempre debe estar tapado para conservar la humedad y el calor, así como para protegerlo de la lluvia y evitar que se introduzcan insectos o animales no deseados. Habrá que colocarlo siempre en un lugar donde no le dé mucho el aire ni excesivamente el sol, para que no se deseque el montón.

Como ya dijimos antes, para que el proceso de compostaje se dé en unas condiciones óptimas, deberemos aportar el doble de material verde que de seco.

Además debemos tener especial cuidado con el tipo de materiales que aportemos. Unos ayudarán adecuadamente en el proceso y otros podrían estropearlo totalmente. Mostraremos atención a no echar materiales inorgánicos, ni otros que pudieran crear problemas de malos olores (como la carne o el pescado).

A continuación se muestra un listado de los materiales que pueden aportarse y los que no, así como los que se consideran secos y verdes:

#### Materiales que se pueden aportar:

##### Consideramos seco:

- Podas
- Hojas secas
- Paja
- Césped marchito
- Ceniza de madera no tratada
- Cartón y papel no tratados
- Recortes de aromáticas
- Recortes de coníferas
- Serrín
- Cáscaras de huevo machacadas
- Pelo y cabello
- Hilos naturales

##### Consideramos verde:

- Restos de frutas y verduras
- Restos verdes de jardín
- Césped
- Estiércol fresco de animales herbívoros (vaca, caballo, oveja...)
- Malezas verdes
- Posos de café e infusiones
- Restos de la cosecha de huerta

#### Materiales que no se pueden aportar:

- Materiales no orgánicos: vidrio, metales, plástico, briks...
- Pañales desechables
- Restos del cenicero
- Papeles satinados, impresos con tinta de color o plastificados
- Productos químicos de jardín o de la casa (**fitosanitarios**, pinturas, baterías, esmalte de uñas...)
- Restos de comida cocinada, aceites y salsas
- Medicamentos
- Ceniza de madera tratada o de carbón (barbacoa, aglomerados...)
- Productos lácteos (leche, yogures, quesos, salsas...)
- Excrementos de animales carnívoros (perros, gatos...)

**Mucho cuidado con...****El césped**

El césped suele compactarse por su alto contenido en agua, de forma que puede hacer que la pila fermente anaeróbicamente; es decir, sin oxígeno, dando malos olores y obteniéndose un producto sin las características del compost. Para evitarlo dejaremos que el césped pierda humedad durante un par de días extendido al aire libre, antes de aportarlo al compostador.

Si nos es imposible dejarlo secar en tierra, podremos echarlo, pero esparcido en capas muy finas y mezclado con material seco. Tendremos que remover a menudo para evitar que se formen pegotes.

Otra posibilidad, es dejarlo marchitar totalmente y guardarlo para echarlo como material seco.

**Las coníferas**

Los setos de arizónica o de leylandi, así como cipreses o pinos suelen ser plantas comunes en muchos jardines. Su pH ácido y su alto contenido en resina, les hace ser un material que retarda la descomposición, pudiendo "parar" el proceso de compostaje. Para introducir estos materiales en el compostador deberán ir bien triturados, muy mezclados con abundantes restos verdes. Debemos vigilar el montón, agregando material verde si fuera necesario o incluso regar de vez en cuando.

Otra posibilidad es dejarlo a la intemperie, previamente triturado, sin tapar. Según pasen los meses podremos ir introduciéndolo en el compostador junto al resto de materiales.

**Usos del compost**

Una vez que hemos obtenido compost lo podremos utilizar en nuestras plantas del jardín y en las macetas, según el estado de maduración que tenga.

- **Compost fresco:** Los materiales están descompuestos sólo de forma parcial. Todavía no es un producto estable y por tanto puede tener cambios de temperaturas que pueden afectar a nuestras plantas. Por ello lo utilizaremos principalmente como acolchado en invierno, cuando las plantas tienen menos actividad vegetativa. También se puede utilizar para plantas que tengan grandes requerimientos de nitrógeno, como calabazas, patatas, tomates, calabacines, alcachofas...). Procuraremos aplicarlo en superficie, sin mezclarlo con la tierra y sin tocar los tallos y hojas de las plantas.
- **Compost maduro:** La materia orgánica está totalmente descompuesta, tiene un color marrón oscuro-negro, tiene una estructura grumosa y un olor agradable. Lo podemos usar como acolchado o mezclándolo ligeramente con la tierra en todo tipo de cultivos y plantas.
- **Purín de compost:** En ocasiones en las que las plantas necesitan un aporte extra de nutrientes (comienzo de la primavera) resulta interesante aplicar el purín de compost. Una receta es sumergir entre 1-3 Kg. de compost maduro (metido en un saco) con 10 litros de agua. Se deja macerar durante 7- 10 días removiéndolo de vez en cuando. Lo podemos aplicar como riego directamente o bien diluido en agua, según las necesidades de cada especie de planta.

**¿Qué hago si...?**

Durante el proceso nos podemos encontrar con algunos problemas; enumeraremos los más frecuentes y sus posibles soluciones:

**PROBLEMA**

Mezcla seca, debido a falta de agua o evaporación de la misma, a consecuencia de altas temperaturas.

**SOLUCIÓN**

Humedecer bien todo el contenido del compostador y voltear para que pueda llegar la humedad a todo el recipiente. Añadir restos verdes que aporten humedad.

**PROBLEMA**

Malos olores.

**SOLUCIÓN**

Lo provoca la falta de oxígeno, bien por poca ventilación o por exceso de humedad. Para solucionar este problema tenemos que voltear y mezclar todo el contenido con materiales que absorban la humedad, como hojas secas, poda triturada, cartón troceado, etc. (materiales secos)

**PROBLEMA**

La temperatura no sube.

**SOLUCIÓN**

Se produce como consecuencia de una mezcla no adecuada; le falta materia verde que proporcione humedad o bien la temperatura exterior es muy baja. La solución sería añadir más restos de frutas y verduras y material verde recién triturado del jardín o del huerto.

**PROBLEMA**

Exceso de humedad, bien porque se ha regado mucho o por demasiados restos vegetales y escasa mezcla con restos de materia seca.

**SOLUCIÓN**

Tendremos que añadir restos secos (hojas secas, poda triturada...), mezclar bien y remover en cada aporte que realicemos.

**PROBLEMA**

Moscas.

**SOLUCIÓN**

Las que más proliferan son las moscas de la fruta, por el aporte que de ésta se realiza. No perjudican el proceso de compostaje, aunque podrían resultarnos molestas. Para evitarlas, deberemos mezclar bien este tipo de restos con los demás, para que se descompongan más rápidamente y se dificulte el acceso de las propias moscas. Si nos supusiese un problema mayor se puede suspender el aporte de fruta durante un tiempo, remover bien y dejar una primera capa de restos secos o tierra que tape los restos frescos.

**PROBLEMA**

Aparecen otro tipo de animales indeseados: hormigas, ratones, cucarachas.

**SOLUCIÓN**

Es un problema muy poco frecuente, nuestro compostador no es el hábitat idóneo para ninguno de estos organismos, aunque han podido llegar a él desde otros sitios. Simplemente hay que crear un medio inestable para que no se sientan cómodos en nuestro compostador; esto se consigue removiendo todo el montón de vez en cuando.

## EL VERMICOMPOSTAJE DOMÉSTICO

**¿Qué es?**

El vermicompostaje es un proceso que consiste en la transformación de la materia orgánica a través de la acción descomponedora de las lombrices. Éstas, a través de su tubo digestivo, convierten los restos en un producto estable, llamado **vermicompost**, idóneo para el abonado de las plantas del hogar

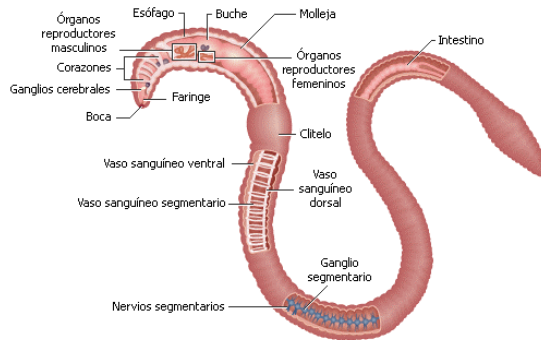
El proceso de vermicompostaje doméstico se realiza en un cubo que, por su diseño, facilita las condiciones idóneas para la vida de las lombrices. Además, de esta manera resulta más cómodo y permite realizar el proceso fácilmente en espacios reducidos, por lo que es ideal para viviendas en altura.

***Eisenia foetida*, la protagonista**

La lombriz roja de California o *Eisenia foetida*, es la principal protagonista en este proceso. Esta lombriz es el resultado del cruce de otras especies para conseguir una variedad que sea capaz de tener un gran rendimiento en la producción de humus. Se alimenta de gran diversidad de restos orgánicos, que transforma en humus de lombriz o vermicompost.

Esta especie es la más utilizada en vermicompostaje debido a las siguientes razones:

- Es capaz de procesar una amplia variedad de residuos orgánicos. **Los restos orgánicos** de la casa son muy diversos, por lo que esta especie de lombriz se adapta perfectamente a las necesidades del vermicompostaje doméstico. Además, tolera medios relativamente ácidos y soporta pequeñas concentraciones de metales pesados.
- Tolera un amplio rango de temperatura. *Eisenia foetida* puede desarrollarse en un rango de temperaturas bastante extenso. Tienen actividad entre 3°C y 35°C, aunque su óptimo se encuentra alrededor de los 15-25°C.
- Diariamente se alimenta de una cantidad de residuos que equivale a su propio peso, transformando, en forma de vermicompost, el 60% del alimento ingerido. Una población de varios miles de lombrices serán capaces de transformar los restos diarios de toda la familia.
- Se reproduce muy rápidamente si las condiciones son las adecuadas. Aproximadamente cada 7 días deposita un huevo que eclosionará a las pocas semanas, del que saldrán entre una y veinte pequeñas lombrices, de unos pocos milímetros, de un color blanquecino. Estas crías de lombriz ya son capaces de degradar por sí mismas los restos orgánicos y en unos tres meses se habrán convertido en adultas, pudiendo por tanto, reproducirse con sus congéneres. A este ritmo, en unos pocos meses se podrá doblar nuestra población de lombrices.



- En condiciones idóneas pueden llegar a vivir hasta 16 años. No presentan enfermedades ni tienen depredadores dentro del vermicompostador que puedan mermar su población.

Las lombrices necesitan un porcentaje de humedad bastante elevado, en torno al 70-90%. Si es superior, no permitiría la oxigenación de la materia y el proceso dejaría de realizarse en condiciones adecuadas, puesto que las lombrices respiran por la piel; y si es escasa, se dificulta la supervivencia de

la población ya que necesitan un medio húmedo, tanto para moverse como para ingerir el alimento.

En principio no hará falta regarlas pues los materiales aportados (esencialmente restos vegetales) proporcionan un medio adecuado para ellas. Es posible que en los meses más calurosos, los materiales se des sequen demasiado, por lo que sí será aconsejable realizar pequeños riegos homogéneos de vez en cuando. Lo ideal es utilizar un pulverizador que no haya contenido sustancias químicas.

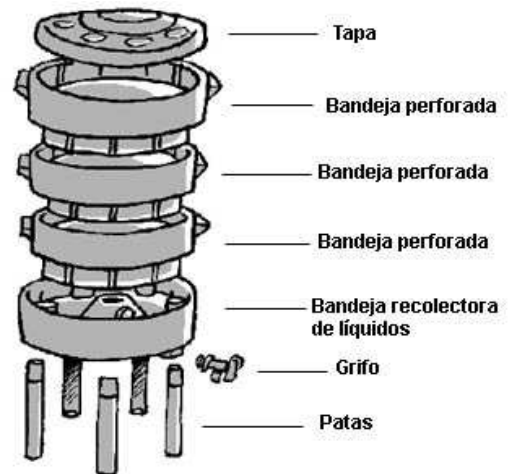
No toleran la luz, por lo que su presencia en la superficie es escasa.

### El vermicompostador

Para realizar vermicompostaje necesitaremos un recipiente adecuado en el que podamos depositar nuestros restos orgánicos y en el que podamos mantener las condiciones idóneas para la vida de la lombriz.

Existen varios modelos de vermicompostadores, pero nosotros preferimos, por su manejo y comodidad para tenerlo en casa, uno de "tipo de bandejas". El vermicompostador está formado por varias bandejas, unas encima de otras, que presentan multitud de agujeros que permiten el paso de las lombrices entre los distintos niveles. La parte inferior es un depósito de líquidos y tiene un grifo para la salida del lixiviado. En la parte superior tiene una tapa con pequeñas aberturas para la entrada de aire.

Si existiera un exceso de humedad, las lombrices no podrían respirar. Por este motivo dispone del sistema de recogida de lixiviados anteriormente comentado. La humedad sobrante de los distintos materiales escurrirá hasta el depósito, arrastrando multitud de nutrientes presentes en los materiales del proceso. Por tanto este líquido lo podemos utilizar para regar y abonar nuestras plantas.



Para usar el abono líquido lo tenemos que diluir con 3 partes de agua, si no puede ser muy fuerte para nuestras plantas. De esta manera podemos disponer de vermicompost líquido siempre que queramos. En caso de acabarlo, siempre podemos regar un poco el vermicompostador y conseguir más.

La tapa del vermicompostador debe estar siempre cerrada. Evita la entrada de luz, que se encharque en caso de lluvia y la presencia de insectos indeseables.

Las lombrices en ningún momento saldrán del recipiente, ya que en él encuentran las condiciones idóneas para su crecimiento y reproducción (comida, refugio, humedad y oscuridad).

### Ubicación

Deberemos colocarlo en un lugar que no esté expuesto a temperaturas extremas y que tenga un fácil acceso. Además, si es posible las pondremos a cubierto de la lluvia, pues nos vendrá bien a la hora de secar el compost.

En un piso, el lugar más habitual suele ser una terraza o balcón. En invierno podemos ayudar a las lombrices cubriendo el vermicompostador con una manta o alfombra vieja. La temperatura interior será mayor y la actividad aumentará. En verano deberemos cuidar que no le dé el sol en ningún momento,



pues el exceso de calor puede acabar con nuestras amigas. Para ello nos podemos servir de un toldo o similar.

En una vivienda unifamiliar, una buena ubicación es un porche, un trastero o un garaje. Las temperaturas serán más o menos estables y suaves durante todo el año y las lombrices lo agradecerán.

### **Puesta en marcha y mantenimiento**

Colocar las cinco patas en los agujeros que presenta la bandeja de lixiviados. A continuación colocar el grifo sin olvidar ajustar la junta tórica. Después, se encaja una de las bandejas perforadas y se cubren los agujeros con un cartón, sobre el cual se añade el lecho que contiene las lombrices (con una población de al menos 500 lombrices adultas).

Según vayamos generando restos orgánicos, los iremos añadiendo en esta bandeja, procurando extenderlos por la superficie y sin olvidarnos de volver a poner la tapa. Cuando llenemos esta bandeja (por encima de las nervaduras laterales) procederemos a poner la siguiente.

Las lombrices acudirán a la bandeja donde haya más alimento, por tanto cuando la primera bandeja esté descompuesta, subirán por los huecos a la segunda. En ese momento en la primera, tendremos el vermicompost ya en proceso de maduración.

Para un buen mantenimiento y puesta en marcha del proceso se deben tener en cuenta varios aspectos: La lombriz ingiere alimento a gran velocidad y se reproduce en función de su disponibilidad. Pero cuidado, si aportamos una cantidad excesiva de alimento, puede ocurrir que la población no sea capaz de descomponerlo y se origine putrefacción (que da lugar a malos olores y a una subida de la temperatura que puede mermar a la población de lombrices). Por ello, conviene añadir cantidades que puedan digerir y aumentarlas progresivamente.

Se debe mantener y comprobar frecuentemente que exista un alto grado de humedad; por tanto, puede ser necesario humedecer la bandeja en los meses de verano; o, si por el contrario hubiera una humedad excesiva, remover y añadir material seco (posos secos de café e infusiones o cartón troceado –el de las hueveras va muy bien-) para crear aireación. Es recomendable cubrir los restos de la bandeja superior con un papel de periódico o una camiseta vieja de algodón humedecidos, para evitar la desecación del lecho.

Es aconsejable que los restos orgánicos estén lo más troceados posible, ya que de esta manera facilitamos a las lombrices la ingestión del alimento. También para nosotros es más cómodo remover los restos.

### **El menú de las lombrices**

Las lombrices no son muy exigentes en cuanto a alimentación se refiere; básicamente se alimentarán de todos los restos vegetales que producimos en casa. Hay que evitar echar restos de carne, pescado, verduras cocinadas, alimentos con salsas y aceites, así como lácteos o levaduras.

El melón, melocotón, fresas, kiwi... y, en general las frutas dulces, son la comida preferida de las lombrices. También comen muy bien las peladuras del calabacín y de calabaza.

Otro resto que les gusta mucho son los posos de café y las bolsitas de infusiones (acaban comiéndose la tela, el hilo y el cartoncillo).

Hay otros materiales que no les gustan tanto pero que al final acaban comiendo, como las mondas de patata, cebolla o restos de col.

Las cáscaras de huevo es otro material que debemos echar. Aunque tardarán muchísimo en degradarlo, aporta calcio al vermicompost.

Lo que menos les gusta son los restos ácidos como cítricos. Como norma general los evitaremos, aunque si se echan en poca cantidad pueden llegar a comérselos.

Los restos voluminosos procedentes de las podas del jardín es mejor reciclarlos en un compostador, ya que las lombrices prefieren restos orgánicos blandos y húmedos.

Es conveniente que al iniciar el proceso las mimemos un poco más para favorecer su crecimiento. Podemos emplear sobre todo frutas dulces, posos de café e infusiones, peladuras de calabacín, etc. para, después de unas semanas, añadir los demás restos.

Por último recordar, que el abono obtenido aumentará la calidad cuanto mayor sea la variedad de los restos orgánicos que aportemos.

#### Usos del vermicompost

Podemos **extraer el humus de lombriz** cuando veamos que en la primera bandeja que colocamos, se ha agotado el alimento. Para asegurarnos que las lombrices han cambiado de bandeja, procederemos a colocarla en la parte superior, para que se desplacen al nivel inferior, en el que encontrarán alimento y humedad. Después de varios días, el vermicompost quedará libre de lombrices y ya estará listo para utilizarlo o para secarlo y almacenarlo hasta que se necesite. Durante este periodo habrá que tener en cuenta tres cosas: a) no colocar la tapa (vigilando que no llueva) b) no echar comida en esa bandeja sino en la activa, que estará justo debajo y c) remover según vaya perdiendo humedad para obtener un vermicompost más fino.

**Vermicompost sólido:** lo podemos utilizar en superficie para las macetas de la casa en cualquier época del año. También podemos utilizarlo en plantas de exterior.

**Vermicompost líquido:** deberemos rebajarlo según una proporción de, al menos,  $\frac{3}{4}$  de agua y  $\frac{1}{4}$  de lixiviado. Se puede utilizar como riego en todo tipo de plantas y en cualquier época del año. No es necesario utilizarlo con demasiada frecuencia. Si lo diluimos mucho (que quede prácticamente transparente) podremos utilizarlo pulverizado sobre las hojas como reforzante.

#### ¿Qué hago si...?

##### PROBLEMA

Si en algún momento se produce mal olor puede ser debido a que existan más restos de los que las lombrices pueden llegar a digerir o bien, porque hemos echado algún material poco adecuado.

##### SOLUCIÓN:

Dejar de alimentar a las lombrices por unos días o bien hacerlo únicamente con posos de café y de infusión secos. Remover. Si se hubiese formado una pasta en la que no queden lombrices podremos retirarla para acelerar la recuperación.

##### PROBLEMA

Los lodos se acumulan en el depósito de lixiviados taponando el cuello del grifo y evitando retirar parte del líquido.

##### SOLUCIÓN:

Se debe limpiar el depósito, retirando los lodos, que podremos utilizar en nuestras plantas cuando hayan perdido parte de humedad.

##### PROBLEMA

Si nos encontramos que en la pila de residuos se ha muerto la población de lombrices, puede ser debido bien a una humedad escasa o excesiva, a temperaturas extremas, o a la introducción de algún producto tóxico para ellas.

##### SOLUCIÓN:

Se debe retirar todo el material del vermicompostador y comenzar de nuevo con otra población.

##### PROBLEMA

En algún momento puede aparecer un exceso de mosca de la fruta. No resulta perjudicial para el proceso, pero puede llegar a ser muy molesto para algunas personas.

##### SOLUCIÓN:

Se evita manteniendo el montón bien removido y procurando no hacer aportes excesivos. Y muy importante, cubrir los restos con periódico o tela de algodón, la mosca se mantendrá en el interior. También es recomendable limpiar con un paño húmedo las paredes interiores del vermicompostador y la tapadera, para retirar las puestas.

##### PROBLEMA

Es posible que aparezcan hormigas y encuentren la forma de acceder al vermicompostador. Un gran número podría atacar a nuestra población de lombrices.

##### SOLUCIÓN:

Poner un recipiente lleno de agua en cada pata cuidando que las paredes del recipiente no toquen la pata. Así creamos un foso inundado que las hormigas no pueden cruzar.



**Siempre en Medio**  
C/ Reina de África 4, portal A -3º C  
28018 Madrid  
Tfno: 655 456 610  
[compostaje@siempreenmedio.org](mailto:compostaje@siempreenmedio.org)  
[www.siempreenmedio.org](http://www.siempreenmedio.org)



## EXPOSICIÓN "EL AGUA QUE NOS UNE"



Hasta el 29 de abril de 2013, se puede visitar en las instalaciones del CENEAM la exposición "**El agua que nos une**". Cedida por la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, tiene como objetivo concienciar a la población sobre el uso de los recursos hídricos.

Se trata de una exposición que forma parte de la iniciativa de educación y concienciación sobre el uso de recursos hídricos desarrollada por la Junta de Castilla y León en el marco del programa europeo INTERREG.

La muestra "**El agua que nos une**" está estructurada en dos bloques. Uno titulado "Agua prestada, responsabilidad que no acaba" que trata sobre el uso doméstico del agua; y el otro denominado "Usos colectivos del agua". A través de 18 paneles, gráficos y puntos interactivos, aquellos que visiten la exposición conocerán datos interesantes tales como que más de 76% del consumo de agua en Castilla y León se abastece gracias a

captaciones superficiales, mientras que el 24% restante hay que buscarlo bajo la superficie terrestre, en las diversas áreas hidrogeológicas en las que se asientan los acuíferos de la comunidad.

En el recorrido expositivo se muestran los recursos fluviales existentes, los mecanismos de gestión, los procesos de depuración, los usos del agua, el consumo racional, los principales impactos y una guía de buenas prácticas en el ahorro de agua.

La iniciativa comunitaria INTERREG III está orientada a consolidar la cohesión económica y social promoviendo la cooperación transfronteriza. El objetivo general de las acciones correspondientes a este programa es la mejora en la formación y sensibilización de todos los agentes sociales del ámbito territorial del mismo, con diferentes niveles de intensidad y conceptualización, en relación con la importancia de la conservación de los recursos hídricos.



### Horario de visitas a la exposición (Entrada gratuita)

- De lunes a viernes de 10:00 a 17:00 h.
- Sábados, domingos y festivos de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 h.

### INFORMACIÓN Y RESERVAS:

CENEAM. Área de Educación

Paseo José María Ruiz-Dana, s/n - 40109 Valsain (Segovia)

Reservas: 921473880 - Centralita: 921471711 - Fax: 921471746

Correo-e: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/exposiciones-del-ceneam/exposiciones-temporales/exposicion-ceneam-aguaquenosune.aspx>

## PROGRAMA CENEAM DE EXCURSIONES Y PASEOS DIDÁCTICOS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN 2013



**FECHAS:** Marzo a Noviembre de 2013

**LUGAR:** Montes de Valsain (Segovia). Sierra de Guadarrama

**ORGANIZA:** Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)

**COLABORA:** Centro de Montes y Aserradero de Valsain

Desde el año 2004 el CENEAM viene desarrollando el "Programa CENEAM de excursiones y paseos didácticos por el entorno de Valsain", con la finalidad de recuperar la tradición pedagógico naturalista practicada desde finales del S. XIX en la Sierra de Guadarrama.

Estos itinerarios tienen como objetivo iniciar a los participantes en el conocimiento de diversos aspectos del patrimonio natural y cultural de la zona y subrayar su importancia en la configuración del paisaje actual. La geología, la fauna, la flora, la historia, la cultura tradicional o el aprovechamiento de los recursos naturales son algunos de los temas tratados en este programa, que, además, recurre al teatro, la música o la literatura, como herramientas para una mejor transmisión de los contenidos de algunas de estas propuestas.

Más de la mitad de la programación está compuesta por paseos dirigidos a un público familiar, mientras que el resto se orienta hacia un público adulto o más especializado. Las excursiones y paseos incluidos en este programa son 22 y se desarrollan los domingos por la mañana durante la primavera y el otoño de 2013. El programa se articula atendiendo a tres bloques temáticos que permiten realizar una oferta de actividades de gran originalidad y variedad de contenidos y planteamientos: "Paisaje y Naturaleza", "Paisajes con Historia", y "Arte y Naturaleza".

Un año más el CENEAM invita a todos a participar en el descubrimiento de la naturaleza, la historia y las tradiciones que conforman el paisaje de Valsáin y de la Sierra de Guadarrama. Con ello se quiere contribuir a la conservación de sus valores desde el respeto que fomenta su conocimiento.

Estas actividades son gratuitas, estando limitado el número de participantes por el carácter didáctico de las mismas. Para poder participar en ellas es necesario reservar plaza atendiendo a las condiciones y plazos que establece el CENEAM.

Dado que en la montaña son muy frecuentes los cambios meteorológicos, las personas que vayan a realizar alguna excursión deberán venir bien equipadas de ropa, calzado, bebida y alimentos, teniendo en cuenta las características de cada actividad.

El CENEAM desea que este programa sea del agrado de todos. *Buen paseo.*

#### CONDICIONES GENERALES:

1. **Para participar** es necesario efectuar la correspondiente reserva en el teléfono **921 473880**, de **9:00 a 14:00, de lunes a viernes**. El orden de las llamadas será el criterio utilizado para confeccionar la lista de admisión. Se podrá reservar **un máximo de cuatro plazas** por llamada, salvo que se trate de menores de una misma unidad familiar. Las personas admitidas no pueden disponer de su plaza para cederla a otras. En caso de no poder asistir a la actividad, deberán comunicarlo a la organización que recurrirá, para completar el grupo participante, a una **lista de espera** que se abre siempre que la demanda supera al número de plazas ofertadas.
2. **El plazo de inscripción** comenzará unos días antes de cada actividad, tal y como se especifica en la descripción de cada una de ellas.
3. **Lugar y hora de salida:** salvo que se indique lo contrario, todas las excursiones comenzarán en el **CENEAM**, a las **10:00 h**, ya sea como punto de inicio del recorrido o como lugar de concentración de los participantes para organizar la salida.
4. No se permite la presencia de animales de compañía.
5. El **CENEAM** se reserva el derecho de suspender o modificar estas actividades.

#### PROGRAMA DE EXCURSIONES Y PASEOS DIDÁCTICOS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN 2013

##### MARZO

##### **Paisaje y Naturaleza - Día 24: "Reconocimiento invernal de árboles y arbustos"**

Reconocimiento de plantas a partir de las ramas, cortezas, yemas...

**Antonio Moreno Rodríguez**, Equipo de Documentación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 25
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 18 al 22 de marzo

##### ABRIL

##### **Paisajes con Historia - Día 7: "Paisajes de Guerra"**

Visita a los restos de fortificaciones de la Guerra Civil en los que el CENEAM está desarrollando un proyecto educativo.

**Carlos de Miguel Calvo**, Equipo de Educación y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio
- Plazo de inscripción: del 1 al 5 de abril



**Paisaje y Naturaleza - Día 14: "Las raíces del paisaje"**

Un paseo por la geología de Valsaín.

**Nuria Sacristán Arroyo**, Geóloga (UNED).

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 8 al 12 de abril

**Paisajes con Historia - Día 21: "Los usos del agua"**

Recorrido por varios parajes relacionados con el agua y sus aprovechamientos.

**Julio Rodríguez Vivanco**, Equipo de Educación y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 15 al 19 de abril

**Paisaje y Naturaleza - Día 28: "Conoce el río Eresma, el artífice del paisaje"**

Recorrido por las márgenes del río Eresma, observando sus principales características hidrológicas, aprendiendo a medir sus caudales y reconociendo las formas de su labor geomorfológica.

**Andrés Díez Herrero**, geólogo (IGME)

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 22 al 26 de abril

**MAYO****Arte y Naturaleza - Día 5: "Palabras para la montaña"**

Paseo por el monte guiado por los textos literarios que recrean motivos sobre la naturaleza y la montaña.

**Juan Antonio del Barrio**, profesor de Literatura.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 29 de abril al 3 de mayo

**Paisaje y Naturaleza - Día 12: "Aves de Valsaín"**

Iniciación a la observación de las aves en los Montes de Valsaín. Identificación sonora y visual.

**Francisco Heras y Antonio Moreno**, Equipos de Educación y Documentación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 6 al 10 de mayo

**Paisaje y Naturaleza - Día 19: "El canto de las Aves"**

Un recorrido por los sonidos del paisaje de Valsaín.

**Carlos de Hita**, experto en sonidos de naturaleza.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 13 al 17 de mayo



**Paisajes con Historia - Día 26: "Soldados en las cumbres"**

Recorrido por los restos de fortificaciones de la Guerra Civil en la zona de Dos Hermanas-Peñacitores.

**Carlos de Miguel Calvo**, Equipo de Educación y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio
- Plazo de inscripción: del 20 al 24 de mayo

**JUNIO**

**Paisaje y Naturaleza - Día 2: "Árboles y paisaje de Valsain"**

Paseo por el bosque de Valsain para conocer los ecosistemas más característicos de la zona.

**Felipe Castilla**, botánico...

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 27 al 31 de mayo

**Paisaje y Naturaleza - Día 9: "Encantados por el bosque"**

Pequeño recorrido para conocer nuestros árboles y arbustos.

**Clotilde Escudero Bocos**, Equipo de Información CENEAM.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 3 al 7 de junio

**Paisaje y Naturaleza - Día 16: "Mariposas de Valsain"**

Paseo para identificar las mariposas más comunes en los montes de Valsain.

**M<sup>a</sup> Soledad Redondo y Francisco Heras**, Biólogos, centro Montes de Valsain y CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 20
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 10 al 14 de junio

**Paisaje y Naturaleza - Día 23: "Las fuentes de Valsain"**

Un paseo por algunas de las fuentes y manantiales que abundan en la sierra.

**Ignacio Maderuelo Calle**, autor del libro "Fuentes de los Montes de Valsain y su entorno".

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 17 al 21 de junio

**Paisaje y Naturaleza - Día 30: "El bosque a través de los ojos de sus habitantes"**

Paseo que nos ayuda a conocer el comportamiento animal y vegetal en los diferentes ecosistemas de Valsain.

**Juan Gómez Soto**, Naturalista.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 24 al 28 de junio



## JULIO

### **Paisajes con Historia - Día 7: "Tradiciones agrarias en la sierra"**

Un recorrido por las actividades agropecuarias tradicionales de Valsain.

**Diana Martín Hernando**, dinamizadora del proyecto "Del Surco al plato".

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 1 al 5 de julio

## SEPTIEMBRE

### **Paisaje y Naturaleza - Día 22: "Los frutos del bosque"**

Paseo para reconocer los frutos comestibles, sus propiedades y usos. Incluye demostración de elaboración de mermeladas y degustación.

**Susan Black**, guía-intérprete.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 16 al 20 de septiembre

### **Paisaje y Naturaleza - Día 29: "El valle de Valsain a través de los anillos de los árboles"**

El clima del pasado, las comunidades vegetales o los procesos geomorfológicos extremos vistos en los anillos de los pinos.

**Juan Antonio Ballesteros Cánovas**, Universidad de Berna (Suiza).

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 23 al 27 de septiembre

## OCTUBRE

### **Arte y Naturaleza - Día 6: "Músicas de viejos paisajes y viejos oficios"**

Paseo por el bosque de Valsain aderezado con las canciones de nuestros abuelos.

**ISMAEL**, folklorista y cantante.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 75
- Duración aproximada: 3 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 30 de septiembre al 4 de octubre

### **Arte y Naturaleza - Día 13: "El camino del conde"**

Paseo teatralizado en el que, a través de personajes históricos de la época de Felipe V, se recreará cómo era la vida en la época en estas poblaciones y sus bosques. **SACABOCAOS Show**.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 75
- Duración aproximada: 3 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 7 al 11 de octubre

### **Paisajes con Historia - Día 20: "Cuentos y leyendas de Valsain"**

Itinerario por algunos paisajes de leyenda del bosque de Valsain.

**José Antonio Quirce**, biólogo y divulgador ambiental.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 14 al 18 de octubre

**Paisaje y Naturaleza - Día 27: "Paseo Micológico"**

Iniciación al conocimiento de los hongos de Valsain.

**Gonzalo Gil García, Antonio Sánchez García y Juan A. Soto Rábanos**, Sociedad Micológica Segoviana.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 75
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 21 al 25 de octubre

**NOVIEMBRE****Paisajes con Historia - Día 3: "Entre dos Palacios"**

Itinerario por los caminos que unen los reales sitios de Valsain y San Ildefonso.

**Carmen García Cocero**, Equipo de Educación y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo
- Plazo de inscripción: del 28 al 31 de octubre

**Información e inscripciones**

Centro Nacional de Educación Ambiental. CENEAM

Paseo José María Ruiz Dana s/n - 40109 Valsain (Segovia)

Tel: 921 473880 - Fax: 921 471746

Correo-e: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/itinerarios/excursiones-y-paseos-didacticos/default.aspx>

## PRÁCTICAS CIECEM 2012 - 2013 EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA Y LA FUNDACIÓN MIGRES

**Fechas:** curso 2012 - 2013

**Organiza:** CIECEM (Universidad de Huelva) en colaboración con la Estación Biológica de Doñana y la Fundación Migres

**Lugar:** Provincia de Huelva

El CIECEM, en colaboración con la Estación Biológica de Doñana y la Fundación Migres, pone a disposición de todo el alumnado y titulados, preferentemente de la Universidad de Huelva, el nuevo catálogo de prácticas para el curso 2012/2013.

Dicho catálogo cuenta con 11 prácticas, entre las cuáles, hay algunas novedades con respecto al catálogo del curso pasado.

**PRÁCTICAS CIECEM-EBD-F.MIGRES:**

1. Investigador: Javier Juste - "TRABAJO DE CAMPO CON MURCIÉLAGOS HORTELANOS".
2. Investigador: Miguel Ángel Bravo - "SEGUIMIENTO LIMNOLÓGICO EN EL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA".
3. Investigador: Luís García Garrido - "SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA EN EL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA".
4. Investigador: Andy Green/Eloy M. Castellanos - "SEGUIMIENTO DE LA ESPECIE EXÓTICA INVASORA SPARTINA DENSIFLORA EN EL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA" / "RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN EL PARQUE NACIONAL DE DOÑANA".
5. Investigador: José Luís Arroyo Matos - "XIX CAMPAÑA DE ANILLAMIENTO DE PASERIFORMES MIGRATORIOS EN EL PARQUE NACIONAL DE DOÑANA".
6. Investigador: Javier Bustamante/Carlos Rodríguez - "PROYECTO HORUS: "EL CERNÍCALO PRIMILLA Y EL CAMBIO GLOBAL: APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS AL SEGUIMIENTO REMOTO DE UNA ESPECIE AMENAZADA". (Captura de individuos portadores de GPS data loggers).
7. Investigador: Javier Bustamante/Carlos Rodríguez - "PROYECTO HORUS: "EL CERNÍCALO PRIMILLA Y EL CAMBIO GLOBAL: APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS AL SEGUIMIENTO REMOTO DE UNA ESPECIE AMENAZADA".(Estudio de proceso de incubación).



8. Investigador: Ricardo Díaz - "ASISTENCIA EN LA TOMA Y ANÁLISIS DE DATOS DE SEGUIMIENTO A ESCALA DE PAISAJE EN FORMACIONES VEGETALES Y MARISMA".
9. Investigador: Manuela G. Forero/Francisco Ramírez - "APLICACIÓN DE LOS ISÓTOPOS ESTABLES ESTUDIOS ECOLÓGICOS".
10. Investigador: Elena Angulo - "ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL EN COMUNIDADES DE HORMIGAS CONTINENTALES Y OCEÁNICAS".
11. Investigador: Beatriz Martín/Eva Casado - "EFECTO DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA EN LOS FLUJOS MIGRATORIOS DE INVERTEBRADOS EN EL ÁREA DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR".

**Información e inscripciones:**

[Prácticas CIECEM 2012- 2013](#)

**PROGRAMA DE VISITAS PARA FAMILIAS CON NIÑOS AL PARQUE NACIONAL LAS TABLAS DE DAIMIEL PRIMAVERA 2013**

**Fechas:** primavera 2013

**Organiza:** ecodestinos

**Lugar:** Parque Nacional Las Tablas de Daimiel

Para familias con niños esta es la mejor manera de descubrir el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel, una visita pensada para todos y donde todos aprenden. Una actividad especialmente diseñada para los más pequeños de la familia y para los padres que quieren conocer y descubrir la naturaleza junto a sus hijos, compartiendo experiencias y acercando a los niños y niñas a su conservación. Una iniciativa de ocio para disfrutar en familia, y proporcionar a los padres una alternativa diferente para el tiempo de ocio.

**Desarrollo:**

- Esta actividad está dirigida y diseñada para familias con niños de 4 a 12 años.
- La duración de la actividad es de 2 horas durante las cuales se realiza un sendero peatonal de 2,5 kilómetros de distancia totalmente asequible para niños.
- En todo momento acompañados por un guía-intérprete para descubrir los secretos de este humedal a través de una participación lúdica, activa y respetuosa.
- Durante la salida los niños conocerán Las Tablas de Daimiel y conceptos interesantes sobre el ciclo del agua, cómo funcionan los ecosistemas, las rutas de las aves viajeras o cómo era la forma de vida de los antiguos pescadores del Río Guadiana.

**Información útil:**

- La actividad se desarrolla dentro de la zona de uso público del Parque Nacional, recorriendo cómodas sendas, puentes y pasarelas mientras se divisa la fauna y flora del humedal.
- Se puede usar el carrito de niños en todo el recorrido.
- Entre otras instalaciones, el Parque Nacional cuenta en un Centro de visitantes con un amplio aparcamiento, servicios públicos, oficina de turismo y una cercana área recreativa para pic-nic con mesas y bancos. A 800 metros del centro de visitantes existe una cafetería-restaurante.

**Incluye:**

- Guía-intérprete de naturaleza
- 1 Prismático cada 2 personas
- Guía de aves
- Unidad didáctica sobre el Parque Nacional Tablas de Daimiel

**Horario:** Domingos a las 11:00 horas. Para grupos organizados se ofrecen otros días y horarios.

**Precios:**

- Adultos: 10 Euros
- Menores de 12 años: 5 Euros
- Menores de 3 años: Gratis

**Información:**

[Programa de visitas para familias con niños al Parque Nacional Las Tablas de Daimiel](#)

## EXPOSICIÓN "ENTRE RÍOS ANDA EL JUEGO"

**Fechas:** 13/03/2013 - 09/06/2013

**Organiza:** Museo de la Ciencia de Valladolid

**Lugar:** Museo de la Ciencia de Valladolid

Se trata de una exposición producida por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que se exhibe en Valladolid como resultado de un convenio de colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Duero y el Museo de la Ciencia y cuyo objetivo es concienciar sobre la importancia de los ríos y fomentar la implicación de la ciudadanía en la conservación y recuperación del entorno fluvial a través de la educación y el voluntariado ambiental.

La exposición pretende ser también un homenaje a todas aquellas asociaciones y voluntarios que desde 2007 han colaborado en el Programa de Voluntariado en Ríos. Porque sin ellos esto no hubiera sido posible.

Un ciclo de conferencias y diversos talleres complementan la exposición, que podrá visitarse de forma gratuita hasta el 9 de junio.

**Información:**

[Museo de la Ciencia de Valladolid](#)

## CONCURSO DE FOTOGRAFÍA "LA NATURALEZA Y TÚ 2012/2013"

**Plazo límite:** día 20 de cada mes hasta 20/06/2013

**Organiza:** Agencia de Medio Ambiente y Agua. Junta de Andalucía

Este año se celebra la VI edición del Concurso de Fotografía "La Naturaleza y Tú" dentro de la Campaña "La Naturaleza y Tú 2012/13".

**Bases y condiciones del concurso:**

- Periodicidad: El concurso es de carácter mensual durante todo el curso escolar. Sólo se admitirán fotografías de centros que hayan participado en el programa en el mes correspondiente.
- Plazo de Entrega: Las fotografías deberán entregarse hasta el 20 de cada mes como fecha límite.
- Participantes: Abierto a todos los centros escolares que participan en el programa de visitas a espacios naturales "La Naturaleza y Tú 2012/2013". Está abierta a alumnado y profesorado.
- Temática: La temática de la fotografía puede ser libre, o pertenecientes a algunas de las siguientes Categorías:
  1. Paisaje: fotografías que destaquen alguno de los diferentes paisajes que pueden observarse en el Espacio Natural.
  2. Geo-Biodiversidad: fotografías que muestren algunas de las especies de flora, fauna u hongos; o de formaciones geomorfológicas, rocas o minerales, del espacio natural.
  3. Procesos: serie numerada de tres fotografías que muestren diferentes estadios de algún proceso natural concreto (floración, fructificación, dispersión, germinación, crecimiento, erosión, marea, evaporación, inundación, etc.)
  4. Usos y Aprovechamientos: fotografías que muestren el manejo o el aprovechamiento de los recursos, que las personas hacen en el espacio natural.
- Es imprescindible que la fotografía haya sido realizada durante la visita al espacio natural desarrollada dentro del programa "La Naturaleza y Tú", a excepción de las que opten a la categoría de procesos.
- Lugar de presentación: Las imágenes se enviarán mediante correo electrónico a [infonatura@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:infonatura@agenciamedioambienteyagua.es). En el asunto del correo debe indicarse "Concurso de fotografía La Naturaleza y Tú 2012/13" acompañadas de los datos del centro escolar, datos personales del fotógrafo y teléfono de contacto.
- Premio: Habrá un premio a la mejor fotografía dentro del curso escolar y un accésit por categoría: Lote de productos de la "Marca Parque Natural" Para la clase del ganador (a elegir una de las opciones).

**Información:**

[Concurso de Fotografía "La Naturaleza y Tú 2012/2013"](#)



### III JORNADAS DE NATURALEZA EN LA LIBRERÍA ANTARES

**Fechas:** 02/04/2013 - 08/04/2013

**Organiza:** Librería Antares

**Lugar:** Segovia

La Librería Antares de Segovia organiza un ciclo de charlas naturaleza del 2 al 8 de abril de 2013.

#### PROGRAMA:

##### Martes 2 de abril - de 20:00 h. a 21:00 h.

- Conferencia: "El Firmamento en Segovia" - Pedro Velasco (Astrónomo). Autor: Guía del Cielo Anual
- Después de la conferencia, salida: Cometa Panstarrs + Júpiter y Saturno.

##### Miércoles 3 de abril - 20:00 h.

- Conferencia: "La Fotografía de Aves" - Miguel Pascual, Fotógrafo de la Naturaleza, Miembro de SEO-Segovia

##### Jueves 4 de abril - 20:00 h.

- Conferencia: "El Búho Real en Segovia" (Señales de actividad) - Fernando Gómez Velasco, Rastreador profesional y guarda de campo

##### Viernes 5 de abril - 20:00 h.

- Conferencia: "Las Mariposas diurnas en la provincia de Segovia" - Juan Carlos Vicente Arranz, Entomólogo y fotógrafo de la naturaleza

##### Sábado 6 de abril - 10:00 h.

- "Salida al Campo" Valle de Tejadilla con los conferenciantes
- Punto de reunión: Librería Antares. Paseo Ezequiel González, 3 - Segovia

##### Lunes 8 de abril - 20:00 h.

- Conferencia: "100 años de deriva" Wegener - Fuencisla Vicente y Nuria Sacristán, Geólogas

La entrada es gratuita.

#### Información:

Librería Antares

Po Ezequiel González, 3 - Segovia

Tel: 921 46 16 09

Correo-e: [antareslibros@hotmail.com](mailto:antareslibros@hotmail.com)

### ITINERARIOS "CONOCER PARA CONSERVAR"

**Fechas:** 06/04/2013 - 15/06/2013

**Organiza:** Tenada del Monte S. Civil

**Lugar:** Provincia de Segovia

Propuesta de rutas que harán disfrutar tanto a los amantes de la naturaleza como a los del patrimonio histórico y cultural. Visita a algunos de los lugares menos conocidos de la provincia de Segovia, siempre bajo la premisa de minimizar el impacto en el medio.

Campiñas, hoces, paisajes culturales y bosques relictos serán algunos de los protagonistas de estos itinerarios. Pero también, antiguos lagares, molinos, despoblados o iglesias románicas que merecen ser conocidas.

#### PROGRAMA:

##### DE SAN MIGUEL DE BERNUY A FUENTIDUEÑA: LAS OTRAS HOCES DEL DURATÓN - Sábado 6 de abril

- Lugar de inicio: San Miguel de Bernuy
- Lugar de finalización: Fuentidueña
- Hora de salida: 9:00 h. Ruta de día completo
- Distancia: 13 Km.
- Precio: 15 € Incluye seguros obligatorios y honorario de guías.
- Periodo de inscripción: Del 25 de marzo al 3 de abril de 2013.

**POR LA COMARCA DEL RÍO VIEJO: PAISAJES DE REPOBLACIÓN - Sábado 11 de mayo**

- Lugar de inicio: Collado Hermoso
- Lugar de finalización: Pelayos del Arroyo
- Hora de salida: 9:00 h. Ruta de mañana (finalización sobre 14h)
- Distancia: 9 Km.
- Precio: 10 € Incluye seguros obligatorios y honorario de guías.
- Periodo de inscripción: Del 29 de abril al 8 de mayo de 2013.

**SEGOVIA Y SUS MIRADORES - Domingo 19 de mayo**

- Lugar de inicio: Segovia
- Lugar de finalización: Segovia
- Hora de salida: 9:30 h. Ruta de mañana (finalización sobre 14h)
- Distancia: 6 Km.
- Precio: 10 € Incluye seguros obligatorios y honorario de guías.
- Periodo de inscripción: Del 6 al 15 de mayo de 2013.

**DE SEPÚLVEDA A COVACHUELAS - Sábado 1 de junio**

- Lugar de inicio: Sepúlveda
- Lugar de finalización: Sepúlveda
- Hora de salida: 9:00 h. Ruta de mañana (finalización sobre 14h).
- Distancia: 7 Km.
- Precio: 10 € Incluye seguros obligatorios y honorario de guías.
- Periodo de inscripción: Del 20 al 29 de mayo de 2013.

**VISITA AL REDUCTO DE TEJOS DE BECERRIL - Sábado 15 de junio**

- Lugar de inicio: Becerril
- Lugar de finalización: Becerril
- Hora de salida: 9:00 h. Ruta de día completo.
- Distancia: 12 Km.
- Precio: 15 € Incluye seguros obligatorios y honorario de guías.
- Periodo de inscripción: Del 3 al 12 de junio de 2013.

**Información:**

[Tenada del Monte S. Civil](#)

C/ Cigüña, 6

40160 Cabanillas del Monte (Segovia)

Tel: 629069515 - 660267905

Correo-e: [info@tenadadelmonte.es](mailto:info@tenadadelmonte.es)

## II JORNADAS SOBRE ESPECIES INVASORAS DE RÍOS Y ZONAS HÚMEDAS. TÉCNICAS DE CONTROL Y GESTIÓN

**Fechas:** 10/04/2013 - 12/04/2013

**Organiza:** Consorcio del Estany

**Lugar:** Banyoles (Girona)

Los ríos y las zonas húmedas son ecosistemas altamente vulnerables a la afectación por parte de especies invasoras. La prevención de penetración de nuevas especies, las técnicas de control y erradicación y las experiencias de gestión de esta problemática centraran estas segundas jornadas, que tendrán lugar en el espacio natural de l'Estany de Banyoles (Girona) los días 10, 11 y 12 de abril de 2013, en el marco del Proyecto LIFE+Proyecto Estany.

**TEMAS:**

- La política europea para combatir las especies exóticas invasoras. La modificación del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Las herramientas EXOCAT y EXOAQUA, para la gestión de las especies exóticas en Cataluña.
- Gestión y control de la flora exótica invasora desde la administración local.
- Gestión de especies acuáticas en Andalucía: en continuo aprendizaje. Experiencia del Proyecto LIFE RIPARIA-TER para la eliminación de especies invasoras en los bosques de ribera del río Ter.





- Avances en el proyecto LIFE Trachemys. Estrategia y técnicas de control de galápagos invasores.
- Herramientas de prevención frente a las especies exóticas invasoras en Extremadura: planes de comunicación, formación y actuaciones de prevención.
- Especies invasoras en los lagos de alta montaña: historia de la introducción de los peces y sus consecuencias.
- La erradicación de la carpa en la Laguna de Zóñar (Córdoba).
- Herramientas para mejorar la gestión y el control del mejillón zebra de las EEI en una cuenca hidrográfica.

**Información:**

[Jornadas sobre especies invasoras de ríos y zonas húmedas. Técnicas de control y gestión](#)

## VII CONGRESO "PROYECTOS Y UTOPIÁS PARA UN MUNDO MEJOR"

**Fechas:** 13/04/2013 - 14/04/2013

**Organiza:** Fundación Valores

**Lugar:** Vitoria-Gasteiz

La Fundación Valores, en su vocación y compromiso de trabajar por un mundo mejor de la mano de La Carta de la Tierra, organiza la VII edición de su congreso anual "Proyectos y Utopías para un Mundo Mejor", con la colaboración del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

En esta convocatoria se destacan y muestran modelos innovadores inspirados en los tres pilares básicos de un futuro Sostenible: la ecología, la sociedad y la economía.

El objetivo es dar a conocer posibles soluciones que impliquen cambios individuales y globales que den respuestas a los problemas a los que se enfrenta la humanidad, partiendo de la base de que el cambio de modelos que precisa la sociedad del siglo XXI no será posible sin la participación activa y comprometida de todos.

**Participantes**, entre otros: Christian Felber, Ana Digón, María Novo, Paco Álvarez, José Luis Escorihuela, Luis Arribas, Luis Morales, Joan Antoni Melé, María Pinar Merino, Jesús Iglesias, Fernando Rubio, Fidel Delgado Mateo.

**Horario:** Sábado 13 de Abril de 10 a 14 h y de 16 a 20 h - Domingo 14 de Abril de 10 a 14 h

**Donativo:** 20 €

Una vez cubiertos los gastos de organización, el excedente económico estará destinado a la ONG Berakah (Uniendo lazos para una vida digna) y la Asociación Horuelo (Proyecto de equidad social y formación profesional).

**Información:**

[VII Congreso "Proyectos y Utopías para un Mundo Mejor"](#)

## XXIV CERTAMEN FOTOGRÁFICO INTERNACIONAL "SEMANA DE LA CIGÜEÑA"

**Plazo límite:** 01/04/2013

**Fechas:** 15/04/2013 - 21/04/2013

**Organiza:** Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres, Diputación Provincial de Cáceres y Gobierno de Extremadura

**Lugar:** Malpartida de Cáceres

El Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres, el Servicio de Turismo de la Diputación Provincial de Cáceres y la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Extremadura, convocan el XXIV Certamen Fotográfico Internacional "Semana de la Cigüeña", de acuerdo con las siguientes bases:

**B A S E S**

- Podrán concursar todos los fotógrafos aficionados o profesionales que lo deseen.
- Tema: "LA CIGÜEÑA BLANCA"
- Se establece un máximo de dos fotografías, blanco y negro, o color, por autor, que no hayan sido premiadas en otros certámenes.
- El formato de las obras será de 20 x 30 cm ó 30 x 45 cm, y se presentarán sin soporte alguno.

- Los trabajos se entregarán personalmente o serán recibidos por correo en el Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres (Plaza Mayor, 30 -10910 Malpartida de Cáceres - Cáceres) España, hasta el 1 de abril de 2013, consignando en el sobre: XXIV Certamen fotográfico Internacional "Semana de la Cigüeña".
- Los trabajos se entregarán bajo seudónimo o lema que figurará en el trabajo y en el exterior de un sobre cerrado, en cuyo interior se contengan los datos personales del autor: Nombre y apellidos, fotocopia D.N.I., dirección, teléfono y correo electrónico.
- Se establecen los siguientes premios:
  - Primer premio de 1.200 euros.
  - Segundo premio de 600 euros.
  - Tercer premio de 400 euros.
- Las obras presentadas serán expuestas durante la celebración de la Semana de la Cigüeña, del 15 al 21 de abril de 2013.

**Información:**

[Certamen Fotográfico Internacional "Semana de la Cigüeña"](#)

**CUMBRE MUNDIAL DEL AGUA 2013 "CONECTANDO CON ÉXITO"**

**Fechas:** 22/04/2013 - 23/04/2013

**Organiza:** Global Water Intelligence

**Lugar:** Sevilla

La gestión del riesgo del agua es el reto más importante al que se enfrentará la economía mundial en la próxima década, teniendo en cuenta que el impacto del cambio climático se hace sentir primero a través de los sistemas de agua, el incremento exponencial de la competencia por los recursos hídricos y el aumento paulatino del déficit de infraestructura como consecuencia de la urbanización acelerada y el debilitamiento de las finanzas públicas. En este contexto, en la próxima década aumenta la probabilidad de experimentar un evento relacionado con el agua: escasez, una inundación, un fallo de la infraestructura, la interrupción de los negocios, una perturbación económica que tendrá un mayor impacto en nuestras vidas que el que hemos experimentado antes.

El desafío al que se enfrenta el mundo es minimizar el impacto de estos eventos a través de una mejor gestión de los riesgos del agua. El 22 y 23 abril 2013 líderes del agua de todo el mundo se reunirán en Sevilla para hacer frente a este desafío. Es un problema que sólo puede ser resuelto por reunir todas las partes interesadas en los riesgos que la escasez de agua traerán en el futuro inmediato.

**Información:**

[Cumbre Mundial del Agua 2013](#)

**JORNADAS "ARTICULACIÓN DE MOVIMIENTOS INSTITUYENTES: DEMOCRACIAS PARTICIPATIVAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL"**

**Fechas:** 23/04/2013 - 25/04/2013

**Organiza:** CIMAS

**Lugar:** Madrid

En estos últimos años están apareciendo y/o incrementando su actividad numerosos movimientos instituyentes y procesos constituyentes en el ámbito de algunas democracias occidentales y algunos países árabes. Estos movimientos y procesos, al tiempo que están siendo un catalizador para otros movimientos más tradicionales, tanto ciudadanos como sindicales y políticos, que se ven obligados a renovarse, adaptarse y sumarse o, por el contrario, a enfrentarse o desaparecer, utilizan herramientas tecnológicas de comunicación y difusión que, aunque conviven con la brecha y el analfabetismo digital que aún persisten en muchos sectores sociales, están animando y acelerando la investigación y la práctica en este campo.

Pero las movilizaciones sociales no siempre se inician desde las convocatorias de los movimientos, sino que a veces son aquellas las que inician los procesos de movilizaciones políticas que después cristalizan en movimientos sociales.

Desde los "tweets" que ayudaron a las revoluciones árabes del 2010, pasando por las convocatorias de los movimientos 15m-occupy street en el 2011 o, meses antes, las movilizaciones por una vivienda digna en España o el noviembre francés del 2005, fueron los mensajes en cadena reproduciendo



convocatorias de acciones colectivas espontáneas los que iniciaron los procesos (smart mobs – Rheingold, 2004).

La proliferación de movilizaciones sociales, ayudadas por estas nuevas tecnologías, y el surgimiento y/o re-nacimiento de distintos movimientos sociales está abocando, sin embargo, en una cierta dispersión de luchas y, por lo tanto, de esfuerzos y fuerzas transformadoras que por distintas motivaciones carecen aún de la articulación necesaria para que la transformación social que se busca sea puesta en la agenda común.

En este contexto, una reflexión sobre cuál es la situación actual de estas posibles articulaciones y en qué medida las nuevas tecnologías podrían ayudar, partiendo de la teoría de redes y el análisis de redes sociales, puede ser un buen punto de partida de estas jornadas.

#### **PROGRAMA:**

##### **Martes 23 de abril**

- Mesa sobre Articulación de Movimientos y Asambleas de base: Montserrat Galcerán, catedrática de filosofía de la Universidad Complutense de Madrid.
- Talleres con Cartografías de los movimientos sociales, mapeos y sociogramas.
- Plenario para debatir alianzas a partir de las cartografías realizadas.

##### **Miércoles 24 de abril**

- Mesa sobre Procesos Democráticos Instituyentes.
- Talleres con Flujogramas sobre las causas y efectos en este tipo de procesos.
- Plenario para debatir estrategias a partir de causalidades planteadas.

##### **Jueves 25 de abril**

- Mesa sobre Nuevas Tecnologías para la transformación social: Víctor Sampedro, catedrático de comunicación de la U. Rey Juan Carlos.
- Talleres con EASW para valorar los diferentes modelos de comunicación telemática que se presenten.
- Plenario para debatir conclusiones y articulaciones con otras Jornadas y eventos.

Estas Jornadas Internacionales se celebran en la Facultad de CC. Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid.

#### **Información:**

[Jornadas "Articulación de Movimientos Instituyentes: Democracias participativas y nuevas tecnologías para la transformación social"](#)

## **VIII JORNADAS FORMATIVAS PARA GUÍAS E INFORMADORES TURÍSTICOS SOBRE EL PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA**

**Fechas:** 26/04/2013 - 27/04/2013

**Organiza:** Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. Xunta de Galicia

**Lugar:** Vigo (Pontevedra)

**Coordinador:** José Antonio Fernández Bouzas, Director conservador del Parque Nacional.

#### **Objetivos de las jornadas:**

- Dar a conocer a profesionales relacionados con el sector turístico los valores naturales y culturales del Parque Nacional, con objeto de difundir dicha información con la máxima precisión posible.
- Promover una visión integral de la red de espacios naturales gallegos, en la que el Parque Nacional deberá ser el referente de la conservación y la sostenibilidad.
- Proporcionar a los trabajadores del sector turístico herramientas y recursos que les permitan informar a los potenciales visitantes del Parque Nacional sobre aspectos como los servicios del mismo, la normativa o la gestión de una forma clara y precisa.
- Acercar a los trabajadores del sector turístico a la realidad del Parque Nacional, con especial énfasis en las relaciones del Parque con su entorno más próximo.
- Promover el acercamiento emocional de los participantes al espacio natural.

- Proporcionar a los participantes un canal de comunicación con el Parque Nacional, de forma que les permita proponer sugerencias y actuaciones de mejora en el espacio, especialmente en los aspectos relacionados con su área de trabajo.
- Transmitir a los participantes la necesidad de conservación y protección de los valores del Parque Nacional en particular y de los espacios naturales protegidos en general, y la importancia de su labor en la transmisión de dichas premisas a los visitantes del mismo.

**Contenidos:**

- Los espacios naturales protegidos. La red de Parques Nacionales españoles. La red de espacios naturales gallegos.
- El Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia: situación y composición.
- Medio natural del Parque Nacional: medio físico, fondos marinos, flora y fauna terrestre.
- Introducción a la historia y al patrimonio cultural del Parque Nacional.
- Uso Público en el Parque Nacional.
- Normativa y legislación básica.
- Gestión y funcionamiento del Parque Nacional marítimo terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.
- El turismo en el Parque Nacional. Papel de los informadores turísticos en la divulgación de los valores del espacio protegido.
- Recursos y materiales de apoyo para mejorar la información y divulgación de los valores del Parque Nacional.

**PROGRAMA:****Viernes, 26 de abril**

- 9:30-10:00: Presentación: Objetivos, contenidos, programa y entrega de documentación. José Antonio Fernández Bouzas (Director-Conservador del Parque Nacional).
- 10:00-11:00: Introducción: Espacios naturales protegidos. Gestión, funcionamiento y legislación básica del Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia (Técnicos del Parque Nacional).
- 11:00- 11:30: Descanso.
- 11:30-12:30: Patrimonio natural: Medio físico y medio marino del Parque Nacional (Guías intérpretes del Parque Nacional).
- 12:30-14:00: Patrimonio natural: Medio terrestre del Parque Nacional (Guías intérpretes del Parque Nacional).
- 16:00-17:00: Historia y patrimonio cultural del Parque Nacional (Guías intérpretes del Parque Nacional).
- 17:00-17:15: Descanso.
- 17:15- 18:30: Uso Público en el Parque Nacional: La visita. El papel de los informadores de turismo en la conservación y gestión del Parque Nacional. (Guías intérpretes del Parque Nacional).
- 18:30-19:00: Preguntas, sugerencias y evaluación de la jornada.

**Sábado, 27 de abril**

- 10:00: Embarque hacia el archipiélago de Cíes. Estación marítima de Vigo.
- 11:00-13:30: Ruta guiada (Guías intérpretes del Parque Nacional).
- 13:30-14:30: Actividad por grupos.
- 14:30-16:00: Comida y tiempo libre (llevar comida y bebida).
- 16:15: Salida hacia Vigo.
- 17:00: Llegada a la Estación Marítima de Vigo.

**Destinatarios y criterios de admisión:** Estas jornadas van dirigidas a técnicos, informadores y guías turísticos que no hayan participado en ninguna de las anteriores ediciones de estas jornadas ni en el curso de formación de guías del Parque Nacional. En el caso de que el número de solicitudes supere las plazas ofertadas, se realizará una selección en base a los siguientes criterios: la relación entre el trabajo actual del solicitante con la temática de las jornadas, su profesión, estudios académicos y la orden de llegada de solicitudes. La lista de participantes admitidos se publicará en la página web de la [Red de Parques Nacionales](#) el día 16 de abril de 2013.

**Fechas y lugares de celebración:**

- Viernes 26 de abril: Salón de actos del Centro de Visitantes Cambón. C/ Oliva, 3. 36202 Vigo
- Sábado 27 de abril: Archipiélago de las Islas Cies. Estación marítima de Vigo.

**Número de plazas:** 65.**Periodo de inscripción:** desde el día 20 de marzo hasta el 10 de abril de 2013 (ambos incluidos). La asistencia a las jornadas es gratuita, incluyendo el transporte marítimo a las islas.**Información:**

Fax: 886 218094

Correo-e: [iatlanticas@xunta.es](mailto:iatlanticas@xunta.es)**"POWERED BY NATURE" COMPETITION****Plazo límite:** 30/04/2013**Organiza:** Comisión de Educación y Comunicación de la IUCN y Alcoa Foundation

IUCN's Commission on Education and Communication and Alcoa Foundation announced the launch of the 'Powered by Nature' competition in which European communications students are challenged to co-create a social media campaign to help shape the future of energy.

Communications students from eleven European countries (Belgium, France, Germany, UK, Netherlands, Spain, Iceland, Hungary, Switzerland, Italy and Norway) enrolled in a university are invited to submit their ideas for innovative communications campaigns that encourage young people to become change agents for new energy models.

A jury composed of international leaders in the field of nature conservation, energy, industry and advertising, will pick the best idea from each country. The best ideas from each country and the national award winner will travel to Starnmeer, in the Netherlands, in August for an intense week of creative collaboration and play, during which we will refine, implement and launch the best aspects into a joint campaign.

The deadline for submissions is Tuesday, 30 April 2013.

**Información:**["Powered by Nature" Competition](#)**ESCUELA DE NATURALISTAS. TALLERES TEÓRICO-PRÁCTICOS****Fechas:** 04/05/2013 - 22/06/2013**Organiza:** Tenada del Monte S. Civil**Lugar:** Segovia

La Escuela de Naturalistas, una manera diferente de conocer y disfrutar los entresijos de la naturaleza. A través de unos sencillos y educativos talleres temáticos en el campo y laboratorio, se descubre cómo funcionan algunos ecosistemas, quién vive en las charcas, bajo la hojarasca, la importancia de los insectos, cómo nos habla la naturaleza, cómo identificar árboles y arbustos o conocer los usos de algunas plantas y realizar algún preparado. Un programa educativo que pretende que los participantes aprendan a estudiar y respetar su entorno más cercano: "conocer para conservar".

Un programa educativo dirigido a público en general, desde niños a adultos, en el que mediante la experimentación en el propio entorno se promueve la concienciación sobre la conservación de nuestro medio ambiente y se alimenta la curiosidad.

**PROGRAMA:****TALLER DE SUELO: LA VIDA EN LA HOJARASCA - Sábado 4 de mayo**

En un pequeño pedazo de suelo viven millones de organismos, unos visibles a simple vista y otros microscópicos. Sin ellos, sería imposible la existencia de vida sobre el mismo. Se enseñará a tomar muestras de suelo y se observarán algunos de los organismos que habitan en él con unas pequeñas lupas portátiles y otra binocular y se hablará de su importancia.

**TALLER "EL LENGUAJE DE LA NATURALEZA" - Sábado 18 de mayo**

En la naturaleza existen pequeños detalles que muchas veces se nos pasan de largo: unos troncos agujereados, unas ramas con "grabados", unos extraños bultos en hojas y ramas de algunos árboles o arbustos, unos frutos comidos de una determinada manera, sonidos... En esta actividad se pretenden descifrar algunos de estos "misterios", aunque siempre hay que dejar algo para la imaginación...

**TALLER DE INSECTOS - Sábado 8 de junio**

Los insectos son el grupo animal más diverso y sin el cual no sería posible, por ejemplo, la polinización de las plantas. Algunos de ellos, junto con otros invertebrados, producen plagas, otros son beneficiosos, pero lo que les une es la gran variedad de adaptaciones y lo maravilloso de su estructura. En este taller intentamos conocerles un poco mejor para aprender que en la naturaleza todo tiene su función...

**TALLER DE USOS TRADICIONALES DE PLANTAS - Sábado 22 de junio**

A través de un pequeño recorrido, iremos buscando algunas plantas usadas tradicionalmente en nuestros pueblos, explicando algunas de sus características y después elaboraremos algunos preparados (pomadas, infusiones...). Alternaremos observaciones sobre sus adaptaciones con explicaciones sobre sus usos tradicionales y la manera de recoger selectivamente y conservarlas de la mejor manera posible.

**Información:**

[Tenada del Monte S. Civil](#)

C/ Cigüeña, 6

40160 Cabanillas del Monte

Tel: 629069515 - 660267905

Correo-e: [info@tenadadelmonte.es](mailto:info@tenadadelmonte.es)

**NATURA MÁLAGA 2013. FERIA DE VIDA SALUDABLE Y SOSTENIBLE**

**Fechas:** 17/05/2013 - 19/05/2013

**Organiza:** FYCMA

**Lugar:** Málaga

Natura Málaga 2013, la feria de la vida saludable y desarrollo sostenible se darán cita los mejores profesionales y empresas del sector que mostrarán sus últimas novedades e innovaciones.

Natura Málaga 2013 estará en las instalaciones del Palacio de Ferias y Congresos de Málaga con los siguientes expositores: alimentación sana, cosmética natural e higiene, ecología, dietética, medicina natural, agricultura biológica y ecológica, terapias naturales y alternativas, artesanía, turismo sostenible y ecoturismo, comercio justo, vivienda ecológica.

Natura Málaga 2013 tiene como finalidad acercar los modos de vida saludable a los consumidores, productores y distribuidores de productos naturales, que mostrarán a todos los asistentes las últimas novedades y tendencias del sector.

Durante la celebración de esta feria se desarrollarán las siguientes actividades paralelas: zona infantil, talleres de yoga y terapias naturales, conferencias, zona de restauración y degustaciones, Naturaula.

**Información:**

[Natura Málaga 2013](#)

**XXXIX SIMPOSIO NACIONAL DE ALUMBRADO DEL COMITÉ ESPAÑOL DE ILUMINACIÓN**

**Fechas:** 22/05/2013 - 25/05/2013

**Organiza:** Comité Español de Iluminación

**Lugar:** Mataró (Barcelona)

Mataró ha sido la ciudad seleccionada este año para celebrar, del 22 al 25 de mayo, el XXXIX Simposio Nacional de Alumbrado del CEI (Comité Español de Iluminación), congreso que reúne cada año a más 300 técnicos relacionados con la iluminación, y en el que se presentan y debaten las nuevas tendencias en iluminación tanto de interiores como de alumbrado exterior, los nuevos productos o sistemas para abaratar costes y mejorar la eficiencia energética y lumínica de las instalaciones, sin obviar los distintos aspectos y novedades de la legislación española y europea.



El LED y sus distintas variantes como fuente de luz, los sistemas de regulación y control, la telegestión o las empresas de servicios energéticos ESE como líneas de negocio para la reforma del alumbrado municipal serán algunos de los temas de actualidad abordados en este evento.

**Información:**

[XXXIX Simposio Nacional de Alumbrado del CEI](#)

## 6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL "MONTES: SERVICIOS Y DESARROLLO RURAL"

**Fechas:** 10/06/2013 - 14/06/2013

**Organiza:** Sociedad Española de Ciencias Forestales

**Lugar:** Vitoria-Gasteiz

Veinte años después de la celebración de la primera edición en Lourizán-Pontevedra, el 6º Congreso Forestal Español tendrá lugar del 10 al 14 de junio de 2013 en el Palacio de Congresos y Exposiciones Europa de Vitoria-Gasteiz.

El objetivo del Congreso es presentar los resultados de las investigaciones y experiencias en materia de ciencias y técnicas forestales logrados en el periodo que transcurre entre cada edición, para fomentar el análisis y el debate de nuevas ideas y propuestas para la mejora de la gestión forestal en nuestro país y para orientar la política hacia el sector. Como El Congreso incluirá conferencias, mesas redondas, eventos paralelos y exposiciones.

España tiene del orden de 27 millones de hectáreas forestales y los montes son cada vez objeto de mayores demandas desde la sociedad. Al ocio, paisaje y conservación de la biodiversidad se han unido la obtención de materias primas y la generación de agua de calidad como funciones prioritarias que los españoles esperamos de nuestros montes. Por este motivo, el sector forestal se constituye como un elemento imprescindible para contribuir a la resolución de la crisis económica y para potenciar el desarrollo rural.

Resulta conveniente resaltar que la prestación de servicios ambientales por parte de los montes es inseparable de su contribución al desarrollo y mejora de las sociedades rurales, a través del suministro de materias primas.

### PROGRAMA

#### MESAS TEMÁTICAS

- Mesa Temática 1. Ecología y biodiversidad forestal. Flora y fauna protegidas.
- Mesa Temática 2. Gestión de la biodiversidad y de las producciones: técnicas selvícolas, silvopascícolas y agroforestales.
- Mesa Temática 3. Conservación y mejora de recursos genéticos, repoblación y restauración forestal.
- Mesa Temática 4. Gestión de la fauna cinegética y piscícola.
- Mesa Temática 5. Montes y agua, el papel de la hidrología forestal.
- Mesa Temática 6. Incendios forestales.
- Mesa Temática 7. Sanidad forestal.
- Mesa Temática 8. Monte, paisaje y territorio: inventario, planificación y ordenación forestal; planes de gestión de espacios protegidos.
- Mesa Temática 9. Productos e industrias forestales: caracterización, transformación y nuevos usos.
- Mesa Temática 10. Economía, valoración y mercado de sistemas y recursos forestales.

#### RETOS

- Reto A. Gestión forestal adaptativa al cambio global.
- Reto B. Aprovechamiento energético de los montes y de los cultivos forestales.
- Reto C. Red Natura 2000 y otras figuras de protección.
- Reto D. Nuevas tecnologías, avances metodológicos y transferencia. Inventario e información forestales.
- Reto E. Productos no maderables y servicios ambientales.
- Reto F. Medio forestal y desarrollo rural.
- Reto G. El sector forestal y los medios de comunicación: viejos tópicos y nuevos mensajes.



### VISITAS DE CAMPO

- Visita 1. Espacios naturales y servicios en el entorno urbano.
- Visita 2. Industria forestal y propiedad privada.
- Visita 3. Gestión selvícola en Guipúzcoa.
- Visita 4. Gestión selvícola en Vizcaya.
- Visita 5. Gestión selvícola en Álava.
- Visita 6. Incendios.
- Visita 7. Espacios protegidos y especies amenazadas.
- Visita 8. Historia forestal: tras las huellas del forestalismo intensivo.

El plazo de inscripción está abierto hasta el 31 de mayo de 2013

#### Información:

[6º Congreso Forestal Español "Montes: servicios y desarrollo rural"](#)

## X REUNIÓN CIENTÍFICA DE LA COMISIÓN DE PATRIMONIO GEOLÓGICO

**Fechas:** 10/06/2013 - 15/06/2013

**Organiza:** Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España

**Lugar:** Segovia

La Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España, desde su creación en 1994, celebra reuniones científicas donde se presentan los trabajos y contribuciones más recientes y destacados del panorama de la investigación sobre patrimonio geológico de nuestro país, y se recogen experiencias y propuestas extranjeras de interés.

Los temas y experiencias que se tratan en las mismas son: patrimonio geológico y espacios naturales protegidos; legislación; utilización didáctica de los lugares de interés geológico; patrimonio geológico, ordenación del territorio y estudios de impacto ambiental; geoturismo; geoparques y museos; impactos sobre el patrimonio geológico; actividades de concienciación social e iniciativas para la protección de lugares concretos de interés geológico en peligro de desaparecer; metodologías de inventarios de Lugares de Interés Geológico, y en definitiva cualquier iniciativa para la gestión, uso y conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico.

Como novedades principales, en esta reunión se incorporan la realización de un curso formativo, así como el desarrollo de talleres o grupos de trabajo reducido para tratar en detalle temas concretos relacionados con los diversos ámbitos del patrimonio geológico.

#### Información:

[X Reunión Científica de la Comisión de Patrimonio Geológico](#)

## VELO CITY CONFERENCE 2013

**Fechas:** 11/06/2013 - 14/06/2013

**Organiza:** City of Vienna and European Cyclist Federation

**Lugar:** Viena (Austria)

Under the motto "The Sound of Cycling – Urban Cycling Cultures", the Velo-city conference 2013 will take place this year in Vienna, a city that has been recognized for its efforts towards a highly livable and sustainable urban environment.

Velo-city conferences in general serve as a global communication and information platform aiming to address decision makers in order to improve the planning and provision of infrastructure for the everyday use of bicycles in urban environments.

They typically bring together more than 1,000 delegates such as engineers, planners, architects, social marketers, academic researchers, environmentalists, businessmen/women, and industry representatives who join forces with government at all levels in order to build effective transnational partnerships to deliver benefits to cycling worldwide.

This year, the conference has been organized in three generic themes: cycling cultures, cycling cities and cycling benefits. It aims to offer a variety of inter- and trans-disciplinary approaches to cycling





issues through different dialogue formats such as round tables, speed dating, open spaces and a world café, amongst others. To ensure a relaxed atmosphere and to facilitate networking, there will be also other activities like a Cycling Parade, a Bicycle Fashion Show, a Garden Party and some technical excursions.

**Información:**

[Velo City Conference 2013](#)

## PRIMERA EDICIÓN DE LA JORNADA CIDES 2013: CIUDADES Y DESARROLLO SOSTENIBLE: EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Fechas:** 13/06/2013 - 14/06/2013

**Organiza:** Ategrus y la Universidad de Deusto

**Lugar:** Bilbao

### OBJETIVO DE LAS JORNADAS

El principal objetivo de las jornadas es crear un punto de encuentro e intercambiar experiencias entre responsables públicos y profesionales sensibilizados dentro del marco contextual complejo de nuestras ciudades y su desarrollo sostenible cuyo foco temático, principalmente, se centre en:

- Construir y regenerar las ciudades preservando el medio natural, aprovechando y gestionando mejor los recursos naturales, sabedores de que éstos han de ser utilizados de una manera adecuada y sostenible.
- Divulgar las últimas tecnologías en eficiencia energética referentes a la construcción y rehabilitación sostenible entre los agentes implicados en el sector.
- Presentar experiencias en diseño y regeneración de espacios urbanos combinados con unas estrategias de infraestructuras inteligentes, movilidad eficiente en los servicios públicos-privados y consecuentemente conseguir una mejora en la calidad de vida y la salud de sus ciudadanos.
- Los participantes tendrán la oportunidad de adquirir experiencias y poder aplicar los conocimientos tecnológicos específicos en futuros proyectos innovadores centrándose esta edición en el aspecto de la Eficiencia Energética.
- Promover una arquitectura más ecológica y respetuosa con el entorno, capaz de construir y rehabilitar edificios con criterios bioclimáticos que propicien la eficiencia energética y la gestión inteligente de los mismos.
- Dar a conocer y promocionar los proyectos innovadores de las empresas para ayudar a su implantación en nuestro entorno urbano como modelo indispensable para la mejora de la competitividad.

**DESTINATARIOS:** Dirigido fundamentalmente a responsables de instalaciones y de la gestión energética, técnicos de mantenimiento de empresas y administración pública y, en general, a aquellos interesados en el cálculo de ahorros energéticos.

**Información:**

[Primera edición de la Jornada Cides 2013: Ciudades y Desarrollo Sostenible: Eficiencia Energética](#)

## EXPOSICIÓN "CUANDO LA TIERRA TIEMBLA"

**Fechas:** hasta 15/06/2013

**Organiza:** Museo de la Ciencia y el Agua. Ayuntamiento de Murcia

**Lugar:** Murcia

El poder de las fuerzas de la Naturaleza es abrumador e imparable. Una de estas fuerzas naturales es la de la propia Tierra, la que genera con el latir de su energía interna y que se manifiesta de forma espectacular y trágica mediante volcanes, terremotos y maremotos.

Conocer y comprender los fenómenos naturales que tanto nos asustan nos permitirá desprendernos del temor asociado a lo desconocido y saber más sobre el funcionamiento de nuestro planeta, un planeta vivo que está en continua actividad y cuyo corazón late con mucha fuerza.

**Información:**

[Exposición "Cuando la Tierra tiembla"](#)



## INTERNATIONAL CONFERENCE ON HERITAGE INTERPRETATION 2013

**Fechas:** 15/06/2013 - 18/06/2013

**Organiza:** European Association on Heritage Interpretation, Swedish Centre for Nature, National Association for Interpretation (NAI)

**Lugar:** Sigtuna, Suecia

The conference is being organised by European Association on Heritage Interpretation jointly with the Swedish Centre for Nature Interpretation at the Swedish Agricultural University [SLU] and the National Association for Interpretation [NAI], based in the USA. The International Conference on Heritage Interpretation theme has been inspired by the European Year of Citizens 2013, with the scope to consider citizenship at all levels from the community to the wider world.

The aim is to explore the ways in which interpretation of cultural and natural heritage can develop a shared sense of belonging, of ownership, of responsibility and of mutual understanding. There will be debates on how skilled interpretation of a place or site –natural or cultural– can reinforce civic values and encourage engagement by local people as well as by visitors from further away. How can interpretation help people to broaden awareness of their own and of other communities? How can interpreters promote more inclusive approaches and foster understanding of different (and even ‘conflicting’) heritage and cultures?

This conference will be a forum to discuss these questions among interpreters with diverse cultural backgrounds. Presentations and workshops relating to the theme of the conference are encouraged. But there will also be time for papers about interesting developments, new approaches, research findings or project reports about interpretation in countries or internationally.

**Información:**

[International Conference on Heritage Interpretation 2013](#)

## INSPIRE CONFERENCE 2013: THE GREEN RENAISSANCE

**Fechas:** 23/06/2013 - 27/06/2013

**Organiza:** European Commission, Italian Ministry for the Environment, Land and Sea, ISPRA (Italian National Institute for Environmental Protection and Research), Firenze Convention Bureau, Enic

**Lugar:** Florencia (Italia)

El objetivo de la Conferencia de este año es hacer balance de los progresos realizados, fomentando el intercambio de opiniones y experiencias sobre los nuevos desafíos y necesidades, para identificar nuevas oportunidades y, por último, realizar una reflexión colectiva de cómo INSPIRE pueden evolucionar para maximizar los beneficios a la sociedad.

Se tratará sobre aspectos relacionados con INSPIRE, en especial demostraciones, estudios de caso, usos potenciales de Inspire o impacto de aplicaciones para la mejora o seguimiento o presentación de informes de los diferentes aspectos ambientales, tales como la estrategia de eficiencia de los recursos, el Sistema Compartido de Información Medioambiental (SEIS), Seguimiento Global del Medio Ambiente y la Seguridad (GMES), el Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) -sistema Mundial de Observación de la Tierra (GEOSS)- y otras iniciativas, tales como el cambio climático y adaptación al cambio climático, etc, así como:

- La calidad del aire y las emisiones
- Medio ambiente litoral
- Medio ambiente y salud (plaguicidas, el ruido, los organismos genéticamente modificados, aire, agua, contaminación del suelo)
- Desastres naturales
- Protección del medio ambiente y del paisaje histórico y Ordenamiento territorial
- Ambientalización de la PAC
- Naturaleza y biodiversidad
- Gestión de residuos
- Evaluación del impacto ambiental
- Servicios eGov/eEnvironment

**Información:**

[Inspire Conference 2013: The Green Renaissance](#)



## CONVOCATORIA LIFE+ 2013

**Plazo límite:** 25/06/2013

**Organiza:** Comisión Europea

La Comisión Europea ha abierto el plazo para la presentación de proyectos a la Convocatoria LIFE+ 2013, el instrumento financiero para el medio ambiente de la Comisión Europea. A través de la herramienta eProposal, autoridades de los estados miembros podrán presentar las solicitudes hasta el próximo 25 de junio del presente año.

El objetivo de la convocatoria es la contribución a la aplicación, actualización y desarrollo de la política y legislación europea en materia de medio ambiente, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible.

Los proyectos a presentar deberán estar enmarcados en uno de estos tres apartados: naturaleza y biodiversidad, política y gobernanza medioambientales e información y comunicación.

**Beneficiarios:** Podrán presentar propuestas las entidades establecidas en los Estados miembros de la Unión Europea o en Croacia, tanto instituciones como agentes u organismos públicos o privados.

El presente anuncio abarca los siguientes temas

### 1. Naturaleza y biodiversidad LIFE+

- **Objetivo principal:** proteger, conservar, restaurar, supervisar y facilitar el funcionamiento de los sistemas naturales, los hábitats naturales y la flora y la fauna silvestres, con el fin de detener la pérdida de biodiversidad, y, en particular, la diversidad de recursos genéticos, en la Unión Europea.

### 2. Política y gobernanza medioambientales LIFE+

Objetivos principales:

- **Cambio climático:** estabilizar la concentración de gases de invernadero a un nivel que impida que el calentamiento global supere 2 °C.
- **Agua:** contribuir a la mejora de la calidad del agua desarrollando medidas rentables para conseguir un buen estado ecológico con vistas a elaborar el primer plan hidrográfico de cuenca con arreglo a la Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua).
- **Aire:** alcanzar niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente.
- **Suelo:** proteger y asegurar el uso sostenible del suelo preservando sus funciones e impidiendo las amenazas al mismo, así como reduciendo los efectos de dichas amenazas y restaurando los suelos degradados.
- **Medio ambiente urbano:** contribuir a mejorar el comportamiento medioambiental de las zonas urbanas europeas. **Ruido:** contribuir al desarrollo y la aplicación de políticas en materia de ruido ambiental.
- **Productos químicos:** mejorar la protección del medio ambiente y la salud frente a los riesgos que presentan los productos químicos de aquí al 2020 aplicando la legislación sobre productos químicos, en particular el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 REACH y la estrategia temática sobre el uso sostenible de los plaguicidas.
- **Medio ambiente y salud:** desarrollar la base de información para la política de medio ambiente y salud (Plan de Acción Medio Ambiente y Salud).
- **Recursos naturales y residuos:** desarrollar y ejecutar políticas diseñadas para garantizar una gestión sostenible de los recursos naturales y los residuos, mejorar el comportamiento medioambiental de los productos, una producción y unas pautas de consumo sostenibles, y la prevención, la recuperación y el reciclado de los residuos. Contribuir a la implementación eficaz de la estrategia temática de prevención y reciclado de los residuos.
- **Bosques:** proporcionar, especialmente a través de una red de coordinación de la UE, una base completa y concisa de información pertinente a efectos de la elaboración de políticas sobre los bosques en relación con el cambio climático (impacto en los ecosistemas forestales, atenuación, efectos de sustitución), la biodiversidad (información de partida y zonas forestales protegidas), los incendios forestales, la situación de los bosques y su función protectora (agua, suelo e infraestructuras), así como contribuir a la protección de los bosques contra los incendios.
- **Innovación:** contribuir al desarrollo y la demostración de enfoques políticos, tecnologías, métodos e instrumentos innovadores para apoyar la aplicación del Plan de Actuación a favor de las Tecnologías Medioambientales (ETAP).



- Enfoques estratégicos: fomentar la aplicación y ejecución eficaces de la legislación medioambiental de la Unión y mejorar la base de conocimientos para la política medioambiental; mejorar el comportamiento medioambiental de las PYME.

### 3. Información y Comunicación LIFE+

- Objetivo principal: divulgar información y fomentar la sensibilización en torno a los temas medioambientales, incluida la prevención de incendios forestales; y respaldar las medidas de acompañamiento como información, actividades y campañas de comunicación, conferencias y formación, incluida la formación en prevención de incendios forestales.

#### Información:

[Diario Oficial de Unión Europea \(2013/C 47/21\)](#)

## VII JORNADAS DE GEOMORFOLOGÍA LITORAL

**Fechas:** 17/07/2013 - 19/07/2013

**Organiza:** Departamento de Geología de la Universidad de Oviedo

**Lugar:** Oviedo

Con la convocatoria de las VII Jornadas de Geomorfología Litoral, se pretende debatir las nuevas contribuciones del cada vez más numeroso colectivo de investigadores que tienen a las costas como ámbito de trabajo. Las realidades y problemáticas que ofrece la costa asturiana permitirán disponer de nuevos enfoques acerca de la morfología, dinámica y sedimentación.

Desde el Departamento de Geología de la Universidad de Oviedo se organiza esta reunión que tendrá lugar del 17 al 19 de julio de 2013, aprovechando las mejores condiciones del clima cantábrico y el mayor número de horas de luz.

#### TEMAS:

Los temas sobre los que tratarán estas jornadas serán

- Oceanografía
- Morfología litoral
- Procesos litorales
- Acantilados
- Campos eólicos dunares
- Playas arenosas y/o de cantos
- Estuarios/rias/deltas
- Técnicas para la investigación costera
- Respuestas por el ascenso del nivel del mar
- Modificaciones antrópicas en el litoral
- Patrimonio costero
- Gestión del ámbito costero

Las Jornadas se estructura en la presentación de e comunicaciones orales, con la exposición simultánea de posters.

Asimismo se han diseñado excursiones en la costa asturiana dentro de las zonas central y oriental con el objeto de comprobar y discutir sobre el terreno algunos aspectos concretos: acantilados, morfologías de rasas, terraza würmoflandriense, gestión de campos dunares, estuarios, manejo de dragados en puertos, tipologías de playa, etc.

#### Información:

[VII Jornadas de Geomorfología Litoral](#)



## CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 01/04/2013

**Fin:** 18/04/2013

**Lugar:** (Madrid)

**Objetivos:**

- Determinación de focos, efectos y problemática de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
- Identificación de requisitos legales en aplicación del Real Decreto 9/2005 sobre suelos contaminados y normativas afines, incluido el análisis de contenido mínimo del Informe Preliminar para actividades afectadas.
- Estudio de las metodologías existentes en la realización de inventarios y la planificación de muestreos.
- Análisis de tecnologías de recuperación de suelo y agua subterránea contaminados.
- Desarrollo de casos prácticos relacionados con la evaluación cuantitativa y cualitativa de riesgos y la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

**Fechas:** Clases los días: 1, 3, 5, 8 11 y 18 de abril.

**Total horas:** 30 horas.

**Precio:** 420 €

**Programa:**

- Problemática de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas
- Medida de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas
- Evaluación de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas
- Tecnologías de recuperación de suelo y agua subterránea contaminados
- Caso Práctico. El contenido práctico del curso se orienta hacia la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo de las 5 áreas temáticas teóricas de esta acción formativa.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente

Teléfono: 91 444 36 43

Contacto: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

## CALIDAD EN LA GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN ESPACIOS NATURALES

**Organiza:** Fundación Fernando González Bernáldez y EUROPARC-España

**Inicio:** 02/04/2013

**Fin:** 24/05/2013

**Lugar:** Somosaguas (Madrid)

**Fase presencial:** 6, 7 y 8 de mayo en Madrid

**Objetivos:**

- Revisar algunos de los tópicos habitualmente utilizados en la práctica de la conservación a la luz de los últimos conocimientos científicos
- Dotar a los participantes de una herramienta para que el diseño, planificación ejecución de los planes y actuaciones de conservación se realice de la forma más eficaz posible.
- Invitar a una reflexión en profundidad sobre la calidad de la gestión en el campo concreto de las acciones de conservación de la biodiversidad.

**Destinatarios:**

El curso está abierto a toda persona interesada. Se dará prioridad a aquellos que acrediten vinculación, interés o experiencia en el ámbito del curso.

**Programa**

**Primera fase. Sesiones no presenciales (2 de abril - 5 de mayo) Semana**

- Nuevos paradigmas en la conservación de los espacios naturales. Semana
- Objetivos de los espacios naturales protegidos Semana
- ¿Qué entendemos por gestión para la conservación? Semana

- Calidad en la gestión. Conceptos básicos. Semana
- Estándar de calidad para acciones de conservación en áreas protegidas

**Segunda fase. Sesiones presenciales (6, 7 y 8 de mayo). ICEI – Campus de Somosaguas UCM, Madrid**

**Lunes, 6 de mayo**

- 11.30 h. Presentación del curso: contexto, programa y profesores.
- 12 –14 h. Paradigmas y enfoques de la conservación: hacia una visión ecosistémica
- 15.30 –18.30 h. Paradigmas y enfoques de la conservación: hacia una visión ecosistémica (continuación)

**Martes, 7 de mayo**

- 9 – 11 h. Planificación de la conservación en los espacios protegidos
- 11 – 14 h. Criterios de calidad en el diseño y ejecución de acciones de conservación
- 15.30 – 17.30 h. Evaluación de las acciones de conservación.
- 17.30 – 18.30 h. Aplicación del estándar en España

**Miércoles 8 de mayo. Salida de campo.**

- 9 – 17 h. Gestión para la conservación en el Parque Natural de Peñalara

**Tercera fase. Lecciones aprendidas. Trabajo final (9 - 24 de mayo)**

**El coste de matrícula** es de 225€. Se ofrecen hasta 10 plazas de matrícula reducida (125€) para desempleados y estudiantes.

**Lugar de celebración:** Instituto Complutense de Estudios Internacionales (Campus de Somosaguas, Universidad Complutense de Madrid).

**Información:**

Correo-e: [formacion@fungobe.org](mailto:formacion@fungobe.org)

[Acceso al la web](#)

## MONITOR DE ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS FORESTALES

**Organiza:** Asociación de Forestales de España (PROFOR)

**Inicio:** 03/04/2013

**Fin:** 05/04/2013

**Lugar:** (Huelva)

**Perfil de participantes**

El Curso está orientado a todas aquellas personas que tengan una formación ligada a la Gestión del Medio Natural. Es un tipo de formación no formal, diferente, basada en el aprendizaje práctico que ofrece herramientas a estos profesionales para que aprendan a comunicar sus conocimientos técnicos a la sociedad. Una vez terminado el curso, el alumno será capaz de organizar rutas o recorridos por el monte con grupos diversos y variados, dándoles a conocer valores de los mismos.

**Objetivos:**

- La pedagogía forestal es un concepto que nace en el norte de Europa (Proyecto PAWS) y se basa en la transmisión del amplio concepto de sostenibilidad. El monitor forestal debería servirse de su propia experiencia en gestión forestal para difundir su mensaje de forma comprensible y agradable y conseguir objetivos como:
- Despertar el interés e inspirar placer en el bosque.
- Aprender a sorprenderse a través de herramientas como: Transmitir información, presentar la gestión forestal sostenible como modelo, transmitir valores, fomentar que las personas cambien su comportamiento, crear asociaciones a favor de los bosques, invitar a visitar el bosque, etc.
- El diseño de rutas pedagógico-forestales se basa en el concepto humanista de la educación. Desde éste punto de vista, el objetivo de la educación forestal es el de satisfacer las necesidades de los participantes y fomentar su desarrollo según su aptitud y sus habilidades. Para ello:
- El contenido educativo debería describirse de forma que los temas y actividades del programa se relacionen con situaciones reales de la vida.
- Proceso educativo consistente en enseñar a los participantes procedimientos y conocimientos que son y serán necesarios para que controlen sus propias vidas.
- La estructura educativa debería facilitar que los participantes escojan si quieren participar en las actividades o no lo quieren hacer.
- Se ofrece a los participantes oportunidades de elegir y gestionar sus objetivos y actividades. El monitor forestal no lleva un control estricto de los participantes del curso estableciéndose una relación más libre.
- El contenido educativo de las actividades del curso debe adaptarse para que se ajusten a grupos y participantes determinados para satisfacer los intereses específicos.



- La educación humanista abarca toda la personalidad del estudiante (emociones, sentimientos, comunicación y propia concienciación).
- En la educación humanista los participantes aprenden a evaluar su progreso en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos.
- El monitor forestal desarrolla su papel como mediador.
- El objetivo formativo se halla en las funciones cognitivas y psicológicas desarrolladas durante el proceso educativo en el entorno natural. No hay que considerar la educación forestal como objetivo en sí mismo.

**Duración:** El curso tiene una duración aproximada de 40h y se desarrolla en:

- **Parte online:**
  - Documentación sobre pedagogía forestal.
  - Materiales y recursos para el Monitor.
- **Parte presencial:**
  - 1/2 día para: presentación, introducción a la pedagogía forestal y uso del Planificador de Rutas.
  - 1 día: Experimentar y aprender las actividades pedagógicas forestales más representativas.
  - 1/2 día: Puesta en práctica de lo aprendido con un grupo de escolares de la zona donde se realice.

**Información:** [Acceso a la página web](#)

## ANFIBIOS IBÉRICOS. BIOLOGÍA, IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 05/04/2013

**Fin:** 06/04/2013

**Lugar:** (Madrid)

Los anfibios son en la actualidad el grupo vertebrado más amenazado a nivel mundial, sufriendo un declive generalizado y extinciones repentinas. El territorio de la Comunidad de Madrid, a pesar de no encontrarse a salvo de estos procesos, mantiene una buena muestra de los anfibios presentes en el territorio peninsular.

La época en la que se desarrolla el curso, coincide con el periodo reproductor de diversas especies, momento ideal para la observación y estudio de estos maravillosos seres, siempre que la climatología sea apropiada. Dado que los anfibios muestran una actividad fundamentalmente nocturna, las sesiones prácticas se desarrollarán de la caída de la tarde hasta las primeras horas de la noche.

**Lugar:** La jornada teórica (viernes) tendrá lugar en la sala de audiovisuales de la sede de SEO/BirdLife en Madrid; Calle Melquiades Biencinto, 36.

Las sesiones prácticas de campo se realizarán en parajes de la Comunidad de Madrid especialmente elegidos por sus poblaciones de anfibios y su facilidad de observación. Los puntos de encuentro para estos días se concretarán con antelación al curso.

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 1

**Información:**

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 05/04/2013

**Fin:** 07/04/2013

**Lugar:** (Granada)

**Coordinación:** Pedro Flores Dominguez-Rodiño. Inasel.

**Lugar:** Aldeas infantiles SOS de Granada.

**Horas lectivas:** 20

**Nº de plazas:** 30.

**Objetivos:**

- Adquirir los conocimientos básicos de acústica: ruidos y vibraciones, las normas y normativas de aplicación, a fin de poder valorar, evaluar e interpretar problemas de ruidos y vibraciones, así como realizar memorias y proyectos acústicos.
- Conocer además la sistemática de elaboración de mapas de ruidos así como de impactos acústicos ambientales.

**Personas Destinatarias:**

Personal técnico con interés en aprender como evaluar impactos por ruidos y vibraciones, así como a proyectar soluciones a problemas de acústica en general. Técnicos que desarrollan su actividad en el campo de la construcción – actualización a los nuevos requisitos acústicos de toda edificación según el Código Técnico de la Edificación.

**Contenidos:**

- Introducción a la acústica: conocimientos básicos.
- Normativas acústicas de aplicación.
- Métodos de ensayos acústicos.
- Estudios de impacto ambiental acústico.
- Métodos de prevención sonora.
- El estudio acústico.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info\\_pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info_pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

## DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 05/04/2013

**Fin:** 07/04/2013

**Lugar:** Cala (Huelva)

**Coordinación:** Ana Jiménez Talavera. Ecotono SCA.

**Lugar:** Centro de Educación Ambiental La Cañá del Corchuelo

**Horas lectivas:** 20. Presencial.

**Nº de plazas:** 20.

**Objetivos:**

Proporcionar conocimientos para el diseño, la programación y la evaluación de actividades de educación ambiental. Trabajar sobre los diferentes elementos a tener en cuenta en el diseño y programación de actividades. Facilitar herramientas de análisis sistémico para la elaboración de actividades efectivas. Dar a conocer diferentes modelos de actividades en educación ambiental.

**Contenidos:**

- Educación ambiental, ¿De qué hablamos cuando hablamos de EA?
- Programación de actividades.
- Diseño de actividades:
- El análisis de partida: CA.CO.PRO.SO.TEM.PER.
- Conexiones curriculares:
- Cómo se diseña una actividad.
- Diferentes modelos de actividades de EA:
- Educación ambiental en el medio natural.
- Educación ambiental en el sistema educativo.
- Educación ambiental no formal.
- Evaluación en educación ambiental.



**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

**TALLER TINTES AL NATURAL**

**Organiza:** Real Jardín Botánico, CSIC

**Inicio:** 07/04/2013

**Fin:** 21/04/2013

**Lugar:** (Madrid)

**Tema:**

Plantas tintóreas. Taller de iniciación en el que descubrirás las especies vegetales tintóreas más utilizadas por el ser humano y los trucos más básicos para la extracción de sus pigmentos. Aprovecha esta oportunidad y ven a disfrutar de este entorno único en pleno centro de Madrid.

**Precio:** 10€. Se necesita un mínimo de 15 personas para realizar la actividad.

**A quién va dirigido:** mayores de 18 años

**Fechas:** 7 abril de 2013 - 14 abril de 2013 - 21 abril de 2013

**Información:**

Tel.: 91 420 04 38

Correo-e: [reservas@rjb.csic.es](mailto:reservas@rjb.csic.es)

**MUJER Y MEDIO AMBIENTE: CONFLICTOS, OPORTUNIDADES Y RETOS**

**Organiza:** Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA)

**Inicio:** 08/04/2013

**Fin:** 18/04/2013

**Lugar:** Torrelavega (Cantabria)

**Destinatarios:**

Educadores ambientales, técnicos de medio ambiente, asociaciones de mujeres y todas aquellas personas que estén interesadas en debatir sobre temas de actualidad y sobre cómo el papel de la mujer es fundamental en la toma de decisiones y en la propulsión del cambio global de pensamiento.

**Objetivos**

- Reflexionar sobre la importancia de la mujer como agente propulsor de cambio.
- Conocer experiencias de asociaciones de mujeres cántabras en relación con el medio ambiente.
- Debatir sobre la necesidad de un cambio de paradigma en las relaciones hombre-mujer-medio.
- Incorporar la perspectiva de género en el desarrollo futuro de nuestra sociedad.

**Programa formativo****Lunes, 8 de abril**

16:30 - 17:00 h. Presentación. Leandro Morante Respuela, Director del CIMA y otras autoridades del Gobierno de Cantabria.

17:00 - 17:30 h. "El Rol de la mujer a lo largo de la historia".

17:30 - 18:00 h. Principales corrientes ecofeministas I.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 19:00 h. Principales corrientes ecofeministas II.

19:00 - 20:00 h. Dinámica de roles.

**Martes, 9 de abril**

16:30 - 18:00 h. Incorporación de la perspectiva de género en las políticas ambientales y los procesos participativos.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 19:00 h. Asociación de mujeres por la igualdad. "Tejiendo cambios".

19:00 - 20:00 h. El caso específico de la mujer en el Sur.

**Miércoles, 10 de abril**

16:30 - 18:00 h. El papel de la mujer en la construcción y el devenir de las ciudades.



18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 20:00 h. El papel de la mujer rural.

**Jueves, 11 de abril**

16:30 - 17:30 h. Esperanza Ahumada. Presidenta de la Asociación de Mujeres de Nestares.

17:30 - 18:00 h. La lucha de la mujer por la soberanía alimentaria I.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 20:00 h. La lucha de la mujer por la soberanía alimentaria II.

**Lunes, 15 de abril**

16:30 - 17:30 h. Marta Uranga. "Removiendo conciencias. La problemática de las especies invasoras en Cantabria".

17:30 - 18:00 h. La salud, una problemática medioambiental y de género.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 19:15 h. Mujer y consumo.

19:15 - 20:00 h. Dinámica: ¿cuánto consumimos?

**Martes, 16 de abril**

16:30 - 18:00 h. La mujer como protagonista y destinataria de la publicidad.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 20:00 h. Comunicación ambiental con perspectiva de género.

**Miércoles, 17 de abril**

16:30 - 17:15 h. Lidia Calderón. Presidenta de la Asociación de Mujeres del Mundo Rural-CERES Cantabria.

17:15 - 18:00 h. Una mirada al futuro: el decrecimiento como alternativa a la sostenibilidad.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 19:00 h. Una mirada al futuro: el decrecimiento como alternativa a la sostenibilidad II.

19:00 - 20:00 h. Dinámica: el impacto de la mujer en el medio.

**Jueves, 18 de abril**

16:30 - 18:00 h. Incorporación de la perspectiva de género en la elaboración de proyectos.

18:00 - 18:15 h. Descanso.

18:15 - 19:30 h. Taller para la elaboración de un proyecto práctico.

19:30 - 20:00 h. Conclusiones y evaluación.

**Lugar:** Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria (CEDREAC). Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA). Paseo Rochefort Sur-Mer, s/n. Torrelavega.

**Información:**

CEDREAC Paseo Rochefort Sur-Mer, s/n - 39300 Torrelavega (Cantabria)

Tel.: 942 83 53 72

Correo-e: [centrodocumentacion@medioambientecantabria.es](mailto:centrodocumentacion@medioambientecantabria.es)

[Acceso a la página web](#)

## CARTOGRAFÍA Y GPS. USO EN EL CAMPO Y PC

**Organiza:** Escuela de Emprendimiento Ambiental de la Asociación Ecotono

**Inicio:** 12/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** Peguerinos (Ávila)

Este encuentro pretende dar a conocer a los participantes el uso del sistema GPS. Este sistema es muy utilizado en las actividades realizadas en el medio natural: senderismo, mountain bike, etc. Así como por profesionales que trabajan en el ámbito del territorio y el medio ambiente.

Por ello desarrollamos este curso de GPS donde los participantes aprenderán el uso del GPS y distintos programas de visualización y manejo de información recolectados por medio de esta herramienta. También para hacer más interesante y dinámico el curso planteamos una actividad de Geocaching o búsqueda del tesoro, con el fin de dar a conocer este nuevo juego de aventura internacional mientras los participantes aprenden a manejar los receptores GPS de una manera divertida y en el medio natural.

Isis Gómez López es bióloga (Ecóloga), especialista en sistemas de información geográfica, ha trabajado en distintos proyectos de conservación a nivel mundial entre ellos: "Establecimiento de un corredor biológico en Sierra Portuguesa (Andes de Venezuela)", "La recuperación y Asentamiento de la Memoria Histórica, Cultural y de Relación con el bosque de la Etnia Aché de Paraguay por la Fundación FESOS", O e Proyecto realizado en Básiile por la Asociación Ecotono.

**Precio:** 120 € (Incluye Alojamiento y comidas)

**Información:**

Tel.: 646 921 929

Correo-e: [contacta@asociacionecotono.org](mailto:contacta@asociacionecotono.org)

[Acceso a la página web](#)

**ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE**

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 12/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** Ronda (Málaga)

**Coordinación:** María Sánchez Elena. Algaba de Ronda

**Lugar:** Centro de Formación Algaba de Ronda

**Horas lectivas:** 20

**Nº de plazas:** 20.

**Objetivos:**

Introducir en el conocimiento de las técnicas de arquitectura bioclimática. Sensibilizar a los participantes respecto a la problemática socioambiental de los procesos constructivos y urbanísticos.

**Personas destinatarias:**

Empresarios y gestores de entidades relacionadas directa o indirectamente con la edificación y la planificación urbana. Técnicos y profesionales vinculados a los procesos arquitectónicos y urbanísticos. Investigadores y docentes cuyo ámbito de especialización esté vinculado con la arquitectura y la planificación y gestión urbana, especialmente en espacios de relevancia ambiental.

**Contenidos:**

- El Paisaje y el urbanismo.
- Las edificaciones en el medio rural y en espacios naturales protegidos.
- Bioconstrucción: edificios sostenibles (materiales, técnicas, etc.)
- Evaluación de un caso práctico: las edificaciones del centro Algaba.
- La eficiencia energética y sus instalaciones.
- El agua y su depuración: depuración final con plantas.
- La situación actual del sector.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748

Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)

[Acceso a la página web](#)

**ARTE Y RECICLAJE, REICLAR/REDISEÑAR**

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 12/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** Santa Ana la Real (Huelva)

**Coordinación:** Victoria Rodríguez Cruz. Diávolo.

**Sede:** Finca los Veneros, Sierra Centro de Arte

**Objetivos:**

Desarrollar una sensibilidad ambiental a través de iniciativas artísticas, la relación entre arte y reciclaje, aportando una visión multidisciplinar de la creación con elementos desechados, cambiando la mirada sobre ellos para convertirlos en materia prima.



**Personas Destinatarias:**

Dirigido a miembros de la comunidad universitaria andaluza, escuela de artes y oficios, artistas, así como cualquier persona interesada en esta temática.

**Contenidos:**

- Educación Ambiental y el Arte. Perspectivas y retos.
- El Arte como herramienta de sensibilización ambiental.
- Reflexionar y debatir sobre el concepto "creación en el medio natural desde y para el medio natural".
- El arte como elemento generador de cambios, el arte como otra forma de preservar el medio ambiente.
- Arte desde el reciclaje Reciclar/Re-diseñar. En formato práctico, abordamos el reciclaje como técnica de creación artística, rediseñando objetos para darles otros usos y una nueva identidad.
- Festivales y otras iniciativas de arte y reciclaje.
- Conocer de primera mano la trayectoria y experiencias de festivales y otras iniciativas de referencias a nivel nacional.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748

Correo-e: [info\\_pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info_pafa@agenciamedioambienteyagua.es)

[Acceso a la página web](#)

## FOTOGRAFÍA NA NATUREZA E USO DE CÁMARAS DIXITAIS. 2º CURSO

**Organiza:** Alvarella

**Inicio:** 13/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** Vilarmalor-Pontedeume (A Coruña)

**Programa**

**Sábado, 13 de abril**

- 10:00 h.- Recepción, ALVARELLA, un proxecto singular. Desenvolvemento Sostible. ECOLABEL. Funcionamento do grupo. Programa do curso. Relator: Xacobo de Toro, biólogo, profesor de secundaria e fotógrafo de natureza. Asesor en novas tecnoloxías para a educación.
- 10:30h.- Charla: Filosofía do fotógrafo de Natureza respetuoso co seu entorno. Fundamentos de fotografía dixital.
- 12:00 h.- Pausa-Café
- 12:15 h.- Charla: Principais lentes empregadas na foto de natureza. Técnicas novedosas: digiscoping, macrofotografía, fotografía a través de microscopio.
- 14:00 h.- Xantar.
- 15:30 h.- Tempo libre. Paseo por Alvarella. Primeiras fotos en Alvarella.
- 16:00h.- Sesión teórico-práctica de ordenador: Descarga das imaxes, visionado e selección. Arquivado e catalogación das fotografías
- 18:00 h.- Pausa-Café
- 18:30 h.- Sesión teórico-práctica de ordenador (Continuación): Composición. Comentario das fotos realizadas.
- 20:30 h.- Tempo libre.
- 21:00 h.- Cea.
- 22:30 h.- Sesión fotográfica nocturna de longa exposición (se o tempo o permite)

**Domingo, 14 de abril**

- 9:00 h.- Almorzo.
- 9:30 h.- Saída fotográfica (ás Fragas do Eume ou Muíño de Ferreñas).
- 12:30h.- Sesión teórico-práctica de ordenador: Axuste e procesado de arquivos RAW 14:00 h.- Xantar.
- 15:30 h.- Sesión teórico-práctica de ordenador: Preparación das imaxes para impresión e web. Comentario das fotos realizadas.
- 17:30 h.- Avaliación do curso. Remate do curso e despedida.

**Información:**

Albergue Alvarella Breanca, nº 4 Doroña

Vilarmalor (Pontedeume) - A Coruña

Tel.: 648 925 134

Correo-e: [info@alvarella.com](mailto:info@alvarella.com)/[Acceso a la página web](#)



## HUERTO ECOLÓGICO

---

**Organiza:** Corazón Verde. Educación Ambiental

**Inicio:** 13/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** (Alicante)

### Contenidos

- Agricultura Ecológica: La lógica de la agricultura.
- Fundamentos de la práctica agrícola actual.
- Utilización de pesticidas, fertilizantes químicos, fitohormonas etc
- Quema de rastrojos y restos de cosechas.
- Laboreos excesivos de los suelos.
- Monocultivos.
- Mal uso de los recursos hídricos.
- Efectos de dichas prácticas agrícolas en el ecosistema (suelo, agua, atmósfera, fauna y flora silvestres), los alimentos, la salud y en general nuestra calidad de vida.
- Alternativa viable: agricultura ecológica
- ¿Cuáles son sus principios?
- La fertilización en agricultura ecológica.
- Definición del concepto fertilización en agricultura ecológica.
- El suelo - la planta - la atmósfera.
- Composición y nutrición mineral de las plantas.
- Composición y propiedades físicas y químicas del suelo.
- Componentes biológicos del suelo: lombrices, microorganismos, micorrizas, materia orgánica, humus.
- Fuentes de humus en el suelo.
- Restos de cosechas.
- Compost.
- Acolchado con material vegetal.
- Abonos verdes.
- Estiércol.
- Subproductos de la industria.
- El acolchado del suelo y las técnicas de no laboreo.
- Diseño de un huerto ecológico.
- El huerto mes a mes.
- Rotación y asociación de cultivos. Plantas biocidas.
- Control biológico de plagas y enfermedades.
- Identificación de insectos útiles y su ciclo biológico.
- Concepto de biodiversidad y concepto de plaga.
- Control de hierbas silvestres y adventicias.
- Elaboración de insecticidas biológicos y utilización de las plantas biocidas.
- Los setos y su función protectora del huerto.
- La climatología y su efecto sobre los cultivos.
- La agricultura ecológica y el agua.
- El ciclo del agua.
- Las necesidades de agua de las diferentes hortalizas.
- El acolchado del suelo y el ahorro y aprovechamiento del agua.
- Sistemas de riego localizado que optimicen el uso del agua.
- La calidad del agua para su uso el agricultura y horticultura ecológica.
- Sistemas de depuración del agua y aprovechamiento del agua de lluvia.

### Información:

Corazón Verde

Tel.: 630 210 126

Correo-e: [info@corazonverde.org](mailto:info@corazonverde.org) / [Acceso a la página web](#)

## INICIACIÓN AL DIBUJO

---

**Organiza:** Asociación Española de Educación Ambiental e Instituto Tecnológico Tajamar

**Inicio:** 13/04/2013

**Lugar:** (Madrid)

Un curso en el que aprenderás a realizar personajes, dibujar animales, a transmitir contenidos de una manera fácil y divertida. Un curso orientado a cualquier persona que desee iniciarse en el mundo del dibujo.

- Materiales.
- Trazados.
- Dibujo de personajes humorísticos (humanos y animales).
- Dibujo de Arboles, plantas, etc.
- Expresión facial.
- Creación de Fondos y ambientaciones Efectos.
- Creación de diferentes perspectivas.
- Entintados.
- Dibujo con boceto.
- Expresión corporal de los personajes.
- Y mucho mas....

**Lugar de impartición:** Tajamar (Edificio Tecnológico). C/Pío Felipe nº 12- 28038-Madrid

**Información:**

Correo-e: [naturambiente12@yahoo.es](mailto:naturambiente12@yahoo.es)

## AVES RAPACES ACUÁTICAS Y ESTEPARIAS

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 13/04/2013

**Fin:** 14/04/2013

**Lugar:** (Cáceres)

En este curso estudiaremos la biología y la identificación en campo de las rapaces ibéricas. Se tratarán estos puntos desde el nivel más profano hasta el más avanzado, atendiendo incluso a La determinación de su edad y sexo en el campo, posadas y en vuelo. Repasaremos diferentes pautas generales y características importantes para la identificación de las especies habituales de aves acuáticas que podemos encontrar, así como consejos prácticos para diferenciar las especies más problemáticas. Además, las aves esteparias, por sus costumbres y plumaje críptico, son un grupo que resulta complicado de identificar. Así, analizaremos claves y trucos que faciliten la identificación para poder profundizar en este grupo y disfrutar de su observación en primavera.

Incluye una sesión teórica en aula y dos sesiones prácticas de campo, uso de material óptico de observación, documentación y certificado se asistencia (debe solicitarse).

**Lugar:** Parque Nacional de Monfragüe y alrededores

**Precio:** 50 € (socios) / 70 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 13/04/2013

**Fin:** 01/06/2013

**Lugar:** Fuente de Piedra y Molina (Málaga)

**Fecha:** Del 13 de abril al 25 de mayo de 2013. 1 de junio de 2013. Fecha límite para la entrega de trabajos prácticos.

**Lugar:** Jornada de presentación: Centro de Visitantes José Antonio Valverde, Fuente de Piedra. (Málaga). Jornada de clausura: Centro Eurolatinoamericano de Juventud (CEULAJ), Mollina. Málaga. Formación On-line: Plataforma de formación virtual.

**Horas lectivas:** 65 horas. Semipresencial (15h presenciales y 50h on-line).

**Objetivos:**

- Adquirir conocimientos básicos sobre temas ambientales, así como aprender técnicas y conocer herramientas para la educación ambiental.
- Conocer y entender los principales problemas ambientales a nivel global y local.
- Aprender buenas prácticas ambientales en nuestra vida cotidiana.
- Presentar diversas herramientas y recursos para la educación ambiental.
- Conocer los principales programas de la Junta de Andalucía en materia de educación y participación ambiental.

**Personas destinatarias:** Personas interesadas en adquirir una formación orientada a la sensibilización, la educación y la participación ambiental. Trabajadores del sector de la educación ambiental que estén iniciando su labor profesional. Integrantes de asociaciones ambientales, etc.

**Contenidos:**

- Conceptos básicos de medio ambiente.
- Análisis de la crisis ambiental.
- Ideas para la transformación de la relación actual ser humano-naturaleza.
- Herramientas para la educación ambiental.
- Importancia de la participación ambiental.
- Principales Programas de Educación y Participación Ambiental de la Junta de Andalucía.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

## CÁLCULO DE HUELLA HÍDRICA

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/04/2013

**Lugar:** (Madrid)

**Objetivos:**

- Entender los conceptos básicos en el campo de la evaluación de la huella hídrica: directa/indirecta, interna/externa, operacional/huella hídrica en la cadena de suministro, etc.
- Familiarizarse con las principales metodologías existentes internacionalmente para el cálculo de la huella hídrica.
- Aprender de distintos casos de éxito y experiencias en productos específicos, organizaciones, etc.

**Lugar de impartición:** Instituto Superior del Medio Ambiente, C/Velázquez, 140, 28006. Madrid.

**Programa:****Introducción. Duración: 30 min.**

- Presentación del curso, introducción del tutor y de los asistentes, identificación de expectativas.

**Importancia de la Huella del Agua. Duración: 1 h 30 min.**

- Cambio Climático y Ciclo del Agua: Situación actual de la problemática del agua, estudios internacionales sobre proyecciones a futuro sobre el desequilibrio entre la oferta/demanda de agua dulce (WBCSD, UE, etc.). Vinculación del cambio climático con la escasez de agua.
- Conceptos Básicos: Huella hídrica; agua azul, verde y gris y sus correspondientes huellas; gestión eficiente en el uso del agua, estrés hídrico, etc.
- Iniciativas y tendencias internacionales: Principales iniciativas que se siguen a nivel de empresas [CEO Water Mandate; iniciativas relacionadas con índices de sostenibilidad DJSI, CERES, etc.; Water Footprint Network (WFN), WBCSD (Global Water Tool y Local Water Tool), Alliance for Water Stewardship, European Water Stewardship, ISO 14046, UNEP SETAC WULCA, metodología de medición de la Huella Ambiental de producto/organización de la UE, etc.]. También se presentan ejemplos reconocidos de grandes empresas en esta temática de la gestión del agua.

**Huella Hídrica. Metodologías. Duración: 4 h.**

- Metodologías de Medición: Se trabajará principalmente con las dos principales iniciativas identificadas como las más utilizadas por las empresas
- WFN: Proceso de medición de la huella hídrica en términos absolutos (cantidad de agua utilizada)

- Water Stress Index (WSI): Proceso de medición que relativiza la cantidad absoluta de agua en términos de impacto sobre el estrés hídrico de los lugares en los que se capta o devuelve agua del/al medio (cantidad agua equivalente).
- Proceso de medición de la huella hídrica: Con las dos metodologías identificadas anteriormente se presentan dos-tres ejercicios preparados para realizar el cálculo de la huella hídrica con los dos enfoques anteriores.

**Huella Hídrica y Sostenibilidad. Evaluación de impactos. Duración: 1h 30 min.**

- Calentamiento global vs Sequía global. Análisis de impactos sobre la sostenibilidad del entorno de la huella hídrica (ecosistemas, salud humana, biodiversidad, etc.). Se explica la necesidad de llevar a cabo este análisis de sostenibilidad para así mejor poder "interpretar" el dato que sale al realizar los cálculos de huella hídrica. Este hecho es especialmente relevante en la metodología de WFN, ya que en ningún momento del proceso de medición relativiza su cálculo con índices de stress hídrico. Aplicación al ejercicio práctico presentado anteriormente de metodología WFN

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
Teléfono: 91 444 36 43  
Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)  
[Http://www.ismedioambiente.com](http://www.ismedioambiente.com)

## INICIACIÓN A LA MICOLOGÍA

**Organiza:** Escuela de Emprendimiento Ambiental de la Asociación Ecotono

**Inicio:** 19/04/2013

**Fin:** 21/04/2013

**Lugar:** Peguerinos (Ávila)

El curso pretende poner en valor el mágico mundo de los hongos, su cultura asociada a la medicina y la gastronomía, su ecología e importancia en el medio ambiente, más relevante y sorprendente de lo que podamos pensar.

Durante los meses de primavera y otoño el mundo de las setas renace con fuerza. Es cuando se despierta nuestra atención por los hongos que vemos durante un paseo por el campo. Sin embargo, este interés requiere una buena formación y un mejor conocimiento, con el fin de prevenir el gran número de intoxicaciones y aprovechar al máximo este recurso gastronómico y cultural que nos ofrece la Naturaleza.

Este puede ser un primer contacto para perder el miedo al fascinante mundo de la micología.

En este curso aprenderás a reconocer las setas comestibles, tóxicas y psicoactivas más comunes en primavera y sus posibles confusiones. También aprenderás sus usos, cultivo, recetas y conservación de las setas para colecciones micológicas.

**Precio:** 130 € (Incluye Alojamiento y comidas)

**Felipe Castilla Lattke:** Biólogo especialista en consultoría y educación ambiental, ha trabajado 6 años en el Real Jardín Botánico de Madrid, 15 años de experiencia como coordinador del Arboreto Luis Ceballos y guía micológico en Expositas, Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) y Ecotono. Autor de los libros "Más de cien árboles madrileños y Hongos del monte Abantos"

**Información:**

Tel.: 646 921 929

Correo-e: [juangs@asociacionecotono.org](mailto:juangs@asociacionecotono.org)

[Acceso a la página web](#)

## ELABORACIÓN DE JABONES ECOLÓGICOS

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 20/04/2013

**Fin:** 21/04/2013

**Lugar:** (Alicante)





### ¿A quién va dirigido?

- Adultos interesados en aprender a fabricarse sus propios jabones sin tensioactivos ni sustancias químicas como potenciadores de espuma, conservantes etc... que irritan la piel.
- Personas interesadas en dedicarse profesionalmente a la fabricación y venta de jabones artesanales y naturales.
- Propietarios de empresas de alojamiento de turismo rural que quieran ofrecer esta actividad a sus clientes.
- Empleados o propietarios de empresas que quieran aprender a elaborar sus propios regalos de empresa, con el sello especial de producto artesanal y totalmente natural.
- Estudiantes o licenciados de ciencias ambientales, biología etc.

### Contenidos

- ¿Qué es el jabón y cómo limpia?
- Diferencias entre el jabón ecológico y el convencional.
- Cómo se elabora el jabón.
- ¿En qué consiste la saponificación?
- Hacer jabón reciclando aceite usado.
- Pastillas de jabón duro con aceite usado.
- Elaboración de jabón líquido con aceite usado.
- Usos de estos jabones para quitar manchas, lavado de ropa, fregar el suelo y la vajilla.
- Elaboración de jabones 100% naturales para diferentes problemas de la piel: acné, psoriasis, celulitis, pieles sensibles, llagas, etc.
- Jabones de arcilla, áloe vera, caléndula, geranio, lavanda, raíz de lirio, canela, café, benjuí, miel, aceite de hipérico, etc.
- Elaboración de geles de baño y champúes 100% naturales sin sosa cáustica y sin jabón.
- Remodelado del jabón y jabones fantasía: bolas de jabón, jabón a capas, jabón con incrustaciones, etc.
- Elaboración de jabón transparente de glicerina desde la base.
- Elaboración de jabón potásico y sus aplicaciones.
- Propiedades de las plantas medicinales, aceites vegetales y otros componentes de nuestros jabones.
- Maduración, corte y conservación del jabón.
- ¿Cómo y cuándo incorporar aromas y colores 100% naturales a nuestros jabones?.
- Utensilios necesarios para la elaboración de jabones

**Duración:** 16 horas.

### Información:

Corazón Verde

Tel.: 630 210 126

Correo-e: [info@corazonverde.org](mailto:info@corazonverde.org)

[Acceso a la página web](#)

## AVES ESTEPARIAS

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 20/04/2013

**Fin:** 21/04/2013

**Lugar:** Belchite (Zaragoza)

Las aves esteparias, por sus costumbres y plumaje críptico, son un grupo que resulta complicado de identificar. Con este curso se pretende dar las claves y trucos que facilite la identificación y así poder profundizar en este grupo además de disfrutar de su observación en el comienzo de la primavera en uno de los mejores paisajes esteparios del valle del Ebro y Aragón en general.

Incluye una sesión teórica en aula y dos sesiones prácticas de campo, uso de material óptico de observación, documentación y certificado de asistencia (debe solicitarse).

**Lugar:** Reserva Ornitológica El Planerón Belchite (Zaragoza)

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

### Información:

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)



## TALLER DE DISEÑO DE ACTIVIDADES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana

**Inicio:** 25/04/2013

**Lugar:** Sagunto (Valencia)

**Objetivo:** Proporcionar conocimientos y experiencias prácticas, aplicables y reproducibles sobre el diseño de actividades de educación ambiental.

**Contenidos:** Diseño, planificación y desarrollo de actividades de educación ambiental. Caso práctico.

**Equipo docente:** Serafín Huertas y Pepa Prosper, especialistas en educación ambiental del CEACV.

**Destinatarios:** Personas que hayan trabajado, trabajen o quieran trabajar en educación ambiental.

**Requisitos para participar:**

Cumplimentar y remitir la solicitud de inscripción, y aportar copia de justificante de formación de Bachillerato o Ciclos Formativos de Grado Medio, o superior

**Información:**

Tel.: 962 680 000

correo-e: [ceacv@gva.es](mailto:ceacv@gva.es)

[Acceso a la página web](#)

## PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 26/04/2013

**Fin:** 28/04/2013

**Lugar:** Matalascañas (Huelva)

**Coordinación:** Jesús Mateos Mateos. Fundación Doñana 21.

**Sede:** Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas y medioambientales (CIECEM) Parque Dunar.

**Horas lectivas:** 20. Presencial.

**Nº de plazas:** 20.

**Objetivos:**

- Proporcionar a los participantes conocimientos básicos y generales sobre los espacios naturales protegidos andaluces desde una perspectiva patrimonial.
- Capacitar a los destinatarios para que integren estos conocimientos en la actividad profesional que desarrollan en el ámbito de los espacios naturales protegidos de Andalucía.
- Transmitir los conocimientos necesarios sobre la realidad natural, social y cultural de los espacios naturales protegidos de Andalucía con el fin de construir actitudes y valores de responsabilidad y conservación de ese valioso patrimonio.

**Personas destinatarias:** Profesionales de diversos sectores socioeconómicos (turismo, agricultura, empresarios, uso público, educación ambiental, comunicación, industrial, energías renovables, técnicos municipales, desarrollo local) que desarrollen su trabajo en contacto con los espacios naturales protegidos de Andalucía.

**Contenidos:**

- El concepto de patrimonio
- La Interpretación del Patrimonio aplicada a Los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- Experiencias de empresas que aprovechan el patrimonio de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- La sostenibilidad del Patrimonio.
- Experiencias educativas de valoración del patrimonio en Espacios naturales Protegidos de Andalucía.
- Patrimonio natural y Biodiversidad de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- Patrimonio cultural tangible e intangible de la RENPA Usos y oficios tradicionales.
- Uso Público y turismo en Espacios Naturales Protegidos.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

**GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA PROTEGIDA.**

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 26/04/2013

**Fin:** 28/04/2013

**Lugar:** Cazorla (Jaén)

**Sede:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

**Horas lectivas:** 20. Presencial.

**Nº de plazas:** 20.

**Objetivos:**

- Proporcionar información actualizada sobre las técnicas más avanzadas en el campo de la biología de la conservación, y conocer las herramientas normativas y administrativas que regulan el manejo y la protección de la fauna silvestre amenazada.
- Conocer la evolución y el estado de conservación de las poblaciones de fauna amenazada, así como evaluar los factores amenazantes sobre las especies animales.
- Conocer las técnicas de investigación y seguimiento, así como instrumentos técnicos y las aplicaciones de la gestión y conservación de especies de fauna amenazadas.
- Fomentar el hábito de la observación y análisis de la diversidad biológica.
- Concienciar sobre la necesidad de conservar la fauna amenazada y sus hábitats.
- Incentivar la capacidad de investigación en biología de la conservación.
- Adquirir habilidades de trabajo en el campo.

**Personas destinatarias:**

Profesionales que desarrollan buena parte de su labor en la gestión y conservación de la naturaleza, bien de forma directa, o bien por tener tareas de gestión empresarial que repercuten en el Medio Ambiente que acoge su actividad. Así mismo, también dirigido a todas aquellas personas que muestran interés en temas ambientales y en adquirir mayores conocimientos en la conservación de la fauna amenazada.

**Contenidos:**

- La conservación de las especies y sus poblaciones. Interés y marco de actuación. Introducción a la biología de la conservación.
- Conservación in situ y ex situ. Marco legislativo internacional, español y autonómico. Las categorías de amenaza de la UICN. Libros Rojos. Planes de recuperación.
- Conocimiento del estado de la fauna: métodos de seguimiento, censo e inventarios. Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de la fauna silvestre.
- Reintroducciones y reforzamientos de poblaciones de especies amenazadas como herramienta para la recuperación y mejora de su estado de conservación.
- Especies introducidas, exóticas e invasoras. Incidencias sobre la conservación de la fauna amenazada y actuaciones para evitar o minimizar el impacto.
- El impacto de las infraestructuras en la situación de la fauna amenazada, y su corrección.
- Gestión de la fauna integrada en la protección del territorio. Espacios Naturales Protegidos y la conservación de la fauna amenazada.
- Identificación de áreas prioritarias para la conservación de fauna amenazada. Técnicas para la elaboración de mapas predictivos de aparición de especies, diseño de reservas y lugares para la reintroducción.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

## AVES RAPACES

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 27/04/2013

**Fin:** 28/04/2013

**Lugar:** Parque Natural de las Hoces del Río Duratón (Segovia)

Estudiaremos la biología y la identificación en campo de las rapaces ibéricas. Se tratarán estos puntos desde el nivel más profano hasta el más avanzado, atendiendo incluso a la determinación de su edad y sexo en el campo, posadas y en vuelo. Segovia es una provincia especialmente afortunada en cuanto a la presencia de rapaces porque en su territorio se pueden observar casi la totalidad de las especies presentes en España. Entre ellas, aves tan emblemáticas como el buitre negro, el águila imperial ibérica o el alimoche son frecuentes.

**Precio:** 50 € (socios) / 70 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL BAJO SOFTWARE LIBRE.

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 27/04/2013

**Fin:** 22/06/2013

**Lugar:** (Córdoba)

**Coordinación:** Francisco Javier Gómez Uceda. EINGENIA.

**Sede:** Jornadas de presentación, formativa y clausura: Albergue Inturjoven de la Creatividad (Córdoba)  
Formación On-line: plataforma de formación virtual.

**Objetivos:**

- Aprender el manejo de herramientas SIG OpenSource (SW libre) en las dos áreas fundamentales del manejo de datos espaciales (vectorial y raster) tomando como software de aplicación Kosmo en el área vectorial y Sextante en el área raster, ambos de descarga libre.
- Conocer las distintas áreas y temáticas relacionadas con los SIG en el entorno que pone a disposición de cualquier usuario la REDIAM.

**Personas destinatarias:**

Personas interesadas en estas áreas técnicas (medioambiente, agricultura, hidrología, acústica, industria, delimitación, ordenación territorial, urbanismo...) donde estas herramientas son cada vez más demandadas a nivel técnico.

**Contenidos:**

- Carga y visualización de información vectorial en el entorno Kosmo.
- Consulta de información vectorial.
- Representación de información vectorial (simbología).
- Manejo de información vectorial.
- Herramientas de geoprocésamiento.
- Georreferenciación.
- Impresión.
- Consulta y manejo de la información raster.
- Funciones raster locales, focales y globales.
- Procesos de rasterización y análisis de distancias.
- Análisis raster del terreno.
- Información vectorial y raster disponible en la REDIAM.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748

Correo-e: [info\\_pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info_pafa@agenciamedioambienteyagua.es)

[Acceso a la página web](#)



## TURISMO ORNITOLÓGICO

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 03/05/2013

**Fin:** 05/05/2013

**Lugar:** Algeciras (Cádiz)

**Coordinación:** David Barros Cardona. Ornitour.

**Sede:** Complejo Medio Ambiental Huerta Grande, Pelayo

**Horas lectivas:** 20

**Nº de plazas:** 20.

### Objetivos:

- Mejorar la calidad global del desarrollo de las actividades relacionadas con el avistamiento de aves, mediante la capacitación y profesionalización del personal encargado del monitoreo de grupos de visitantes y turistas.
- Adquisición por el alumnado de los conocimientos teórico-prácticos sobre aves: identificación de especies, fenología y distribución.
- Adquisición de las destrezas necesarias para monitorizar su observación en el campo.
- Conocer los valores ornitológicos del territorio (recursos interpretativos y didácticos).
- Conocimiento de los lugares preferentes para la observación de aves, según las condiciones climatológicas, época del año, etc.
- Conocer el perfil del turista ornitológico (qué hace, cuándo nos visita, cuáles son sus gustos, sus hábitos, a qué lugares va o les gustaría ir, etc.).
- Asesoramiento para la adecuación de sus negocios y/o estudios al Turismo Ornitológico.

**Personas destinatarias:** Guías de naturaleza, profesionales del sector turístico rural y medioambiental interesados en ampliar su actividad a este tipo de turismo especializado. Es conveniente disponer de conocimientos de inglés y ornitología.

### Contenidos:

- Introducción a la Ornitología.
- Clasificación general de las aves.
- Cómo observar e identificar las aves.
- La avifauna.
- El fenómeno de la migración.
- Organización y características especiales del Turismo Ornitológico.

### Información:

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748

Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)

[Acceso a la página web](#)

## AROMATERAPIA CON DESTILACIÓN DE PLANTAS

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 04/05/2013

**Fin:** 05/05/2013

**Lugar:** (Alicante)

### Contenido

#### Primera sesión (4 horas):

- Los aceites esenciales: métodos de obtención
- Práctica de destilación de plantas aromáticas con alambique de cobre.
- Rendimiento en esencias de las plantas.
- Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

#### Segunda sesión (4 horas):

- Breve historia de la aromaterapia.
- Formas de uso de los aceites esenciales.
- Los aceites portadores o de base.
- Elaboración de aceites de masaje.
- Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

#### Tercera sesión (4 horas):

- Composición de los aceites esenciales.



- Plantas y aceites más utilizados en la Aromaterapia, y sus propiedades.
- Elaboración de ungüentos.
- Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

**Cuarta sesión (4 horas):**

- Uso interno de los aceites esenciales.
- Toxicidad de los aceites esenciales.
- Dosificación y uso de las esencias.
- Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

**Duración:** 16 horas.

**Información:**

Corazón Verde

Tel.: 630 210 126

Correo-e: [info@corazonverde.org](mailto:info@corazonverde.org)

[Acceso a la página web](#)

## IDENTIFICACIÓN Y OBSERVACIÓN DE AVES MARINAS RAPACES Y CETÁCEOS

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 04/05/2013

**Fin:** 05/05/2013

**Lugar:** Tarifa. Estrecho de Gibraltar (Cádiz)

El Estrecho de Gibraltar, situado a caballo entre los continentes europeo y africano y las masas de agua mediterránea y atlántica, alberga en verano y otoño abundante y variada fauna en migración. Las rapaces y otras planeadoras son el grupo más conocido: miles de águilas calzadas, culebreras, buitres leonados, alimoches, milanos negros, gavilanes, aguiluchos, abejeros o cigüeñas blancas y negras surcan sus cielos en sus viajes. Además, es visitado cada temporada por centenares de miles de aves marinas como los alcatraces, las pardelas baleares y cenicientas, alcas, frailecillos, paños o págalos. Ya bajo sus aguas encontramos cetáceos residentes como los calderones comunes, los delfines mulares, listados y comunes o especies más móviles como los cachalotes, rorcuales y orcas.

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO HERRAMIENTA DE AHORRO EN EL HOGAR

**Organiza:** Universidad Miguel Hernández

**Inicio:** 09/05/2013

**Fin:** 30/05/2013

**Lugar:** Campus de Elche (Alicante)

**Fechas y horario:** Días 9, 16, 23 y 30 de mayo de 2013 De 17 a 20 h.

**Fechas de matriculación:** hasta el 08/05/2013

**Objetivos:**

Los objetivos de este curso son conocer de manera práctica los problemas ambientales que afectan directamente a nuestra vida cotidiana y proponer herramientas que ayuden a conseguir un ahorro en la economía doméstica y la protección del medio ambiente.

**Estructura de los estudios:**

- Agua: Problemática actual. Estudio de la factura. Prácticas de ahorro en el hogar.
- Residuos. Tipología de residuos. Problemática actual. Soluciones prácticas
- Energía: Problemática actual. Energías alternativas. Estudio de la factura eléctrica. Prácticas de ahorro en el hogar.
- Biodiversidad. Problemática actual. Soluciones prácticas a la pérdida de biodiversidad.
- Juegos, actividades y dinámicas de grupo en educación ambiental

**Duración del curso:** 12 horas

**Información:**

Tel.: 966658623 / 966658829

Correo-e: [cultura@umh.es](mailto:cultura@umh.es)

[Acceso a la página web](#)

**PLANIFICACIÓN: VISIÓN GRUPAL Y ESCENARIOS DE FUTURO**

**Organiza:** ALTEKIO, Iniciativas hacia la Sostenibilidad S. Coop. Mad.

**Inicio:** 10/05/2013

**Fin:** 12/05/2013

**Lugar:** Finca El Batán (Madrid)

**Dirigido a:**

Facilitadoras/es, mediadoras/es, educadoras/es, emprendedoras/es sociales, gestores, activistas sociales, animadores/as socioculturales, participantes de organizaciones interesadas en mejorar su funcionamiento grupal, y todas aquellas personas interesadas en profundizar sobre cómo facilitar cambios positivos y satisfactorios en sus organizaciones, grupos y comunidades de una forma participativa, innovadora y potenciando la diversidad.

**Objetivos:**

Las personas al finalizar el curso habrán: · Comprendido mejor el funcionamiento de los grupos y las ventajas de la facilitación. · Aumentado sus competencias para la organización del grupo y sus reuniones, siendo más cortas, atractivas, inclusivas... · Conocido herramientas para una toma de decisiones de mayor calidad y más efectiva. · Practicado habilidades comunicativas, desde la consciencia. · Profundizado en la gestión del poder y la transformación de los conflictos. · Aumentado sus habilidades útiles para el funcionamiento grupal. · Conocido técnicas para la planificación en los grupos. · Aumentado su motivación para participar en grupos.

**Lugar:** Finca El Batán. Asociación Garaldea (Chinchón, Madrid). Carretera de Navalcarnero a Chinchón, N-404 Km.49.900.

**Plazo límite para la inscripción al seminario:** 10 días antes del comienzo.

**Plazas limitadas:** El número de participantes no superará las 30 personas.

**Información**

Tel.: Jorge Navacerrada [jorge (a) altekio.es, 656 441 365

Correo-e: [cooperativa@altekio.es](mailto:cooperativa@altekio.es)

[Acceso a la página web](#)

**PLANTAS MEDICINALES: FITOTERAPIA PRÁCTICA**

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 11/05/2013

**Fin:** 12/05/2013

**Lugar:** (Alicante)

**¿A quién va dirigido?**

Adultos interesados en conocer alternativas naturales para el tratamiento de las enfermedades, tanto a nivel preventivo como paliativo.

Profesionales de la medicina.

Profesionales de las medicinas alternativas.

**Contenido**

- Historia del uso de las plantas medicinales.
- Diversidad del reino vegetal.
- Cómo se descubrieron los usos medicinales de las plantas.
- Los principios activos de las plantas.
- Qué es un principio activo.
- Partes útiles de las plantas.
- Formas de preparación, empleo y dosificación de las plantas.
- Diferentes métodos de extracción de los principios activos.
- Elaboración de decocciones, infusiones, extractos, cataplasmas etc.
- Toxicidad de las plantas medicinales.



- Identificación.
- Introducción a la botánica medicinal.
- Identificación de plantas al natural en el Ecojardín y mediante diapositivas.
- Aplicaciones medicinales de las plantas: Fitoterapia práctica.
- Usos de las plantas para el tratamiento de diversas enfermedades que afectan al aparato respiratorio, urinario, digestivo, sistema nervioso, a la sangre, corazón, arterias, huesos y articulaciones etc...
- Recolección y secado de plantas.
- Especies protegidas y normas para su recolección.
- Partes que se deben de recolectar.
- Épocas más apropiadas para cada recolección.

**Precio:** 160 €

**Información:**

Corazón Verde

Tel.: 630 210 126

Correo-e: [info@corazonverde.org](mailto:info@corazonverde.org)

[Acceso a la página web](#)

## AVES RAPACES - PARQUE NACIONAL CABAÑEROS

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 11/05/2013

**Fin:** 2/05/2013

**Lugar:** Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real)

En este curso estudiaremos la biología y la identificación en campo de las rapaces ibéricas. Se tratarán estos puntos desde el nivel más profano hasta el más avanzado, atendiendo incluso a la determinación de su edad y sexo en el campo, posadas y en vuelo.

**Precio:** 110 € (socios) / 130 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## LA PARTICIPACIÓN COMO HERRAMIENTA DE DINAMIZACIÓN COMUNITARIA Y AGROECOLÓGICA EN EL MEDIO RURAL

**Organiza:** Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Organismo Autónomo Parques Nacionales - CENEAM

**Inicio:** 13/05/2013

**Fin:** 15/05/2013

**Lugar:** CENEAM, Valsaín (Segovia)

**Coordinación:**

Daniel López García. Biólogo, experto en agroecología y desarrollo rural sostenible.

Julio Majadas Andray. Biólogo. Técnico de educación ambiental y socio de GEA S. Coop.

**Objetivos:**

- Conocer y definir las especificidades de la participación en el medio rural, las características de los grupos sociales presentes en el medio rural y sus singularidades como "participantes".
- Conocer, practicar y experimentar algunas de las principales herramientas participativas de intervención social más comunes en la dinamización agroecológica y educación ambiental en medio rural.
- Conocer, valorar y debatir algunas de las principales experiencias participativas y agroecológicas desarrolladas en los últimos años en el entorno de espacios naturales.
- Generar entre los y las participantes actitudes positivas hacia el desarrollo de procesos participativos ligados a la gestión sostenible de los recursos naturales en el medio rural.
- Capacitar al alumnado para emprender procesos de participación ligados al desarrollo agroecológico y social en el entorno rural.



**Destinatarios:**

- Personas que residan en el entorno socioeconómico de los Parques Nacionales o de las Reservas de la Biosfera, con los siguientes perfiles:
- Técnicos/as y agentes de desarrollo rural
- Gestores/as y técnicos/as de la administración
- Miembros de asociaciones y entidades ligadas o con actividad en el medio rural
- Educadoras ambientales
- Personas interesadas

**Contenidos:**

Se plantean cuatro bloques de contenidos generales para desarrollar en el curso que serían:

- Sociología de grupos sensibles en el medio rural. En este bloque se trataría de obtener, tanto a través de propuestas prácticas como teóricas una visión que determinase las singularidades y especificidades del medio rural a la hora de emprender un proceso de participación.
- La participación como herramienta de intervención social hacia la sostenibilidad. En este bloque se conocerá y experimentará sobre los principales aspectos claves, conceptuales, metodológicos y organizativos de un proceso de participación en el medio rural, sobre sus herramientas y las habilidades del dinamizador.
- Experiencias prácticas de intervención agroecológica y comunitaria. Para esta acción formativa se plantea la presentación de una serie de procesos de participación ligados al desarrollo rural y a espacios protegidos que se realizarían a lo largo del curso.
- Desarrollo de una actividad práctica para el desarrollo de procesos participados y reales de dinamización comunitaria y agroecológica en el medio rural. Se propone como parte del curso el desarrollo de una práctica en pequeños grupos a partir de situaciones o experiencias reales que puedan poner sobre la mesa los propios participantes, para el diseño, planificación y evaluación en gran grupo de una propuesta de proceso participativo que pueda servir como modelo de debate y práctica de lo aprendido, y que además, tenga aplicabilidad real para los propios participantes.

**Duración aproximada:** 25 horas

**Nº de plazas:** 22 alumnos

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsain (Segovia)  
Tel.: 921 47 38 64 / 921 47 38 65 Fax: 921 472271 / 921 471746  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)

## EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO HERRAMIENTA DE AHORRO EN EL HOGAR - SEDE CAMPELLO

**Organiza:** Universidad Miguel Hernández

**Inicio:** 17/05/2013

**Fin:** 07/06/2013

**Lugar:** Campus de Campello (Alicante)

**Fechas y horario:** Días 17, 24 y 31 de mayo, 7 de junio de 2013 (Viernes) De 17 a 20 h.

**Fechas de matriculación:** hasta el 16/05/2013

**Objetivos:**

Los objetivos de este curso son conocer de manera práctica los problemas ambientales que afectan directamente a nuestra vida cotidiana y proponer herramientas que ayuden a conseguir un ahorro en la economía doméstica y la protección del medio ambiente.

**Estructura de los estudios:**

- Agua: Problemática actual. Estudio de la factura. Prácticas de ahorro en el hogar.
- Residuos. Tipología de residuos. Problemática actual. Soluciones prácticas
- Energía: Problemática actual. Energías alternativas. Estudio de la factura eléctrica. Prácticas de ahorro en el hogar.
- Biodiversidad. Problemática actual. Soluciones prácticas a la pérdida de biodiversidad.
- Juegos, actividades y dinámicas de grupo en educación ambiental

**Duración del curso:** 12 horas

**Información:**

Tel.: 966658623 / 966658829

Correo-e: [cultura@umh.es](mailto:cultura@umh.es)

[Acceso a la página web](#)

## PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 17/05/2013

**Fin:** 19/05/2013

**Lugar:** Parque Natural Sierra de Grazalema (Cádiz)

**Coordinación:** Arturo Menor Campillo. Acajú

**Sede:** Aula de Naturaleza Higuera de Tavizna, Benaocaz, Parque Natural Sierra de Grazalema, (Cádiz).

**Horas lectivas:** 20. Presencial.

**Objetivos:**

Promover la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con la producción y realización de audiovisuales destinados a la educación ambiental y a la conservación del medio ambiente.

**Personas Destinatarias:** Profesionales de la educación ambiental y a personas interesadas en iniciarse en la producción y realización de audiovisuales medioambientales.

**Contenidos:**

- Importancia del audiovisual científico educativo como herramienta para promover la educación ambiental y la conservación del medio ambiente.
- La televisión como medio de educación, información y entretenimiento.
- Conceptos básicos sobre audiovisuales de medio ambiente y sus géneros: reportajes, documentales, cine de naturaleza.
- La idea inicial para la realización de un audiovisual: redacción de guiones.
- Preproducción: equipo humano, equipo técnico video (HD/SLR vs. Camcorder), equipo técnico audio, localizaciones.
- Aspectos legales: autorizaciones.
- Rodaje: composición artística y estética. Rodaje de fauna.
- Postproducción: Aspectos básicos de edición, narración. Banda sonora.

**Nº de plazas:** 20.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748

Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)

[Acceso a la página web](#)

## IDENTIFICACIÓN Y OBSERVACIÓN DE AVES RAPACES - MALLOS DE RIGLOS (HUESCA)

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 18/05/2013

**Fin:** 19/05/2013

**Lugar:** Mallos de Riglos (Huesca)

En un marco de belleza incompárrable, trataremos de observar las siguientes especies de interés; quebrantahuesos, águila perdicera, halcón peregrino, alimoche, buitre leonado, águila calzada, culebrera europea, milano real, alcotán, azor, gavián. Incluye una sesión teórica en aula y dos sesiones prác/cas de campo, uso de material óptico de observación, documentación y certificado de asistencia (debe solicitarse).

**Lugar:** Mallos de Riglos (Huesca)

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)[Acceso a la página web](#)

## GESTIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES PARA AFRONTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SOCIOECONÓMICO

**Organiza:** Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), a través del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), y la Comisión Europea, a través del Proyecto FUME

**Inicio:** 20/05/2013**Fin:** 25/05/2013**Lugar:** (Zaragoza)**Programa****1. El proyecto FUME (1 hora)****2. Comprender el pasado y proyectar el futuro (7 horas)**

- 2.1. Interacciones entre las propiedades del paisaje y los incendios en condiciones climáticas diversas
- 2.2. Clima, meteorología y fuego. La importancia de la meteorología extrema
- 2.3. Factores socioeconómicos y escenarios de cambio en los usos del suelo
- 2.4. Cambio climático: de proyecciones globales a regionales
- 2.5. Cambios de la vegetación y de los combustibles
- 2.6. Respuesta del ecosistema al cambio climático y a los incendios
- 2.7. Régimen y riesgo de incendios

**3. Relevancia de los resultados para la gestión de los incendios (11 horas)**

- 3.1. Medidas de prevención
  - 3.1.1. Silvicultura
  - 3.1.2. El uso tradicional del fuego
  - 3.1.3. Cambios en la interfaz urbano-forestal y su importancia para el riesgo de incendios
- 3.2. Estrategias de extinción y seguridad
- 3.3. Restauración en función del cambio climático y del régimen de incendios
- 3.4. Análisis coste beneficio de los programas de gestión de incendios
- 3.5. Políticas e inversiones en escenarios futuros. Presentación y debate

**4. Ejercicios prácticos (8 horas + visita)**

- 4.1. Cálculo del riesgo meteorológico en un escenario de cambio climático
- 4.2. Modelización de la vegetación mediterránea y respuesta del combustible al cambio climático
- 4.3. Modelización de la propagación del fuego: estrategias para la extinción del fuego y quemas controladas utilizando FARSITE
- 4.4. Modelización de la eficiencia económica de los programas de gestión de incendios utilizando SINAMI
- 4.5. Ejercicio de restauración después del incendio: análisis in situ

**5. Respuesta de los participantes: implicaciones para la adaptación (4 horas)**

- 5.1. Directrices para los debates en grupos tutorados
- 5.2. Sesiones de trabajo
- 5.3. Presentación de los resultados del debate

**6. Conclusiones (1 hora)****Información:**

Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza

Avenida de Montañana 1005 - 50059 Zaragoza (España)

Tel.: 976 71 60 00 / Fax: 976 71 60 01

Correo-e: [iamz@iamz.ciheam.org](mailto:iamz@iamz.ciheam.org)[Acceso al la web](#)

## GIS APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL - COB

**Organiza:** Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid**Inicio:** 20/05/2013**Fin:** 27/06/2013**Lugar:** (Madrid)



**Colabora:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Objetivos:**

- El objetivo del Curso es proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios, tanto teóricos como prácticos para:
- Manejar las herramientas SIG y de Teledetección más utilizadas en el sector: Arcgis, Erdas, gvSIG.
- Integrar las variables ambientales procedentes de diferentes fuentes: CAD, Imágenes Satélite, GPS, Servidores de Cartografía, etc.
- Realizar los análisis y modelos que precisen los estudios o proyectos territoriales.
- Generar mapas temáticos: Ruidos, fauna, vegetación, paisaje, usos de suelo, accesibilidad, etc.

**Programa:**

- Introducción a ARCGIS
- Entrada y Edición de datos Espaciales
- Entrada y Edición de Bases de Datos Alfanuméricas
- Georreferenciación
- Geoprocesing y Análisis Espacial
- Creación y Edición de Capas
- Simbología
- Edición de Mapas
- Análisis Espacial en formato Raster
- Caso Práctico: Generación de un modelo de valoración de idoneidad de ubicación de infraestructuras.
- Caso Práctico. Elaboración de un estudio de movilidad local.
- Modelos Digitales del Terreno
- Análisis en 3D
- Generación de Mapas Continuos de Variables Ambientales.
- Caso Práctico Proyecto de estimación de Biomasa y CO2 en grandes superficies de bosques a partir de imágenes de satélite y trabajo de campo
- Automatización de tareas con ModelBuilder
- Caso Práctico. Generación de un Modelo automático para el cálculo del Riesgo de Incendios.
- Teledetección: conceptos básicos
- Tipos de imágenes y aplicaciones
- Caso Práctico. Generación de clases de uso de suelo a partir de imágenes de satélite.
- Procesos básicos de imágenes
- Procesos básicos de imágenes II
- Procesos avanzados I
- Procesos avanzados II
- Caso Práctico. Estimación de cambio de uso a través de imagen de satélite.

**El coste de la matrícula** es de 1200 €.

**Duración:** 120 horas

**Información:**

Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid

C/ Jordán 8, Escalera interior 5º - 28010 Madrid

Tel.: 91 444 36 43

Correo-e. [cursosonline@cobcm.net](mailto:cursosonline@cobcm.net)

[Acceso a la página web](#)

## COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

**Organiza:** Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Organismo Autónomo Parques Nacionales

**Inicio:** 20/05/2013

**Fin:** 23/05/2013

**Lugar:** CENEAM, Valsain (Segovia)

**Coordinación:**

Francisco Heras Hernández. Técnico del CENEAM y punto focal para el Art. 6 del Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Julio Rodríguez Vivanco. Técnico del CENEAM en el Área de Educación y Cooperación.

**Objetivos:**

- Presentar las barreras existentes para una educación y comunicación pública efectivas en materia de cambio climático.
- Proporcionar herramientas para el diseño y el desarrollo de programas y actividades de comunicación y educación frente al cambio climático.
- Presentar experiencias innovadoras en materia de educación y sensibilización ciudadana frente al cambio climático.

**Contenidos:**

- Ideas y actitudes de los españoles frente al cambio climático
- Estilos de vida y cambio climático
- Barreras al conocimiento, la capacitación y la acción responsable frente al cambio climático
- Recomendaciones en materia de comunicación y cambio climático
- Diseño de programas educativos frente al cambio climático
- Programas y actividades de sensibilización, capacitación y educación. Iniciativas de administraciones públicas y ONGs
- Talleres prácticos: cálculos de emisiones; publicidad comercial y cambio climático; juegos de simulación sobre cambio climático

**Duración aproximada:** 25 horas

**Nº de plazas:** 22 alumnos

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
 Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsain (Segovia)  
 Tel.: 921 47 38 64 / 921 47 38 65 Fax: 921 472271 / 921 471746  
 Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)

## PROMOCIÓN Y MARKETING DEL PRODUCTO ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES

**Organiza:** Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Organismo Autónomo Parques Nacionales - CENEAM

**Inicio:** 21/05/2013

**Fin:** 23/05/2013

**Lugar:** CENEAM, Valsain (Segovia)

**Coordinación:**

Ricardo Blanco Portillo, Turespaña  
 Paz Pérez, Creativa Total

**Objetivos:**

- Presentar qué producto se puede vender con el club "Ecoturismo en España" a los empresarios ubicados en las AIS de la Red de PN y de las Reservas de la Biosfera (RBE).
- Formar a los empresarios de turismo sobre los beneficios del club Ecoturismo en España y sobre cómo usar las herramientas del club (web, redes sociales).
- Conocer las experiencias de ecoturismo puestas en marcha ya por empresarios adheridos al club en algunos PN y RBE.
- Ayudar a los empresarios a redefinir sus productos y servicios turísticos para que sean más sostenibles y convertirlos en experiencias atractivas para el turista.
- Trabajar con los empresarios para mejorar la promoción y comercialización de sus servicios de ecoturismo, enseñándoles la promoción online.

**Contenidos:**

La Red de Parques Nacionales (PN) y las Reservas de la Biosfera Españolas (RBE) tienen un producto de ecoturismo que está siendo impulsado por Turespaña, el OAPN y las CC.AA. Actualmente es necesario reforzar su promoción y comercialización para ofrecer al turista un producto ajustado a sus expectativas. En los 5 PN que están adheridos al club Ecoturismo en España (Doñana, S. Nevada, Garajonay, Monfragüe y Cabañeros) hay un centenar de empresas turísticas adheridas que pueden mejorar su promoción y las ventas de sus servicios turísticos. En las 7 RBE adheridas al Club (La Palma, Sierra del Rincón, Picos de Europa, Muniellos, Redes, Somiedo y Oscos-Eo) hay casi 300 empresas turísticas en la misma situación. Resulta de interés que se trabaje con ellos las herramientas para mejorar la promoción online y offline, y también ayudarles a diseñar experiencias de ecoturismo de forma personalizada y



usando las herramientas que proporciona el club "Ecoturismo en España" y contribuyendo a la conservación de estos ENP.

Temas:

- Situación del producto ecoturismo en España (oferta y demanda).
- El ente gestor del producto Ecoturismo en España.
- Como crear experiencias de ecoturismo vinculadas al club Ecoturismo en España.
- Experiencias de empresarios que han puesto en marcha productos de ecoturismo.
- Marketing sostenible del ecoturismo y técnicas de comunicación.
- Promoción online y offline del producto ecoturismo.
- La comercialización online del ecoturismo.
- Contribución del ecoturismo al desarrollo local sostenible en ENP.

**Duración aproximada:** 20 horas

**Nº de plazas:** 22 alumnos

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsain (Segovia)  
Tel.: 921 47 38 64 / 921 47 38 65 Fax: 921 472271 / 921 471746  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)

## IDENTIFICACIÓN DE AVES PASERIFORMES

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 24/05/2013

**Fin:** 26/05/2013

**Lugar:** Sierra de Guadarrama y alrededores (Madrid)

Las aves passeriformes forman el grupo más moderno del mundo ornitológico, así como el más diverso y abundante. Con este curso se pretende dar las claves y trucos que facilite la identificación, con especial atención al canto, y así poder profundizar en este grupo. La diversidad de hábitos madrileños colabora en la gran variedad de pequeñas aves que podemos encontrar en su territorio: carboneros y herrerillos en parques y jardines, carriceros y buitrones en sus lagunas o pechiazules y roqueros en sus cumbres montañosas. Todas y cada una de estas pequeñas aves emiten cantos y otros sonidos muy característicos, que en muchas ocasiones emiten desde la espesura donde es imposible verlos.

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## REDES SOCIALES Y MEDIO AMBIENTE 2.0

**Organiza:** Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

**Inicio:** 24/05/2013

**Fin:** 26/05/2013

**Lugar:** (Sevilla)

**Coordinación:** Josechu Ferreras Tomé. Argos, Proyectos Educativos S.L.

**Sede:** Casa de la Ciencia CSIC, Pabellón de Perú

**Horas lectivas:** 20. Presencial.

**Nº plazas:** 30.

**Objetivos:**

- Dar una visión general de la situación de las redes sociales y el medio ambiente en el marco de la comunicación a través de la web 2.0
- Conocer las principales redes sociales.
- Conocer experiencias de información y acción realizadas con o a través de las redes sociales en clave de presente y futuro.



- Elaborar un proyecto de actuación sobre “redes sociales y medio ambiente 2.0”, a través de una metodología participativa.

**Personas destinatarias:**

Profesionales del área medioambiental, de la comunicación y la educación ambiental. Personas vinculadas a movimientos sociales, asociaciones ecologistas y de voluntariado ambiental. Organizaciones y empresas con una gestión interna con criterios de responsabilidad medioambiental compartida y comprometida. Público en general interesado por el trabajo en red en materia ambiental.

**Contenidos:**

- Medio ambiente en red.
- Redes sociales, sociedad y medio ambiente.
- Redes sociales 2.0: Twitter, Tuenti, Facebook, gadalinfo y LinkedIn.
- Redes ambientales para organizar, actuar e informar.
- Redes para actuar: Papel de las redes sociales en la realización de campañas y acciones ambientales.
- Redes de futuro: Tecnología, decrecimiento, emprendimiento, innovación, nuevas profesiones. Networking y elaboración de un proyecto actuación sobre “redes sociales y medio ambiente 2.0”, a través de una metodología participativa.

**Información:**

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental  
Agencia de Medio Ambiente y Agua  
Teléfono: 902 525 100 / Fax: 955 044 748  
Correo-e: [info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es](mailto:info.pafa@agenciamedioambienteyagua.es)  
[Acceso a la página web](#)

## TALLER DE FUENTES DE DOCUMENTACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana

**Inicio:** 27/05/2013

**Lugar:** Sagunto (Valencia)

**Objetivo:** Proporcionar conocimientos y experiencias prácticas y aplicables sobre la búsqueda de información aplicada a la educación ambiental.

**Contenidos:**

- La Búsqueda de información.
- Legislación aplicable al acceso a la información.
- Fuentes documentales de carácter ambiental.

**Equipo docente:** Víctor Benlloch, especialista en educación ambiental del CEACV.

**Destinatarios:** Personas que hayan trabajado, trabajen o quieran trabajar en educación ambiental.

**Requisitos para participar:** Complimentar y remitir la solicitud de inscripción, y aportar copia de justificante de formación de Bachillerato o Ciclos Formativos de Grado Medio, o superior.

**Información:**

Tel.: 962 680 000

Correo-e: [ceacv@gva.es](mailto:ceacv@gva.es)

[Acceso a la página web](#)

## PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE PARA EL ACCESO A LOS PARQUES NACIONALES

**Organiza:** Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Organismo Autónomo Parques Nacionales - CENEAM

**Inicio:** 27/05/2013

**Fin:** 29/05/2013

**Lugar:** CENEAM, Valsaín (Segovia)

**Coordinación:**

María Sintés Zamanillo. Área de Educación y Cooperación del CENEAM.

**Objetivos:**

- Analizar posibilidades de avance hacia una movilidad sostenible en el entorno y acceso a los Parques Nacionales y Reservas de la Biosfera
- Conocer herramientas de planificación y gestión de la movilidad en el entorno de espacios naturales
- Identificar oportunidades de negocio asociadas al turismo con medios de transporte sostenibles (cicloturismo, senderismo)

**Destinatarios:**

Técnicos de las administraciones locales, emprendedores turísticos, gestores de alojamientos turísticos, colectivos de promoción de la bicicleta, de las zonas de influencia de parques nacionales. Serán prioritarios aquellos solicitantes que residan en el entorno socioeconómico de los Parques Nacionales o de las Reservas de la Biosfera.

**Contenidos:**

- La movilidad en el entorno de los PPNN y Reservas de la Biosfera: Análisis de casos
- Instrumentos para la planificación y gestión de la movilidad inducida por visitantes a espacios naturales
- Programas de turismo en espacios naturales que promueven medios sostenibles (Vías Verdes)
- Iniciativas internacionales de interés

**Duración aproximada:** 20 horas

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsain (Segovia)  
Tel.: 921 47 38 64 / 921 47 38 65 Fax: 921 472271 / 921 471746  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)

## CÓMO COMUNICAR CON EFICACIA Y CREATIVIDAD PARA LLEGAR A TU AUDIENCIA

**Organiza:** Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana

**Inicio:** 30/05/2013

**Lugar:** Sagunto (Valencia)

**Objetivo:** Mostrar a los participantes una serie de herramientas para hacer más eficaz la comunicación entre los educadores y su audiencia.

**Contenidos:**

- Información, comunicación y educación ambiental.
- Los medios y las herramientas para comunicar.
- Decálogo para una comunicación eficaz.

**Equipo docente:** Serafín Huertas, especialista en educación ambiental del CEACV.

**Destinatarios:** Preferentemente monitores, educadores o técnicos en educación ambiental o animación sociocultural, profesorado y público general.

**Requisitos para participar:** Complimentar y remitir la solicitud de inscripción, y aportar copia de justificante de formación de Bachillerato o Ciclos Formativos de Grado Medio, o superior.

**Información:**

Tel.: 962 680 000  
Correo-e: [ceacv@gva.es](mailto:ceacv@gva.es)  
[Acceso a la página web](#)

## IDENTIFICACIÓN DE AVES RAPACES - MADRID

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Inicio:** 31/05/2013

**Fin:** 02/06/2013

**Lugar:** (Madrid)





En este curso estudiaremos las claves de la biología e identificación en campo de las rapaces ibéricas. Se tratarán estos puntos desde el nivel más profano hasta el más avanzado, atendiendo incluso a la determinación de su edad y sexo en el campo, posadas y en vuelo.

Incluye una sesión teórica en aula y dos sesiones prácticas de campo, uso de material óptico de observación, documentación y certificado de asistencia (debe solicitarse).

**Precio:** 40 € (socios) / 60 € (no socios). Descuento de 10 € para menores de 15 años

**Información:**

Tel.: 91 43 409 10

Correo-e: [cursos@seo.org](mailto:cursos@seo.org)

[Acceso a la página web](#)

## FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

### AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN EDIFICIOS. CURSO SUPERIOR

**Organiza:** Universidad Francisco de Vitoria

**Duración:** 150 horas / 8 semanas

**Objetivos:**

- Conocer el funcionamiento de los mercados energéticos.
- Conocer los equipos de medida necesarios para la realización de auditorías energéticas.
- Aprender la metodología para realizar auditorías energéticas en edificios.
- Analizar las potenciales MAEs (Medidas de Ahorro Energético).
- Calcular ahorros energéticos y económicos.

**Programa**

- Introducción al sector energético
- Mercados energéticos
- Consumo energético en edificación
- Auditorías energéticas
- Análisis de los consumos energéticos
- Medidas de ahorro energético (MAES)
- Plan de acción
- Realización del informe de auditoría
- Empresas de servicios energéticos
- Ayudas y subvenciones
- Normativa y bibliografía de referencia

**Información:**

Tel.: 976 911 494

Correo-e: [formacion@innotecenergia.es](mailto:formacion@innotecenergia.es)

[Acceso a la web](#)

### ENERGÍA DE LA BIOMASA. CURSO SUPERIOR

**Organiza:** Innotec Formación

**Objetivos**

- Conocer qué se entiende por biomasa y las ventajas e inconvenientes de su implantación y desarrollo.
- Conocer los diferentes tipos y clasificaciones de la biomasa, así como las principales fuentes de las que se puede obtener.
- Conocer las diversas formas y procesos de valorización energética más adecuados para cada tipo de biomasa.
- Conocer las características y aplicaciones de los diferentes biocombustibles obtenidos en los citados procesos.
- Conocer los factores clave para el desarrollo del mercado

**Programa del curso**

- Introducción al sector energético
- La biomasa
- Procesos de valorización de la biomasa
- Los biocombustibles y sus aplicaciones
- Factores clave en el sector de la biomasa
- Legislación y normativa aplicable
- Ayudas y subvenciones
- Bibliografía y fuentes de referencia

**Información:**

Teléfono: 976 911 494

Correo-e: [formacion@innotecenergia.es](mailto:formacion@innotecenergia.es)[Acceso a la página web](#)**DISEÑO DE EDIFICIOS DE ALTA EFICIENCIA. CURSO SUPERIOR****Organiza:** SEAS, Estudios abiertos**¿A quién va dirigido este curso?**

- Arquitectos.
- Arquitecto Técnico, Aparejadores e Ingenieros de la Edificación.
- Ingenieros Industriales.
- Ingenieros Técnicos Industriales.
- Instaladores de sistemas activos de Eficiencia Energética en Edificios.
- Profesionales de la construcción.

**Contenidos**

- **Introducción a los edificios de alta eficiencia energética:** ¿Qué es la arquitectura bioclimática? Aspectos socioeconómicos. Fundamentos de la arquitectura y el urbanismo
- **Fundamentos de construcción:** Fundamentos técnicos de construcción. Terrenos y contención de tierras. Cimentaciones. Estructuras de fábrica y cerramientos. Forjados y estructuras de hormigón. Cubiertas planas
- **Fundamentos de radiación, transferencia de calor:** Conceptos fundamentales de radiación solar. Fundamentos de transferencia de calor. Aspectos energéticos directos. Parámetros de la posición sol-tierra. ¿Cómo aprovechar la energía solar?
- **Confort y diseño higrotérmico. Análisis climático.** Bienestar y confort: parámetros de diseño higrotérmico. El clima. Clasificación de los distintos tipos climáticos. Climas en España – zonas climáticas. Metodología de análisis climático
- **Estrategias de diseño (1ª parte).** La orientación y el factor de forma. El nivel de aislamiento. La optimización de huecos y de la ganancia solar. Estrategias específicas. El efecto combinado: orientación, aislamiento y ganancia solar. Los puentes térmicos.
- **Estrategias de diseño de edificios de alta eficiencia energética (2ª parte)** La inercia térmica. La refrigeración y ventilaciones pasivas. La ventilación mecánica controlada (VMC) como estrategia de alta eficiencia energética. Permeabilidad al aire de la envolvente
- **Dimensionado y simulación energética. Balance energético de edificios.** Métodos de cálculo. Bioconstrucción (1ª parte). Bioconstrucción: la casa sana y la casa enferma. Conceptos básicos a tener en cuenta en arquitectura bioclimática ecológica. Técnicas de la arquitectura bioclimática ecológica. Los materiales de construcción
- **Bioconstrucción (2ª PARTE).** Albañilería. Carpintería. Fontanería y saneamiento. Calefacción. Electricidad. Ventilación y aire acondicionado
- **Introducción al ACV - Análisis de ciclo de vida de los materiales.** La metodología. Datos de inventario del ciclo de vida. Indicadores medioambientales y metodologías de evaluación de impacto. Herramientas actuales de análisis de ciclo de vida. Análisis de ciclo de vida de los materiales de construcción
- **Decisiones de inversión en edificios de alta eficiencia energética.** Inversión. Análisis de inversiones. Capitalización simple y compuesta. Criterios parciales para la elección de proyectos de inversión. El valor futuro y el valor actual de los FNC. Criterios totales para la elección de un proyecto de inversión. Análisis financiero en edificios de bajo y muy bajo consumo energético. Tablas financieras

**Información:**[Acceso a la página web](#)



## GESTIÓN Y ANÁLISIS DE PAISAJE

**Organiza:** Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio

**Inicio:** 01/04/2013

**Fin:** 15/05/2013

**Objetivos:**

- El alumno será capaz de asimilar y utilizar las herramientas, metodologías y procedimientos necesarios para realizar un estudio de análisis y caracterización del paisaje.
- El alumno tomará conciencia de la necesidad de aplicar políticas y de elaborar instrumentos y estudios cuyo objeto sea el paisaje.
- Comprender el concepto del paisaje introducido por el Convenio Europeo del Paisaje así como la normativa y los instrumentos vigentes en esta materia.
- Poner en práctica todos los métodos de análisis, caracterización, valoración y estudios de integración del paisaje.
- Integrar a los alumnos y alumnas al mundo profesional del estudio y la gestión del paisaje.

**Contenidos del curso:**

**1. Módulo I: Introducción al concepto de paisaje**

- Definición de paisaje
- Las miradas interdisciplinarias del paisaje
- Marco jurídico
- Instrumentos de gestión del paisaje

**2. Módulo II: Análisis del paisaje**

- Los componentes o elementos del paisaje
- Enfoque metodológico: Técnicas de zonificación
- Cartografía de paisaje
- Identificación de unidades de paisaje

**3. Módulo III: Caracter**

**Información:**

Tel.: 91 014 99 44

Correo-e: [info@ecodyt.com](mailto:info@ecodyt.com)

[Acceso a la página web](#)

## ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 03/04/2013

**Fin:** 14/06/2013

**Duración:** El curso tiene una duración de 100 horas

**El coste de la matrícula** de 480€. • [Consulta](#) descuentos disponibles. • Curso [subvencionable](#) por la Fundación Tripartita.

**Objetivos:**

- El marco jurídico asociado a la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental y a su Reglamento de desarrollo, aprobado mediante el Real Decreto 2090/2008 de 22 de diciembre.
- Las obligaciones que se derivan de la aplicación de la Ley 26/2007 y su reglamento, desde una visión eminentemente práctica.
- La metodología de análisis de riesgos ambientales, basada en la Norma UNE150008.
- Los criterios para identificar, evaluar y gestionar los riesgos ambientales.
- Las metodologías existentes en la evaluación de riesgos ambientales, como la metodología de la Dirección General de Protección Civil de 2004, para determinar la gravedad de las consecuencias.
- Las herramientas relacionadas con el análisis de riesgos ambientales.
- Las directrices para evaluar la aceptabilidad de riesgos medioambientales y reducirlos.
- Los requerimientos a atender para la verificación del análisis de riesgos ambientales.
- La forma de determinar el importe de la garantía financiera.
- El contenido de un Plan de Emergencia Ambiental.
- Las obligaciones y actuaciones a desarrollar en caso de apertura de un expediente de responsabilidad medioambiental.
- Desarrollo de casos prácticos relacionados con la evaluación y la gestión del riesgo ambiental.

**Programa:**

- Marco Legal del Análisis de Riesgos Ambientales
- Análisis y Evaluación del Riesgo Ambiental
- Metodologías de Análisis de Riesgos Ambientales
- Consideraciones Institucionales del Análisis de Riesgos
- Caso Práctico analizando:
  - Probabilidad de ocurrencia y definición de escenarios.
  - Gravedad de las consecuencias y caracterización de sustancias.
  - Plan de emergencia ambiental y sistemas de gestión de fuentes de peligro.
  - Proyecto de reparación de daños ambientales y cálculo de la garantía financiera.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
 C/ Velázquez, 140. Madrid  
 Tel.: 91 444 36 43  
 Correo-e: [info@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

**GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 03/04/2013

**Fin:** 03/05/2013

**Objetivos:**

- Familiarización con los diferentes conceptos en materia de residuos.
- Estudio de la Legislación Medioambiental aplicable a la gestión de residuos industriales.
- Clasificación de los de residuos industriales.
- Conocimiento del procedimiento para la correcta gestión de los residuos y sus obligaciones como productor.
- Dominio de las últimas técnicas de tratamiento y eliminación de residuos industriales.

**Programa:****Introducción****Legislación**

- Legislación a Nivel de la UE.
- Legislación a Nivel Estatal.
- Anteproyecto de la Ley de Residuos.

**Caracterización de Residuos**

- Clasificación según RD 833/88 y RD 952/97.
- Clasificación según la lista Europea de residuos.

**Gestión de Residuos Industriales**

- Productor de Residuos Industriales.
- Gestión de Residuos Peligrosos.
- Sanciones.
- Tratamiento de Residuos Peligrosos.

**Minimización de Residuos**

- Métodos y Técnicas de Minimización.
- Plan de Minimización.

**Gestión de Aceites usados, Residuos de Envases y Residuos de Construcción y de Demolición**

- Gestión de Aceites Usados.
- Gestión de Residuos de Envases.
- Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

**Gestión de Pilas y Acumuladores y de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos**

- Gestión de Pilas y Acumuladores.
- Gestión de Residuos de Envases. Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil y Neumáticos Fuera de Uso
- Gestión de Vehículos al final de su vida útil.
- Métodos de Descontaminación, tratamiento y gestión.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
 C/ Velázquez, 140. Madrid  
 Tel.: 91 444 36 43  
 Correo-e: [info@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com) / [Acceso a la página web](#)



## PAISAJE E INTERVENCIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 03/04/2013

**Fin:** 30/04/2013

**Duración:** El curso tiene una duración de 50 horas

**El coste de la matrícula** de 185€.

### Objetivos:

- Ofrecer al alumno una visión general sobre el paisaje.
- Conocer los instrumentos y principios jurídicos del convenio europeo del paisaje y su aplicación en Europa así como en las distintas comunidades autónomas.
- Adquisición de conocimientos teóricos y herramientas prácticas para el desarrollo de estudios e informes en el ámbito del paisaje.

### Programa:

- Aproximación al Paisaje
  - Conceptos
  - Perspectivas
  - Oportunidades
- Normativa e Instrumentos legales aplicados al Paisaje
- Métodos de Análisis y Evaluación del Paisaje
- Instrumentos de Protección y Ordenación del Paisaje
- Instrumentos de Gestión del Paisaje
- Información y Participación Pública
- Proyectos y Actuaciones en el Paisaje

### Información:

Instituto Superior del Medio Ambiente

C/ Velázquez, 140. Madrid

Tel.: 91 444 36 43

Correo-e: [info@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

## SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL EN LA EIA

**Inicio:** 10/04/2013

**Fin:** 07/06/2013

**Duración:** El curso tiene una duración de 120 horas

### Objetivos:

- La comprensión de la metodología general de aplicación en la redacción de Programas de Vigilancia Ambiental.
- El conocimiento de metodologías de aplicación a casos prácticos reales, valorando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en cada caso.
- El conocimiento del modo de ejecución de un Programa de vigilancia ambiental, teniendo en cuenta la metodología estándar y los aspectos a controlar.
- La profundización en el conocimiento de la redacción e identificación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias de un impacto ambiental.

### Programa:

#### **Papel de la Vigilancia Ambiental en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental**

- Marco Conceptual de la Vigilancia Ambiental y el Seguimiento Ambiental de Obras.
- La Vigilancia Ambiental y su papel en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Conceptos Básicos de Aplicación en Obra.

#### **Marco Legal de la Ejecución de Programas de Vigilancia Ambiental**

- Normativa Europea, Estatal y Autonómica.
- Marco Institucional de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Procedimientos Administrativos de Evaluación de Impacto Ambiental.

#### **Ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental**

- Metodologías de Ejecución de Programas de Vigilancia Ambiental
- Aspectos a controlar en la Ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental

**Medidas Preventivas, Correctoras y Compensatorias**

- Medidas Preventivas, Correctoras y Compensatorias aplicables a factores del Medio Físico
- Medidas Preventivas, Correctoras y Compensatorias aplicables a factores del Medio Natural y Antrópico

**Licitación y Preparación de Ofertas Técnicas para Programas de Vigilancia Ambiental**

- Legislación Básica Estatal sobre Contratación del Sector Público
- Valoración de la Licitación y Estrategia de Preparación de la Propuesta
- Contenido de la Oferta Técnica

**Caso Práctico**

- Exposición Principales Implicaciones del Estudio
- I Resolución Parcial del Caso Práctico por el Alumno
- Revisión Parcial y Exposición de Resultados por el Profesor
- II Resolución Parcial del Caso Práctico por el Alumno

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
 C/ Velázquez, 140 - Madrid  
 Tel.: 91 444 36 43  
 Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

**TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 10/04/2013

**Fin:** 12/06/2013

**Colabora:** iAgua

**Total horas:** 100 horas.

**Objetivos:**

- Generalidades
- Aportar al alumno un profundo conocimiento de la legislación europea, estatal, autonómica y local.
- Proporcionar todas las herramientas disponibles para el diseño básico de una estación depuradora de aguas residuales.
- Hacer un repaso de las distintas tipologías de tratamientos de depuración de agua existentes desde los más tradicionales hasta las últimas novedades.
- Ofrecer la metodología de cálculo de los costes de una estación depuradora de aguas residuales y las diferentes vías de financiación para su construcción y explotación.

**Programa:**

- Marco legislativo y planificación pública.
- Contaminación de masas de agua superficiales.
- Tipos de aguas residuales urbanas y caracterización.
- Tipos de procesos de depuración: físicos, químicos, biológicos.
- Esquema secuencial de proceso de depuración
  - Pretratamiento.
  - Tratamiento Primario.
  - Tratamiento Secundario.
  - Fangos activos.
  - Lechos bacterianos.
  - Eliminación de nutrientes.
  - Tratamientos avanzados.
  - Tratamiento terciario.
  - Línea de fangos:
  - Espesamiento.
  - Digestión aerobia y anaerobia.
  - Acondicionamiento.
  - Secado.
  - Línea de gas.
- Sistemas naturales.
- Seguridad y salud.
- Costes y financiación de la depuración de aguas.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente

Teléfono: 91 444 36 43

Contacto: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)/[Acceso a la página web](#)

**TURISMO SOSTENIBLE**

**Organiza:** Ecoportal.net

**Inicio:** 17/04/2013

**Objetivo del curso:**

- Comprender las dimensiones ambientales, sociales y económicas del desarrollo sostenible del turismo y conocer los instrumentos disponibles para la elaboración y gestión de planes de desarrollo y diseño de proyectos turísticos, desde una perspectiva participativa y de escala humana.

**Contenido del curso:**

- El concepto de desarrollo en el universo mecanicista
- Ruptura paradigmática y desarrollo a escala humana
- Introducción al turismo sostenible
- Regulaciones de Organismos Internacionales y Nacionales
- Certificaciones y Ecohostelería
- El turismo y conservación del patrimonio

**Información:**

Correo-e: [cursos@ecoportal.net](mailto:cursos@ecoportal.net)

[Acceso a la página web](#)

**ECOLOGÍA HUMANA Y AMBIENTE**

**Organiza:** EcoPortal.net

**Inicio:** 17/04/2013

**Objetivo del curso:**

- Este programa examina clara y críticamente los supuestos actuales sobre sostenibilidad, y enfoca las capacidades de gestión ambiental como medidas necesarias pero no suficientes para evitar que esta grave e inédita amenaza se cumpla. La única condición de suficiencia es un drástico cambio en los modelos de desarrollo, que implique una fuerte y decidida reducción del consumo global, específicamente por parte del 20 % materialmente más acomodado de la humanidad. Esto implica nada menos que el abandono del materialismo como objetivo de la existencia humana, y una visión del desarrollo como proceso nacido de los valores endógenos de cada cultura, a través de procesos participativos.

**Programa académico:**

- EL CONCEPTO DE DESARROLLO EN EL UNIVERSO MECANICISTA
- RUPTURA PARADIGMÁTICA Y DESARROLLO A ESCALA HUMANA
- ECOLOGÍA GENERAL Y HUMANA
- POLÍTICA AMBIENTAL y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL INTEGRADA Y PARTICIPATIVA

**Información:**

Correo-e: [cursos@ecoportal.net](mailto:cursos@ecoportal.net)

[Acceso a la página web](#)

**CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO**

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente. ISM

**Inicio:** 17/04/2013

**Fin:** 14/06/2013

**Duración:** El curso tiene una duración de 80

**Objetivos:**

- Dar una visión específica de la problemática ambiental relacionada con las emisiones de CO2 y otros Gases de Efecto Invernadero (GEI) y conocer la normativa relacionada.
- Presentar los beneficios del cálculo de la huella de carbono de un producto, organización o evento. Conocer las fases de un proyecto y los diferentes estándares internacionales empleados actualmente para el cálculo de la huella de carbono.
- Aprender a calcular las emisiones de GEI derivadas de una organización, un producto o de la celebración de un evento.
- Introducir los mecanismos desarrollados para la reducción y compensación de emisiones de GEI.
- Identificar las posibilidades de certificación y etiquetado de la huella de carbono.

**Programa:****La Huella de Carbono como instrumento en la lucha contra el Cambio Climático**

- Introducción al cambio climático.
- Situación actual y posibilidades post-Kioto.
- Normativa.

**Introducción a la Huella de Carbono**

- ¿Qué es la huella de carbono?
- Tipos de huella de carbono: organización / producto / evento.
- Beneficios del cálculo de la huella de carbono.
- Tendencias internacionales.

**Cálculo de la Huella de Carbono**

- Fases de un proyecto de cálculo de huella de carbono.
- Estándares internacionales: GHG Protocol; Normas ISO; PAS 2050.
- Metodología básica de la Huella de Carbono.
- Metodologías para sectores específicos.
- Herramientas informáticas para el cálculo. Casos prácticos: Huella de carbono de una organización; Huella de carbono de un producto.

**Reducción y Compensación e Emisiones del GEI**

- Reducción de emisiones: Eficiencia energética; Mejores Técnicas Disponibles.
- Mecanismos de compensación: Mercado regulado; Mercado voluntario.

**Certificación de la Huella de Carbono**

- Certificados. Etiquetado de productos. Eventos CO2 Neutros
- Cálculo de la huella de carbono de un evento. Compensación de emisiones.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente. C/ Velázquez 140 - 28006 Madrid

Tel.: 91 444 36 43

Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

**REDES SOCIALES Y MEDIO AMBIENTE**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/04/2013

**Fin:** 31/05/2013

**Objetivos:**

- Conocer el papel que la web 2.0 está desempeñando entre entidades, empresas y profesionales relacionadas con el medio ambiente.
- Desarrollar habilidades comunicativas que permitan la interacción y la representación de terceros en un escenario virtual.
- Capacitar a los participantes para la interacción con clientes, proveedores y colaboradores en representación de una determinada marca.
- Ser capaz de gestionar el concepto branding en el sector ambiental tanto a nivel personal como institucional.
- Crear y gestionar un manual de estilo propio que establezca las necesidades de procedimentación, los tiempos de respuesta y los criterios de moderación.
- Conocer la tecnología existente y el software básico de aplicación en la gestión de perfiles y redes en un escenario 2.0

**Programa:**

- Web 2.0 como herramienta de Comunicación
- Canales y Gestión de Nuestra Presencia en Red I Facebook





- Tuenti
- Canales y Gestión de Nuestra Presencia en Red II Twitter
- Herramientas y Utilidades Redes
- Blogosfera en el Sector Ambiental
- Networking, Branding y Redes Profesionales
- Medición en Redes Sociales

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
C/ Velázquez, 140. Madrid  
Tel.: 91 444 36 43  
Correo-e: [info@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

## GIS APLICADO A LA HIDROLOGÍA

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente. **Colabora:** Ateca Consultores

**Inicio:** 24/04/2013

**Fin:** 10/07/2013

**Objetivos:**

- Utilización de ArcGIS para el análisis y evaluación de precipitaciones, obtención de caudales punta, efectos del movimiento del agua y control de inundaciones.
- Realizar el análisis de los principales parámetros de una cuenca hidrológica a través de ArcGIS y Arc Hydro.
- Aprender a realizar una simulación de un cauce natural o artificial en régimen permanente a través de la aplicación HEC-RAS y la extensión para ArcGIS, HEC-GEORAS.
- Utilización de ArcGIS como herramienta de apoyo para la realización de estudios hidrológicos, necesarios para todas aquellas actuaciones desarrolladas en la zona de policía, así como en el desarrollo de nuevas infraestructuras o en los procesos de urbanización residencial o industrial si discurren en las proximidades de cauces públicos o pueden afectarlos.
- Realizar con ArcGIS 3D simulación de, representaciones en 3D para la gestión del agua mediante presas y diques.

**Programa:**

- HIDROLOGÍA Y GIS
- ANÁLISIS HIDROLÓGICO MEDIANTE ARCGIS
  - Desarrollo de un sistema de Cuencas de Drenaje.
  - Análisis de erosión. Mapa de curvaturas.
  - Cálculo del perfil longitudinal del río.
  - Cálculo de peligrosidad de inundación en cuencas.
- ANÁLISIS HIDROLÓGICO MEDIANTE ARC HYDRO TOOLS.
  - Análisis Hidrológico mediante Arc Hydro Tools.
  - Almacenamiento de archivos cartográficos.
  - Análisis de redes hidrológicas.
  - Desarrollo de un programa de vigilancia hidrológico.
- ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE AVENIDAS FLUVIALES ( INUNDACIONES).
- SIMULACIÓN 3D DE HUMEDALES E INFRAESTRUCTURAS
  - Modelizado 3D de las llanuras de inundación y humedales artificiales.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
Teléfono: 91 444 36 43  
Contacto: [info@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

## LEGISLACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/04/2013

**Fin:** 14/06/2013

**Duración:** El curso tiene una duración de 100 horas

**Objetivos:**

- Comprender la estructura básica que compone el amplísimo espectro de legislación medioambiental vigente.
- Identificar la forma y modo en que podemos analizar los requisitos legales aplicables a una actividad, a un proceso o a un determinado tipo de elemento contaminante.
- Servir de punto de partida al análisis de los nuevos actos normativos de reciente aparición.
- Conocer distintas formas de garantizar la actualización legislativa en el ámbito ambiental.
- Desarrollar metodologías que nos permitan poner en marcha diagnósticos ambientales.

**Programa:****El Medio Ambiente como concepto aplicable en el Ámbito Legal**

- Características de la legislación ambiental y ámbito de aplicación.
- Disciplina Ambiental y herramientas legales en la protección del medio ambiente.
- Responsabilidad Administrativa, Civil y Penal.
- Responsabilidad Medioambiental.

**Fuentes del Derecho Ambiental. Distribución de Competencias**

- Fuentes internacionales. La Unión Europea.
- Fuentes nacionales: Estado, Comunidades Autónomas, Entidades Locales.
- Sistemas de Actualización Legislativa.

**Instrumentos Preventivos**

- Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- Evaluación de Impacto Ambiental.
- Espacios Naturales Protegidos.

**Fundamentos de Legislación Ambiental**

- Autorizaciones y Licencias.
- Legislación aplicable en Aguas y Vertidos.
- Legislación aplicable en Atmósfera y Ruido.
- Residuos, Suelos y Vectores Afines.

**Interacción entre Legislación Ambiental y Gestión Ambiental**

- Requisitos legales en los Sistemas de Gestión Medio Ambiental.
- El Diagnóstico Ambiental.

**Caso Práctico**

- El contenido práctico del curso se orienta hacia la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en el entorno de la legislación ambiental. Para ello se facilita a los alumnos toda la información técnica necesaria para que puedan elaborar el diagnóstico ambiental de una empresa dedicada a la producción y distribución de productos hortícolas.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
C/ Velázquez, 140. Madrid  
Tel.: 91 444 36 43  
Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/04/2013

**Fin:** 24/05/2013

**Objetivos:**

- Exponer las razones operativas y de mejora de negocio que justifican la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y los beneficios que cabe esperar del mismo. Proporcionar a los participantes una visión paso a paso y en detalle, de todas y cada una de las etapas de que consta el proceso de implantación de un SGC según la norma UNE EN ISO 9001, guiándoles a través de un proyecto real, y facilitándoles metodología y documentación sobre la que apoyar dicha implantación.
- Dotar a los asistentes de los conocimientos prácticos para llevar a cabo la implantación de un SGC de forma eficaz, en su propia Organización, o bien para poder ejercer labores de asesoramiento sobre la misma en otras Organizaciones.

**Programa:****Generalidades y primeros pasos**

- Concepto de calidad y de sistemas de gestión de calidad. Normativa ISO 9000.
- La Responsabilidad de la Dirección. Política de calidad y objetivos.



- Control de documentos y registros.

**La gestión de la calidad en los procesos de la organización.**

- Gestión de procesos (identificación, interacción, modificación y mejora).
- Planificación y requisitos de productos y servicios.
- La producción y prestación del servicio.
- La gestión de los recursos.
- Gestión de la Calidad en las Compras.
- Control de dispositivos de seguimiento y medición.
- Comunicación externa.

**Medición, análisis y mejora de los resultados del sistema de calidad.**

- Gestión de no conformidades.
- Mejora continua: acciones preventivas y acciones correctivas.
- Seguimiento y medición
- Análisis de datos.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente

Teléfono: 91 444 36 43

Contacto: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

## ETIQUETADO ECOLÓGICO Y COMPRA VERDE

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente

**Inicio:** 23/04/2013

**Fin:** 28/05/2013

**Objetivos:**

- Formar al personal técnico y directivo de aquellas empresas que tengan interés en conocer los diferentes tipos de reconocimientos ambientales disponibles y que deseen tener la capacidad técnica para poder elegir entre aquellos que mejor se adaptan a los objetivos de su empresa y las características de sus productos.
- Dar una visión de los principales criterios ambientales que habría que considerar en la toma de decisiones para las compras realizadas por la administración pública.

**Programa:**

- Reconocimientos ambientales a productos
- Etiquetas ecológicas con obligación legal
- Etiquetas ecológicas voluntarias
- Compra y contratación pública verde
- Caso Práctico, Identificar el mejor sistema de reconocimiento del mercado para un producto y obtención de la ecotiqueta correspondiente, desde el proceso de análisis de la información hasta la entrega de documentación para la obtención del certificado.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente

C/ Velázquez, 140. Madrid

Tel.: 91 444 36 43

Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

## INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA CON TÉCNICAS GIS/GPS

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 24/04/2013

**Fin:** 28/06/2013

**Objetivos:**

- Conocer las fuentes que ofrecen datos oficiales sobre inventarios a nivel nacional.
- Aprender las diferentes metodologías de muestreo y censo dentro para la elaboración de adecuados inventarios de flora y fauna.
- Tomar contacto mediante salida de campo, del manejo de un GPS y las formas de considerar y tomar los datos capturados por estos dispositivos.
- Analizar la información generada en campo para desarrollar un inventario.

**Programa:**

- Introducción.
  - Introducción
  - Principios de los ecosistemas y la ecología animal y vegetal.
  - Legislación y aspectos éticos asociados a especies
- Fuentes de información de partida: Inventarios oficiales del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente.
- Seguimiento e inventarios de fauna.
- Seguimiento e inventario en flora.
- Toma de datos e integración en GIS
- Ejemplos prácticos de inventarios de flora y fauna
  - Ejemplos prácticos de datos obtenidos en inventarios oficiales en España.
  - Ejemplos de seguimientos de especies emblemáticas en España.

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
 C/ Velázquez, 140. Madrid  
 Tel.: 91 444 36 43  
 Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

## SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA: ISO 50001

---

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 24/04/2013

**Fin:** 14/06/2013

**Objetivos:**

- Dar una visión específica de lo que es la Gestión Energética y las herramientas para promocionar el ahorro energético.
- Presentar los beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión Energética con forme a la nueva norma internacional ISO 50001. Conocer la norma en detalle, el objetivo de sus requisitos, su filosofía y los diferentes enfoques a la hora de aplicar este estándar.
- Conocer las fases que un proyecto de implantación de la norma ISO 50001.
- Crear capacidad de decisión y criterio del asistente frente a cuestiones relacionadas con la norma ISO 50001.

**Programa:**

- Introducción a la gestión energética
  - Introducción a la gestión energética
  - Normas ISO
  - Sistemas de Gestión Energética
- Requisitos de la Norma ISO 50001. Generalidades
- Requisitos de la Norma ISO 50001. Planificación Energética
- Requisitos de la Norma ISO 50001. Implementación y operación
- Sistemas Integrados de Gestión
- Certificación
  - Introducción
  - Proceso de certificación
  - Plan de Acciones Correctivas

**Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente  
 C/ Velázquez, 140 - Madrid  
 Tel.: 91 444 36 43  
 Correo-e: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)  
[Acceso a la página web](#)

## PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y LA GIRH

---

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 24/04/2013

**Fin:** 26/06/2013

**Objetivos:**

- Proporcionar conocimientos sobre el marco general, jurídico y territorial y organizativo de la planificación hidrológica.
- Generar y fortalecer competencias para la planificación hidrológica de los recursos hídricos.
- Dotar de herramientas y recursos técnicos para elaboración de un plan hidrológicos de cuenca.
- Proporcionar las pautas para llevar a cabo un proceso de participación pública en un proceso de planificación hidrológica.

**Programa:****Marco general de la planificación hidrológica**

- Diagnóstico de la problemática hidrológica. Base de referencia.
- Objetivos generales de la planificación.
- Principios de la planificación hidrológica.
- Importancia y efecto de los planes.

**El marco jurídico de la planificación hidrológica**

- La ley de aguas y su reglamento en relación con la planificación hidrológica.
- La directiva marco del agua.
- El reglamento de planificación hidrológica.

**Instrumentos para la planificación hidrológica**

- Políticas.
- Los planes hidrológicos de cuenca.
- El plan hidrológico nacional.

**Elaboración de un plan hidrológico de cuenca.**

- Demarcaciones hidrográficas.
- Comité de autoridades competentes.
- Calendario de aplicación.
- Documentos del plan hidrológico.
- Programa de medidas.
- Cumplimiento de objetivos ambientales.

**La integración ambiental de los planes hidrológicos.**

- Coordinación con otros planes.
- Evaluación ambiental estratégica.

**Participación pública.****Información:**

Instituto Superior del Medio Ambiente

Teléfono: 91 444 36 43

Contacto: [info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

[Acceso a la página web](#)

## ENERGÍA MINI-HIDRÁULICA

---

**Organiza:** SEAS

**Inicio:** 30/04/2013

**Objetivos**

- Conocer el proceso de generación de energía eléctrica a partir del agua.
- Conocer qué es una minicentral hidroeléctrica, su tipología y elementos constitutivos.
- Identificar los tipos de turbinas más comunes, sus elementos característicos y familiarizarse con los criterios de selección.
- Conocer el principio de funcionamiento, características y componentes del equipo eléctrico de una instalación hidroeléctrica.
- Familiarizarse con los sistemas de regulación de las turbinas hidráulicas, su funcionamiento y tipología.
- Introducirse en la automatización, como elemento principal para el control de la minicentral.
- Conocer el procedimiento realizar el diseño y estudio de viabilidad de una instalación mini-hidráulica.

**Programa**

## 1. CONCEPTOS GENERALES

Introducción a la energía hidroeléctrica. Situación actual de la energía hidroeléctrica. Elementos constitutivos. Minicentrales hidroeléctricas. Tipología.

## 2. TURBINAS HIDRÁULICAS

3. EQUIPO ELÉCTRICO Generalidades. Generadores eléctricos. Transformador de potencia. Elementos de protección. Equipo eléctrico auxiliar. Sistemas de protección, mando y control. Sincronización. Conexiones de las centrales eléctricas.
4. SISTEMAS AUXILIARES DE LA TURBINA
5. AUTOMATIZACIÓN. Tecnologías para automatizar. El autómata programable. Generalidades de la automatización. Modos de funcionamiento. Secuencias de funcionamiento. Programación del autómata. Monitorización.
6. DISEÑO DE UNA MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA

**Información:**

Tel.: 976 700 660

[Acceso a la página web](#)

## ENERGÍAS LIMPIAS Y RENOVABLES

**Organiza:** Ecoportal

**Inicio:** 22/05/2013

**Objetivo:**

- Quienes participen quedarán facultados para comprender los principios generales e iniciar emprendimientos sencillos que permitan la preservación del ambiente y el ahorro energético, mediante la aplicación de energías limpias y renovables, dentro de un marco de proyectos participativos y de escala humana.

**Programa académico**

- Modulo1. Desarrollo sostenible y problemática ambiental.
- Modulo 2. Problemas ocasionados por el modelo energético: hidrocarburos, nuclear, hidráulica de gran escala. Cambio climático y protocolo de Kioto.
- Modulo 3. Uso racional de la energía: medidas para la eficiencia energética
- Modulo 4. Energías limpias y renovables: la energía solar térmica. Calefones, cocinas y otras aplicaciones. Concentradores.
- Modulo 5. Sistemas fotovoltaicos para generación eléctrica a partir de la luz solar
- Modulo 6. El potencial del viento: los generadores eólicos.
- Modulo 7. Otras fuentes y aplicaciones: microhidráulica, biogas, hidrógeno. Discusión sobre biocombustibles.
- Modulo 8. Arquitectura bioclimática, hábitat y urbanismo alternativo.

**Duración:** 4 meses

**Información:**

Correo-e: [cursos@ecoportal.net](mailto:cursos@ecoportal.net)

[Acceso a la página web](#)

## EDUCADOR E INTÉRPRETE MARINO

**Organiza:** Instituto Erudite

**Plazo de inscripción** hasta el 15 de julio de 2013

**Contenidos del programa**

- Módulo I. Equipamientos de Educación e Interpretación Marina
- Módulo II. Fundamentos del trabajo en Educación e Interpretación Marina
- Módulo III. Recursos de Educación e interpretación marina
- Módulo IV, Actividades de Educación e interpretación marina
- Módulo V. Bienestar profesional y prevención de riesgos

**Precio y formalización de la inscripción**

El precio incluye el envío del diploma, y el envío de material didáctico para las personas que deseen recibirlo por correo postal

185 € para estudiantes universitarios y desempleados

205 € para profesionales en activo

**Información:**

Tel.. 618 94 51 87

Correo-e: [ambiental@institutoerudite.org](mailto:ambiental@institutoerudite.org)/[Acceso a la web](#)



## ESPECIALISTA DE AULA DE NATURALEZA

**Organiza:** Instituto Erudite

**Duración:** 100 horas Plazo de inscripción hasta el 15 de julio de 2013

**Objetivo del curso:**

- Obtener una cualificación para trabajar en Aulas de la Naturaleza o en Programas educativos relacionados con la naturaleza

**Contenidos del programa**

- Tema 1. Aula de la Naturaleza. Equipamiento de Educación Ambiental
- Tema 2. Educación e interpretación ambiental
- Tema 3. Servicios del Aula de la Naturaleza
- Tema 4. Gestión educativa del Aula de la Naturaleza
- Tema 5. Gestión técnica del Aula de la Naturaleza
- Tema 6. Actividades del Aula de la Naturaleza
- Tema 7. Contaminación ambiental y salud pública
- Tema 8. Prevención de riesgos laborales y bienestar profesional

**Precio y formalización de la inscripción:** 105 € (incluye el envío del certificado por correo postal)

**Información:**

Tel.: 618 94 51 87

Correo-e: [ambiental@institutoerudite.org](mailto:ambiental@institutoerudite.org)

[Acceso a la web](#)

## EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

**Organiza:** Instituto Erudite para a Investigación Educativa, Social e Ambiental

**Contenidos**

- Tema 1. Contexto Social e Institucional de la Educación Ambiental
- Tema 2. Educación Ambiental: caracterización y fundamentación
- Tema 3. La Educación Ambiental en el sistema educativo
- Tema 4. La ambientalización de las escuelas. Las Eco-Escuelas y las Agendas 21 Escolares
- Tema 5. La ambientalización de las universidades. Los Eco-Campus
- Tema 6. Salud Ambiental y su relación con la Educación Ambiental
- Tema 7. Propuestas para trabajar la Educación Ambiental

**Plazo de inscripción:** hasta el 15 de julio de 2013

**Plazo para la realización del Curso:** desde su inscripción, la/el alumna/o tiene un plazo máximo de un año para la realización del curso, siendo posible la finalización del curso antes de cumplirse el año

**Precio** 95€ (incluye el envío del certificado al domicilio del/a alumno/a ):

**Información**

Tel.: 618 94 51 87

Correo-e: [ambiental@institutoerudite.org](mailto:ambiental@institutoerudite.org)

[Acceso a la página web](#)

## EDUCADOR AMBIENTAL

**Organiza:** Instituto Erudite para a Investigación Educativa, Social e Ambiental

**Objetivo:**

- Obtener una cualificación para ejercer de Educador Ambiental en Programas y Equipamientos de Educación Ambiental en distintos ámbitos sociales e institucionales.

**CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS**

**MÓDULO I. Crisis ambiental y respuestas educativas. Unidades didácticas**

- Crisis ambiental: perspectiva desde el desarrollo



- Problemas ambientales de la sociedad contemporánea
- Educación Ambiental y Salud Ambiental

**MÓDULO II. Fundamentos de la Educación Ambiental. Unidades didácticas**

- Antecedentes, origen histórico y etapas
- Contexto social e institucional
- Concepciones contemporáneas
- Concepto, finalidades y objetivos

**MÓDULO III: Ámbitos de intervención de la Educación Ambiental. Unidades didácticas**

- Funciones y actividades profesionales del Educador Ambiental
- Administraciones públicas. Agendas 21 Locales y Estrategias de Educación Ambiental
- Sistema Educativo. Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Universitaria
- Empresas, Asociaciones, Sindicatos y otras organizaciones
- MÓDULO IV. Metodologías, técnicas y recursos para el trabajo en Educación Ambiental. Unidades didácticas
- Programas de Educación Ambiental
- Recursos y equipamientos de Educación Ambiental
- Juegos y técnicas de simulación aplicadas a la Educación Ambiental
- Interpretación Ambiental
- Recursos para la Educación Ambiental en internet

**Plazo de inscripción:** Hasta el 15 de julio de 2013

**Información:**

Instituto Erudite para la Investigación Educativa, Social e Ambiental.

Apartado de Correos 46 - 36700 Tui (Pontevedra)

Tel: 618 94 51 87

Correo-e: [ambiental@institutoerudite.org](mailto:ambiental@institutoerudite.org)

[Acceso a la página web](#)





## 52 GESTOS POR LA BIODIVERSIDAD



**Autores:** Charlotte Degueldre; traducción y adaptación al euskera, Ihobe  
**Edita:** Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2012  
**Idioma:** Español y euskera  
**Formato:** Papel y pdf

La Sociedad de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco Ihobe, ha publicado un folleto que recoge 52 gestos por la biodiversidad, basado en la publicación del Real Instituto de Ciencias Naturales de Bélgica "366 gestes pour la biodiversité". La publicación ha sido traducida y adaptada por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea, dentro de la campaña "Biodiversidad. Todos somos parte".

El folleto, disponible en euskera y castellano, contiene 52 sugerencias para proteger la biodiversidad que ayudarán a marcar una diferencia cada semana del año. En concreto, la publicación recoge sugerencias sobre cosas prácticas que se pueden realizar cada día, pequeños gestos para aumentar la sensibilización en la comunidad, además de contribuir a la investigación observando y registrando datos sobre la vida salvaje y los ecosistemas. El folleto también incluye información sobre técnicas sostenibles en el jardín y sobre proyectos de construcción y bricolaje.

Este material está disponible en [formato pdf](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario

## LA BIODIVERSIDAD Y EL CAMINO A LA CIUDAD AMABLE



**Autores:** Elvira Peñalosa García-Ferreiro y Mario L. Tabanero Herrero  
**Edita:** Ayuntamiento de Segovia, 2012  
**Idioma:** Español  
**Formato:** Papel y pdf

El Ayuntamiento de Segovia ha elaborado el Plan para el estudio, conservación y fomento de la biodiversidad de la ciudad y el Plan de Desarrollo Sostenible, dos documentos que marcan las líneas generales de actuación en el municipio.

Los principios básicos de ambos documentos son la base y el contenido de la nueva publicación de la Concejalía de Medio Ambiente "La biodiversidad y el camino a la ciudad amable". Sus autores, pretenden acercar a la población los programas de recuperación y protección de especies, las acciones en edificios con presencia de aves como el cernícalo primilla o la chova pitorroja, la restauración de espacios degradados y forestales, los recursos hídricos o gestión sostenible de los bosques autóctonos, aspectos todos ellos recogidos en el Plan para el estudio, conservación y fomento de la biodiversidad de la ciudad.

Además, el texto recoge un segundo e igualmente interesante apartado sobre Plan de desarrollo sostenible, es decir, actuaciones que permitan avanzar hoy sin hipotecar a las generaciones futuras. Estrategias tendentes a la conservación y fomento de las zonas verdes, la creación de corredores ecológicos, la identificación de los hábitat urbanos, los huertos de ocio, la gestión de los residuos y de la energía, la calidad del aire, la protección de las riberas o el fomento de las especies autóctonas.

Se trata de implicar a todos, de formar y sensibilizar a los ciudadanos, sobre el valor que representa la biodiversidad en el municipio y la necesidad de conservarlo y protegerlo.

Este documento está disponible en [formato pdf](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario

## ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: RÍOS MIÑO Y RATO (LUGO)

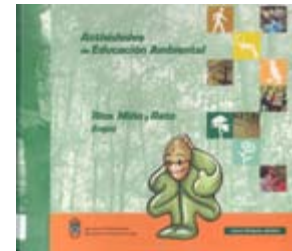
**Autores:** Laura Vázquez Janeiro

**Edita:** Servicio de Publicaciones Diputación Provincial de Lugo, 2004

**Idioma:** Español

**Formato:** 1 carpeta

Este fichero, aunque ya tiene unos años, sigue siendo un material muy útil para el desarrollo de programas de educación ambiental. Durante el año 2000 se llevó a cabo en la ciudad de Lugo un Proyecto de Educación Ambiental en los campos de trabajo desarrollados en los ríos Miño y Rato. Este fichero pretende ser un estímulo para que los lucenses se acerquen a su medio natural existente en zonas cercanas a su ciudad, así como un intento de sugerir ideas y propuestas que ayuden a incorporar tanto dentro de la educación formal, como fuera del aula nuevas estrategias de aprendizaje en la línea de la educación ambiental.



Se eligió el formato fichas porque cada una de ellas, sugiere iniciativas que pueden desencadenar o completar procesos de trabajo más globales. No siempre se trata de un desarrollo completo de una propuesta global de educación ambiental (sensibilización, comprensión, intervención), sino que en algunos casos es un acercamiento a un tema de interés, una forma de empezar a educar y consecuentemente a conocer y respetar nuestro entorno.

La propuesta sugerida en este fichero es que no es un material cerrado, es que cualquier profesor o colectivo que desarrolle actividades significativas en este ámbito, puede enviarlas para ser incluidas en este documento, divulgando así sus experiencias y fomentando el intercambio y la comunicación.

Las actividades propuestas se engloban en los siguientes capítulos:

- Capítulo 1. Cuidemos nuestro entorno
- Capítulo 2. Llamemos la atención
- Capítulo 3. Amueblemos nuestro entorno. Mobiliario ecológico
- Capítulo 4. Analicemos nuestro medio ambiente
- Capítulo 5. Conozcamos nuestro medio natural

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario

## MI PRIMERA GUÍA DE ÁRBOLES



**Autores:** Martí Boada, Arnau Boada

**Edita:** La Galera, 2009

**Idioma:** Español

**Formato:** Papel

¿Conoces los nombres de los árboles que te rodean? ¿Te interesa saber cómo se alimentan, crecen y se reproducen? ¿Sabes que algunos de ellos tienen más de mil años? ¿Quieres averiguar quiénes viven en los árboles, quiénes muerden las piñas y quienes comen las bellotas?

Cuando vamos al bosque es importante observar y escuchar con atención todo lo que nos rodea. Con esta guía, los bosques, sus árboles y sus habitantes, no tendrán secretos para ti.

La guía consta de cuatro apartados diferenciados:

- Qué hay que saber, incluye el decálogo del amante de los bosques?, las partes del árbol, el metabolismo y funcionamiento del árbol, etc
- Fichas de árboles, ficha de diferentes árboles en la que se recoge información sobre los rasgos que identifican cada especie, el hábitat y distribución y los diferentes aprovechamientos
- Curiosidades, en estas páginas encontraremos los datos más curiosos sobre diversos árboles de España y del mundo
- Notas de campo, páginas en blanco donde podemos aprovechar para hacer dibujos de hojas, frutos, flores o animales y también para anotar todas las observaciones cuando vayamos al bosque.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario



## AGUA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: 100 EXPERIMENTOS CASEROS SENCILLOS PARA INVESTIGAR SOBRE EL MUNDO DEL AGUA

**Autores:** Juan Carlos García Prieto, Jorge Poveda Arias

**Edita:** Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua, Universidad de Salamanca, 2012

**Idioma:** Español

**Formato:** CD-ROM



El libro electrónico "Agua y educación ambiental", está encuadrado dentro del proyecto; Fomento de la divulgación científica a los escolares de las zonas rurales.

Su objetivo es incrementar de manera intuitiva los conocimientos de los escolares sobre las propiedades del agua, el agua en la naturaleza, el agua y la energía, la cantidad, la calidad y contaminación, así como las operaciones principales de tratamiento del agua.

El módulo pretende incrementar el conocimiento de los escolares en los conceptos y principios del agua así como de la educación ambiental.

Las actividades propuestas se presentan en fichas que tienen la siguiente estructura:

- Duración de la investigación
- Dificultad
- Edad
- ¿Qué es lo que queremos hacer?
- ¿Qué materiales necesitamos?
- ¡Inténtalo!

El material se complementa con otros apartados muy útiles:

- **El aula virtual**, donde es posible a través de un formulario realizar preguntas, una biblioteca virtual, glosario de términos y recurso relacionados con la temática propuesta.
- **Punto de encuentro**, incluye foros, mensaje en tablón

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario

## 27 FRAGMENTOS DE ECOLOGISMO SOCIAL



**Autores:** Ecologistas en acción

**Edita:** Ecologistas en acción, 2009

**Idioma:** Español

**Formato:** DVD

Aunque ya tienen unos años, los videos recopilados en este DVD son una muestra de la perspectiva integradora que el Ecologismo Social ha tejido y está tejiendo a través de asociaciones como Ecologistas en Acción. Representa, también, todo el trabajo que se lleva a cabo desde las acciones, debates y especialistas que aparecen en estos 27 fragmentos.

Este DVD es un documento indispensable para reflexionar sobre el ecologismo social, que entiende que los problemas ambientales y sociales están entrelazados.

Son 5 grandes temas sobre los que gira este documento:

- TIERRA Y AGUA
- MOVILIDAD
- USAR Y TIRAR
- CLIMA
- SUBIENDO AL SUR.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario





## CLMNTK, EL JUEGO



**PROMOTOR:** Proyecto de Educación Medioambiental Climántica

**DIRECCIÓN:** <http://xogo.climantica.org/es/index.html>

**IDIOMA:** Gallego, español e inglés

CLMNTK es un juego interactivo diseñado para formar y sensibilizar sobre el cambio climático, sus evidencias y efectos. El juego puede ser aplicado tanto en entornos de educación formal o no formal. Está orientado al currículo de 3º ciclo de Primaria y ESO y puede constituir una herramienta de experimentación y promoción de la cultura sostenible, desde un ámbito más lúdico e informal.

El objetivo del juego es la creación y gestión de un territorio sostenible, para lo cual el jugador deberá planificar y ordenar acciones y recursos de forma estratégica para conseguirlo. A través de la toma de decisiones en aspectos tan importantes como el urbanismo, la energía, la contaminación, la gestión del agua..., se quiere fomentar y concienciar sobre la necesidad del compromiso social ante los problemas ambientales.

Este juego ha sido desarrollado por el Proyecto de Educación Medioambiental Climántica, Dirección Xeral de Sostibilidade e Paisaxe en colaboración con la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria en el marco del proyecto europeo "Climatlantic" (espacio atlántico transnacional).

## THE END



**PROMOTOR:** Prosopopeya Producciones

**DIRECTOR:** Eduardo Chaperó-Jackson

**DIRECCIÓN:** [Ver en YouTube](#)

**IDIOMA:** inglés

Cortometraje de ciencia ficción de 26 minutos de duración, que muestra cómo podría llegar a ser nuestro mundo con problemas de escasez de agua y cómo esta circunstancia influiría en el comportamiento de las personas.

Ambientado en clave de western, adentra al espectador en un futuro apocalíptico en el que el agua es más cara que la gasolina, los camiones cisterna son protegidos por la policía y la sed y la necesidad sacan lo peor de los seres humanos.

En un futuro cercano y desolador, el agua tiene más valor que el oro o el petróleo. Es un elemento en vías de desaparición y los hombres serán capaces de matar para obtenerlo o protegerlo. En ese ambiente devastador, un hombre y su familia deben sobrevivir tras ser atacados en medio de la carretera y abandonados bajo un sol abrasador.

El cortometraje The End, escrito y dirigido por el madrileño **Eduardo Chaperó-Jackson** en 2008, y presentado en la Expo de Zaragoza, es capaz de sumergirnos en la vorágine de un planeta derrumbándose y en el drama de una familia de clase media víctima del mismo.

## MITIERRA MAPS



**PROMOTOR:** Fundación Félix Rodríguez de la Fuente

**DIRECCIÓN:** <http://www.mitierramaps.com/>

**IDIOMAS:** Español

MiTerra Maps es una iniciativa promovida por la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente destinada a reflejar la realidad del medio rural-natural y a detectar las experiencias económicas, sociales y medioambientales que en él se desarrollan. Esta plataforma web pretende promover un conocimiento más profundo del medio rural entre la sociedad a través de la recopilación de contenidos relacionados con la cultura rural y la conservación de la biodiversidad.

MiTerra Maps recoge información geolocalizada, acompañada de vídeos, fotografías y otros recursos 2.0 (comentarios, valoraciones, redes sociales, etc.) sobre los siguientes aspectos de la realidad del entorno rural-natural español:

- Espacios protegidos: Parques Nacionales, Parques Naturales, Red Natura 2000, Reservas de la Biosfera, etc.
- Especies protegidas: áreas de distribución de especies emblemáticas como el lobo ibérico, el oso pardo, el linco, el urogallo, etc.
- Arbolado singular: información detallada sobre los árboles singulares repartidos por toda la geografía española y que se encuentran estrechamente ligados a la realidad cultural, natural y social de nuestros pueblos y ciudades.
- Turismo rural: iniciativas turísticas en el medio rural ligadas al ocio sostenible y reconocidas a través los estándares de la Carta Europea del Turismo Sostenible, los criterios de ECEAT-Internacional, etc.
- Producción de biodiversidad: recoge iniciativas económicas desarrolladas en el medio rural que sirven de ejemplo e inspiración a otros profesionales, por localizados en el territorio y basar su trabajo en el aprovechamiento de los recursos naturales de la tierra.
- Rutas de Félix Rodríguez de la Fuente: rutas alrededor de la figura de Félix en espacios emblemáticos en los que desarrolló su actividad profesional en España.

MiTerra Maps tiene una **sección infantil** para los más pequeños con animaciones interactivas y juegos en tres dimensiones que les ayudarán a conocer la realidad del medio rural-natural, así como curiosidades sobre algunos de los animales más emblemáticos de la fauna española.

Los usuarios de la plataforma pueden participar activamente con la publicación de sus propios contenidos a través de las denominadas "capas colaborativas", además de aportar sus comentarios y votaciones o compartiendo temas de interés en redes sociales.

MiTerra Maps está también presente como aplicación móvil gratuita para acceder a todos sus contenidos a través de dispositivos Smartphone (iPhone y Android).

## CLICAT GALERIES MULTIMÈDIA DE CATALUNYA



**PROMOTOR:** Generalitat de Catalunya



**DIRECCIÓN:** <http://www.gencat.cat/clicat/>

**IDIOMA:** Catalán

CliCat es un sitio web con imágenes y vídeos que la Generalitat de Catalunya pone a disposición de la ciudadanía para ilustrar la diversidad de Cataluña. Estos recursos multimedia se organizan en galerías temáticas y tienen un buscador que permite hacer búsquedas por palabras.

En **CliCat Espais naturals** se pueden encontrar imágenes y vídeos sobre las siguiente categorías: equipamiento, hábitat, gestión, infraestructura, actividades, paisaje, flora, fauna, climatología, hidrología, parque natural, patrimonio histórico, educación ambiental, parque nacional y patrimonio cultural.



## EL CENEAM HACE PÚBLICOS SUS DATOS DE EMISIONES DE CO2 DEL AÑO 2012



Dentro del proceso de mejora ambiental que se desarrolla en el CENEAM desde 2004, se realiza una estimación de las emisiones anuales de CO<sub>2</sub> derivadas de las actividades del centro, en las que se contabiliza el consumo de combustible para calefacción y agua caliente sanitaria, el consumo eléctrico de todas las instalaciones y los desplazamientos profesionales del personal del centro. Los objetivos de esta estimación son:

- Reconocer la importancia relativa de diversos aspectos derivados del funcionamiento del CENEAM como generadores de emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Identificar oportunidades para la reducción de emisiones.
- Realizar un seguimiento en el tiempo de las emisiones, valorando la eficacia de las medidas puestas en marcha para reducirlas.
- Informar al público sobre un aspecto clave relacionado con el comportamiento ambiental del centro.

Para el cálculo de las **emisiones directas** se tienen en cuenta las derivadas de los consumos de energía en las infraestructuras del centro y los viajes profesionales del personal del CENEAM.

De acuerdo con estos cálculos, en 2012 las emisiones del centro han ascendido a 54,9 T CO<sub>2</sub>, con una variación respecto a 2011 de +5,2%. El incremento se ha debido al uso puntual de la antigua caldera de gasóleo del edificio principal, obligado por una avería en la caldera de biomasa. En 2011 se abandonó el uso de gasóleo de calefacción sustituyéndolo por biomasa, lo que se tradujo en una importante reducción de las emisiones respecto a 2010.



En 2012 el consumo de electricidad disminuyó un 13,2% respecto al año anterior, aunque las emisiones asociadas al consumo eléctrico sólo se redujeron un 5,8% debido a los cambios en el mix eléctrico peninsular. Por su parte, las emisiones asociadas a los desplazamientos de trabajo del personal del CENEAM se redujeron un 41,1%.

Las **emisiones indirectas** fueron en 2012 un 22% inferiores a las de 2011. En este apartado se incluyen las emisiones derivadas de los desplazamientos del personal del CENEAM para acudir diariamente al centro de trabajo; las emisiones asociadas a los viajes de los profesores que intervienen en el programa de formación ambiental del CENEAM-OAPN y de los participantes que acuden las reuniones del programa de seminarios permanentes (se celebren o no en las instalaciones del CENEAM). Comparando con 2004, primer año en el que se realizaron los cálculos, el descenso acumulado de emisiones directas del CENEAM ha sido del 82,1%.

**Información y fuente:** [Informe "Emisiones CENEAM 2012"](#)

## NUEVA BIBLIOTECA DIGITAL DEL CENEAM



La biblioteca digital del Centro de Documentación del CENEAM es un **subcatálogo que contiene más de 1000 registros en texto completo** de monografías, artículos de publicaciones periódicas, documentos de jornadas y congresos..., que están disponibles para su descarga. Muchos de ellos también se encuentran entre los fondos físicos de la Biblioteca del centro.

Las búsquedas en el catálogo se pueden hacer por cualquier campo, autor, título, materias, editorial y fecha de publicación. Sobre cambio climático, por ejemplo, hay actualmente 82 referencias, sobre espacios naturales 158, sobre agua 93, sobre energía 56, sobre especies 39, sobre movilidad 30...

Los profesores encontrarán bajo el descriptor **educación ambiental** 437 registros, 65 sobre actividades didácticas, 45 destinados a enseñanza primaria, 55 para secundaria, 28 de programa educativos. Y también, y atendiendo a otros criterios de búsqueda, 110 referencias sobre investigación en la Red de Parques Nacionales, 136 sobre programas (en general), 68 sobre gestión ambiental, 67 sobre buenas

prácticas ambientales, 49 sobre comunicación ambiental, 36 informes ambientales, 33 estrategias ambientales, 32 revistas electrónicas...

El [catálogo general del Centro de Documentación Ambiental del CENEAM](#), del que forma parte la Biblioteca Digital, tiene casi 28.500 documentos entre libros, revistas, vídeos, sonidos y recursos electrónicos. La [Fototeca del CENEAM](#) cuenta con más de 15.000 fotografías sobre ecosistemas españoles, flora, fauna, espacios naturales protegidos... que pueden ser utilizadas de forma gratuita siempre y cuando se trate de un uso sin ánimo de lucro.

La biblioteca del CENEAM también elabora un [Directorio de Centros de Información y Documentación Ambiental del Estado Español](#) con datos de localización.

**Información y fuente:** [Biblioteca Digital del CENEAM](#)

## EL ACCESO A INFORMACIÓN AMBIENTAL, MUY MEJORABLE SEGÚN EL DEFENSOR DEL PUEBLO

El acceso a la información ambiental tiene mucho que mejorar en España, según constata el Defensor del Pueblo en su informe anual 2012, en el que afirma que las administraciones suelen recurrir a argumentos que no se sostienen para denegar sistemáticamente documentos y datos solicitados por los ciudadanos.

El Defensor del Pueblo detecta que años después de que entrara en vigor la [Ley 27/2006 de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medioambiente](#), las administraciones siguen vinculando el derecho de acceso a la información ambiental con la condición administrativa del interesado. El informe desmonta tal vinculación e incide en que las administraciones deben facilitar el acceso a la información independientemente de que el solicitante sea interesado o no; de que lo que se pida forme parte o no de un expediente, y de que ese expediente esté o no terminado.

El documento subraya que la ley permite denegar el acceso ciudadano a documentos inconclusos, pero no a documentos provisionales, es decir, que una ordenanza municipal que no esté aprobada o es motivo para que un Ayuntamiento deniegue el acceso al texto provisional de esa nueva norma una vez esté redactado. El Defensor del Pueblo advierte también a las administraciones de que cuando se les solicite información ambiental, ésta debe ser remitida tanto al Defensor de Pueblo como al ciudadano que la está pidiendo.

En las casi 20 páginas del apartado medioambiental de su Informe Anual 2012, el Defensor del Pueblo pide también a las administraciones que "no interpreten restrictivamente sus competencias en materia medioambiental", ya que, al parecer, suele ser común la alegación de no tener competencias para no actuar ante un determinado asunto.

En una sección dedicada a analizar los impactos de las licencias municipales, el texto destaca que "la construcción de infraestructuras con escasa utilidad para el interés general es una buena muestra de la falta de estrategia en la planificación". Esa manera de actuar acarrea, según el Defensor del Pueblo, "perjuicios irreversibles o de difícil reparación en los espacios naturales y no pequeñas pérdidas económicas".

El Defensor se refiere también a instalaciones como aeropuertos, palacios de congresos, museos, estaciones, líneas ferroviarias e incluso a algunas carreteras. En ese sentido, la institución ha iniciado una investigación de oficio sobre el Aeropuerto de Castellón, "ya inaugurado y sin actividad". El Defensor del Pueblo quiere conocer la fecha aproximada en que podría estar operativo, la diferencia entre el coste presupuestado y el real de ejecución, el origen de los fondos (públicos y privados) y las desviaciones entre las previsiones del plan director y la realidad. La actuación busca comprobar la efectividad de la planificación aeroportuaria.

**Información:** [Informe 2012 Defensor del Pueblo](#)

**Fuente:** [EFE Verde](#)





## 5 PAÍSES DESARROLLAN EN BARAKALDO UN PROYECTO EDUCATIVO EUROPEO SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE



La iniciativa, puesta en marcha por el Instituto Específico de Formación Profesional Superior Nicolás Larburu de Barakaldo y otros centros educativos de Reino Unido, Italia, Francia y Alemania, y que implica a alrededor de 60 profesores y estudiantes del grado medio de Gestión Administrativa, se ha desarrollado durante unos días del mes de febrero en este centro con el proyecto "La oficina ecológica", enmarcado en el programa europeo educativo y cultural Comenius.

Además de los representantes de Nicolás Larburu, en el proyecto toman parte estudiantes y profesores de los siguientes centros: Kaufmännische Schulen (Hanau, Alemania), Ormiston Victory Academy (Norwich, Reino Unido), Lycée Professionnel Jean-Durroux (Ferrières, Francia) e Instituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale Michele Dell'Aquila (San Ferdinando di Puglia, Italia).

El proyecto se desarrolla durante dos cursos académicos y permite al alumnado trabajar con estudiantes de otros países, y además de viajar a Reino Unido, Italia y Francia, con el objetivo de adquirir y compartir conocimientos y competencias a favor del desarrollo sostenible.

La iniciativa europea persigue el triple objetivo de tomar mayor conciencia del cuidado del medio ambiente, destacar las malas prácticas y definir las buenas, adoptando actitudes eco-ciudadanas.

Los alumnos y alumnas han definido en esta estancia en Barakaldo, con la ayuda de los profesores y profesoras, un decálogo de buenas prácticas plasmado en un vídeo que tratará de los siguientes asuntos: los factores que contribuyen a mejorar el medio ambiente escolar y profesional (calefacción, electricidad, alumbrado, colores, vegetación, etc.), la gestión razonada de las compras de materiales y los productos consumibles, el reciclaje de los materiales y consumibles y los sistemas de comunicación materiales e inmateriales (elección razonada, internet u otros métodos de circulación de la información).

**Información:** [Instituto Específico de Formación Profesional Superior Nicolás Larburu](#)

**Fuente:** [Ayuntamiento de Barakaldo](#)

## LOS COCHES OCUPADOS POR TRES O MÁS ESTUDIANTES DISPONDRÁN DE UNA ZONA RESERVADA PARA APARCAR EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO DE BIZKAIA



El Vicerrectorado del Campus de Bizkaia de la Universidad del País Vasco UPV/EHU en Leioa ha habilitado una zona de aparcamiento en Leioa que estará reservado para los vehículos con alta ocupación, es decir, para aquellos que acudan diariamente al Campus con tres o más estudiantes en su interior.

La finalidad de esta experiencia piloto es fomentar un uso más racional de los vehículos privados, así como mejorar la utilización del espacio público y disminuir la contaminación y el consumo energético que producen los coches.

En la primera fase de esta iniciativa se delimitará una zona de 25 plazas de aparcamiento que estará ubicada en la planta baja de la Biblioteca Central. En esta primera convocatoria se conceden un máximo de 40 permisos para el turno de mañana y otros 40 para el turno de tarde, por lo que las plazas son ocupadas por los primeros vehículos autorizados que accedan a este recinto. En el futuro el espacio reservado se irá incrementando hasta llegar a las 200 plazas de aparcamiento.

Los requisitos para acceder a este aparcamiento reservado son dos: que el vehículo para el que se solicita acceso acuda diariamente al Campus con tres o más personas en su interior y que sus ocupantes sean estudiantes de la UPV/EHU. En caso de existir más solicitudes que plazas, se dará prioridad a los vehículos con mayor ocupación y a la fecha de presentación de la solicitud. Los solicitantes se comprometen a compartir realmente el viaje con las personas que ha indicado y el Vicerrectorado del Campus de Bizkaia comprobará que se cumplen los requisitos establecidos.

**Información y fuente:** [Universidad del País Vasco UPV/EHU](#)

## EL PROGRAMA CAMINOS ESCOLARES SE AMPLIARÁ EL PRÓXIMO CURSO A TODOS LOS COLEGIOS DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PONTEVEDRA



El Concello de Pontevedra extenderá el próximo curso el programa "Camiño Escolar" a siete colegios de primaria de la ciudad. Se trata de una experiencia dirigida a niños mayores de 6 años que persigue fomentar la seguridad vial y transmitir valores saludables y responsables, fomentando que acudan a pie a su centro escolar de forma autónoma y segura, acompañados de sus amigos y apoyados por padres, Policía Local, voluntarios y establecimientos colaboradores.

Este programa se puso en marcha en el curso 2010-2011 y ahora la idea es generalizar la práctica del camino escolar en todo el centro de la ciudad y para todos los colegios públicos y privados que quieran adherirse.

Para ampliar el camino escolar, se está trabajando inicialmente con el claustro de profesores y directivas de las AMPA con el fin de dar a conocer la iniciativa y recabar su apoyo. Posteriormente se convocarán asambleas con todas las AMPAS para conocer la movilidad real de los niños y niñas desde sus domicilios hasta sus colegios, localizar los puntos más peligrosos y establecer sistemas de protección a través de la red de colaboradores.

Simultáneamente se va a trabajar con las asociaciones de comerciantes de las zonas por donde pasan los escolares para dotar los itinerarios de la correspondiente protección y ayuda por parte de este sector. Finalmente se extenderá la iniciativa a las asociaciones de vecinos de las áreas afectadas para involucrarlas en el proyecto.

Una vez finalizadas las asambleas con las AMPAS está previsto organizar unas jornadas formativas e informativas dirigidas a la comunidad escolar y a la sociedad para abordar los fundamentos del camino escolar: la autonomía infantil y su importancia para el desarrollo intelectual de los escolares, la importancia de moverse a pie o en bici para el rendimiento escolar, la movilidad alternativa y sostenible como valor a introducir en las generaciones más jóvenes de cara al futuro...

### Información y fuente:

- [Concello de Pontevedra](#)
- [La voz de Galicia](#)

## ¿LÁMPARAS DE LEDS O FLUORESCENTES COMPACTAS?



Las lámparas de LEDs han pasado, en poco tiempo, a convertirse en una seria alternativa a las denominadas "lámparas de bajo consumo" (fluorescentes compactas). A pesar de su mayor precio, tienen ventajas, entre las que destacan:

- **Una mayor duración:** las lámparas incandescentes duran apenas 1.000 horas; las halógenas entre 2.000 y 4.000 horas, los fluorescentes y lámparas de bajo consumo entre 5.000 y 8.000. Las lámparas de LEDs, por su parte, tienen una vida útil de unas 50.000 horas, sin importar cuántas veces las enciendan y apagues o cuánto tiempo las dejes funcionando. Esto supone no tener que preocuparse por la bombilla durante al menos 10 años.
- **La luminosidad no decae:** las lámparas halógenas y las de bajo consumo van reduciendo su luminosidad con el uso (en algunos casos más de un 30%). Sin embargo, las lámparas de LEDs mantienen su luminosidad prácticamente constante a lo largo de toda su vida útil. No producen parpadeo: uno de los problemas de las lámparas fluorescentes y de bajo consumo es el parpadeo constante de la luz, que puede resultar molesto. Las lámparas de LEDs, sin embargo, no producen parpadeos.
- **Encendido inmediato:** al encenderse, las lámparas de LEDs ofrecen su máximo de luz instantáneamente. Muchos modelos de fluorescentes o de bajo consumo, necesitan algunos segundos para llegar a producir el máximo.

Pero... ¿Qué tipo de lámparas resultan globalmente preferibles desde una perspectiva ambiental?

Un estudio encargado por el Departamento de Energía de Estados Unidos ha tratado de dar respuesta a esta cuestión comparando el impacto ambiental de tres tipos de lámparas -las tradicionales



incandescentes, las fluorescentes compactas y las LEDs -examinando el consumo de energía y recursos naturales necesario para fabricar, transportar, utilizar y desechar cada tipo de bombilla.

Para calcular la huella ambiental de cada modelo se tomaron en consideración 15 impactos diferentes, incluyendo la contribución potencial al calentamiento global, los residuos generados y la contaminación del aire, el suelo y el agua.

El análisis reveló que tanto las lámparas LED como las fluorescentes compactas son preferibles a las incandescentes, debido a que la cantidad de energía que consumen cuando están encendidas es mucho menor. Pero, dado que el consumo de energía de fluorescentes compactas y LEDs es bastante similar, las diferencias entre éstas (en lo referente a su impacto ambiental) tiene que ver, fundamentalmente, con la energía y los recursos que se utilizan para fabricarlas.

De acuerdo con el estudio realizado las LEDs resultaron ligeramente más ventajosas que las fluorescentes compactas en casi todos los aspectos analizados. El único apartado en que las fluorescentes resultaron ganadoras es en el referente a los residuos generados en la fabricación. Esto se debe a que las LEDs incluyen un disipador de calor fabricado en aluminio que se sitúa en el fondo de la lámpara. Este disipador absorbe el calor generado por la bombilla para luego disiparlo, previniendo así su sobrecalentamiento. El problema es que el proceso de extracción, purificación y procesado del aluminio utilizado en los disipadores requiere un elevado gasto de energía y da lugar a residuos peligrosos, como el ácido sulfúrico.

#### Perspectivas de futuro

El estudio analizó también la previsible evolución de las lámparas en un futuro próximo. Y aquí es donde las diferencias han resultado ser más significativas, ya que se estima que en un plazo breve las LEDs mejorarán su eficiencia, reduciendo la cantidad de calor que generan y, en consecuencia, el tamaño de los disipadores de calor que requieren.

El equipo de investigación que elaboró el estudio estima que en el plazo de cinco años las Lámparas LED reducirán su impacto ambiental a la mitad, superando entonces de forma nítida a las fluorescentes compactas, en las que no se esperan mejoras tan destacadas.

**Información:** Informe original del Pacific Northwest National Laboratory: Heather E. Dillon and Michael J. Scholand (2012), ["Life-Cycle Assessment of Energy and Environmental Impacts of LED Lighting Products, Part 2: LED Manufacturing and Performance"](#)

**Fuente:** [Blog Hogares Verdes](#)

## PLATAFORMA DE CONOCIMIENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SURGIDA TRAS RÍO+20



Tras la celebración de la Conferencia Mundial de Desarrollo Sostenible, Río+20 bajo el lema "El mundo que queremos", la Organización de Naciones Unidas ha puesto en marcha varias iniciativas con las que realizar labores de seguimiento de los retos, objetivos y compromisos adquiridos en dicho foro.

Entre las iniciativas adoptadas está la creación de "La División de Desarrollo Sostenible (DDS)" que quiere convertirse en líder en la promoción y coordinación de la implementación del programa de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

La labor de esta División se traduce en cinco funciones básicas: dar apoyo a los procesos intergubernamentales de las Naciones Unidas sobre desarrollo sostenible; analizar y desarrollar políticas sostenibles; desarrollar capacidades en cada país; coordinar las acciones entre diferentes organismos; y gestionar el conocimiento, la comunicación y la divulgación sobre políticas de desarrollo sostenible.

Además, Naciones Unidas ha lanzado una página web en inglés que quiere convertirse en plataforma de referencia, así como una herramienta de trabajo para promover y monitorear el progreso del desarrollo sostenible a nivel mundial.

**Información:** [United Nations Sustainable Development Knowledge Platform](#)

**Fuente:** [Ecoeskadi 2020](#)

## LA FINCA RIBAVELLOSA EN LA RIOJA ABRE DE NUEVO SUS PUERTAS AL PÚBLICO



El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, abre de nuevo al público las instalaciones de la Finca Ribavellosa tras el cierre invernal. En esta décima temporada se amplía el tiempo de apertura, pudiendo visitarse todos los días de la semana de 9,00 a 17,00 horas. Este horario se

prolonga hasta las 20,00 horas los fines de semana y días festivos desde principios de abril y hasta finales de septiembre.

Ribavellosa se ubica en la comarca del Camero Nuevo, en el término municipal de Almarza de Cameros (La Rioja), en una zona de gran diversidad biológica, tanto por la variedad de hábitats, como de especies, paisajes y ecosistemas. Sus senderos recorren hayedos, encinares, quejigares y repoblaciones de coníferas.

Como en años anteriores la entrada es gratuita y sus visitantes pueden disfrutar de una red de senderos abiertos al público que discurren por una interesante representación de los principales bosques y formaciones vegetales de La Rioja. Se trata de 8 senderos de una longitud total de casi 12 km, bien señalizados, amplios y fácilmente transitables, que permiten a los visitantes acercarse de un modo directo a los valores naturales de la finca y conocer e interpretar las condiciones del medio, aprendiendo a respetarlo, disfrutando del entorno y de sus variados paisajes.

Además de los recorridos, se pone a disposición del público las instalaciones de la Finca como aseos, parking, campos de fútbol, merenderos, frontón, canchas de baloncesto y área recreativa infantil.

**Información:** [Finca Ribavellosa](#)

**Fuente:** [Gabinete Prensa MAGRAMA](#)



## XIII SEMINARIO DE ASOCIACIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

*Soto de Agues (Asturias). 9 a 11 de Noviembre de 2012.*

### Coordinación

*Alicia de la Hera*. AENAT (Asociación Asturiana de Educación Ambiental) y *Carmen García Cocero*. Área de Educación y Cooperación del CENEAM

### INTRODUCCIÓN

Durante los días 9, 10 y 11 de Noviembre se celebró el XIII Seminario de Asociaciones de Educación Ambiental en Soto de Agues (Asturias), con el título "Buscando Salidas". El seminario de este año se planteó con el objetivo fundamental de estudiar las posibles salidas laborales para los educadores ambientales en estos momentos de crisis, reflexionando sobre el papel que deben jugar las asociaciones al respecto.

En este sentido se propuso un observatorio de experiencias de éxito en el sector, se gestionaron ideas y se llevaron a la práctica acciones para visibilizar la Educación Ambiental.

[El seminario de asociaciones de educación ambiental en imágenes](#)

### PARTICIPANTES EN EL SEMINARIO

- AEA Madrid (Asociación de educación ambiental en Madrid) <http://www.aeamadrid.net>
- APEA (Asociación para la promoción de la educación ambiental en Cantabria) <http://www.apecantabria.com>
- AVEADS (Asociación valenciana de educación ambiental y desarrollo sostenible) <http://www.aveads.org>
- Foro EAEx. (Red foro de educación ambiental de Extremadura)
- SCEA. (Societat catalana d'Educació Ambiental) <http://www.scea.cat/>
- SBEA. (Societat balear d'Educació Ambiental) <https://www.facebook.com/societatbaleareducacio.sbea?ref=ts&fref=ts> <https://www.facebook.com/societatbaleareducacio.sbea?ref=ts&fref=ts>
- AENAT (Asociación asturiana de Educación ambiental) <http://educadoresambientalesasturias.blogspot.com>
- RED (Asociación de educadores ambientales de Castilla-León) <http://www.educadoresambientales.com>
- SGEA (Asociación galega de Educación ambiental) <http://sgea.org/>,
- CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental) <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/>

### PROGRAMA DEL ENCUENTRO

#### Viernes 9 de Noviembre

- 18:00-19:00. Recepción de los participantes y alojamiento. 19:00- 20-30. Presentación del seminario. "[Estado actual de las asociaciones de educadores ambientales y puesta en común de las experiencias exitosas encontradas](#)"
- 21:00. Cena
- 22:00. Debate interno. "La Educación ambiental ante la crisis"

#### Sábado 10 de Noviembre

- 9:00-9:30. Desayuno
- 10:00-11:30. Ponencia: "[El Abioncillo...ante la crisis](#)".
- 11:30-12:00. Descanso
- 12:00-13:30. Ponencia: "[AmbientARTE](#)"
- 14:00-16:00. Comida y descanso
- 16:00-17:30. Taller: "[Buscando salidas](#)" (Taller de creatividad)
- 17:30-18:00. Descanso
- 18:00-20:30. Taller: "Buscando salidas" (Taller de creatividad)
- 21:00-22:00. Cena
- 22:00.- "Debate y puesta en común de conclusiones"



**Domingo 11 de Noviembre**

- 9:00-9:30. Desayuno
- 10:00-11:00. Evaluación del XIII Seminario y búsqueda de tema para año siguiente.
- 12:00-13:30. "FEEA, retos, presente y futuro"
- 14:00.- Comida. Fin del seminario.
- 13:00-14:00 Debate
- 14:00.- Comida y fin del seminario.

Acciones llevadas a cabo por las asociaciones el día 26 de enero con motivo del día de la Educación Ambiental.

Una de las conclusiones del seminario fue en lo referente a la falta de visibilidad de las asociaciones ante la crisis. Nuestra visibilidad es pequeña, pero en la situación actual, en algunos casos es nula. En este sentido, y como resultado de uno de los talleres de creatividad del seminario, además de la persistencia de la asociación asturiana de E.A., se propuso la posibilidad de hacer alguna acción el día 26 de Enero con motivo del día de la educación ambiental. Todas ellas están colgadas en las diferentes páginas o blog de las asociaciones. A todos ellos

Felicidades!!!! Se pueden seguir las acciones llevadas a cabo en cada página web o en cada blog de las asociaciones participantes.