



# 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: 025-17-003-3

## CENEAM. Área de Información

Paseo José M<sup>a</sup> Ruiz Dana, s/n

40109 Valsaín - SEGOVIA

Tel: 921 473867 - 921 473868

## Correos-e:

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

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

[Web CENEAM](#)

[Facebook CENEAM](#)

[Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado](#)

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-SinObraDerivada 3.0](#)



## Sumario mayo de 2017

### Quién es quién

- Área rural. Servicios Integrales para la Sostenibilidad

### Firma del mes

- La comunicación en interpretación del patrimonio  
*Francisco J. "Nutri" Guerra Rosado*

### Convocatorias

- Voluntarios creando espacios para la biodiversidad en Santander
  - Convocatoria de ayudas al voluntariado ambiental: Reconciliando personas y naturaleza
  - Campamento: Una mirada a nuestro entorno natural
- Y mucho más...*

### Formación

- Promoción de la seguridad en actividades de tiempo libre
  - Las Reservas de la Biosfera como paradigmas para el ecoturismo
  - Curso de música y educación ambiental
  - Ecoturismo: Guía especialista en observación de fauna
- Y mucho más...*

### Recursos

#### Educación ambiental

- Guía de equipamientos ambientales e instalaciones de tiempo libre, Santa Lucía
- Niños espantapájaros
- Un huerto ecológico en casa
- Explorador por un día
- PolinizAPP

#### Medio ambiente

- Manual de Buenas Prácticas para la Conservación de la Naturaleza
  - El impacto del cambio climático en la infancia en España
  - La problemática de los plásticos en Europa
- Y mucho más...*

### Noticias

- "Muévete #PorElClima" ofrece descuentos del 30% para la compra de bicicletas
  - "Aprende y comparte sobre sostenibilidad"
  - ¿Qué tipo de conservacionista eres? ¿Hacia dónde se dirigen los esfuerzos futuros en materia de conservación?
- Y mucho más...*

### Documentos

- Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011
- Desarrollo de las competencias básicas a través de la ecoauditoria escolar  
*M<sup>a</sup> Pilar Flores Martínez*
  - Educación ambiental y aprovechamientos comunales. Estudio de caso en la Sierra de Pinares Burgos-Soria  
*Eva Marina García Antón*





## ÁREA RURAL. SERVICIOS INTEGRALES PARA LA SOSTENIBILIDAD



**Carácter:** PYME

**Ámbito de trabajo:** Autonómico

### **Dirección:**

Calle Las Flores, 14  
38280, Tegueste, Tenerife.  
Tel.: 922 15 06 67  
Correo-e: [info@area-rural.es](mailto:info@area-rural.es)  
<http://www.area-rural.es>

### **¿Quiénes somos?**

**área rural s.l.u.** es una empresa de servicios y estudios técnicos, que desarrolla su trabajo dentro del campo de los Servicios Integrales para la Sostenibilidad, en el Archipiélago Canario.

Está compuesta por profesionales con formación y experiencia en campos como la animación sociocultural y de tiempo libre, la educación e interpretación ambiental, como guías de senderos y rutas temáticas, el diseño gráfico, la gestión empresarial, las ciencias ambientales, la biología, la geografía o la psicología ambiental, entre otros.

En noviembre del 94 se inicia un proceso de trabajo donde, un colectivo de profesionales vinculados al desarrollo sociocultural, fundan AREA RURAL con el objetivo, entre otros, de conocer la situación de la Educación Ambiental en Canarias e impulsar un proyecto empresarial que pudiera involucrarse en la conservación y difusión de nuestros recursos naturales y culturales.

Tras ese proceso ve la luz **área rural s.l.**, una empresa dispuesta a ofrecer servicios técnicos, tanto a instituciones públicas como privadas, que ayuden a acercar a la población hasta los Problemas Ambientales y fomenten la reflexión, el debate y el cambio de actitudes necesarios para participar activamente en su solución.



Para ello, nos hemos especializado en el diseño y desarrollo de programas y actividades, tanto en centros de enseñanza como en otros espacios públicos o privados, y dirigidos a distintos tipos de destinatarios, ya sean locales o foráneos, profesionales de la enseñanza, público general, instituciones públicas y/o privadas, empresas, etc.

Entre nuestros clientes se encuentran entidades públicas como la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, el Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife, diversas Áreas de los Cabildos de Fuerteventura, Gran Canaria o El Hierro, Ayuntamientos como el de Santa Cruz de Tenerife, La Laguna, La Orotava, Puerto de la Cruz, Tegueste, Santiago del Teide, Arico, Arona, Granadilla, Las Palmas de Gran Canaria, Telde, Mogán o Pájara, así como entidades privadas como WWF/Adena, Funcasor, ASHOTEL, entre otros más de 190 clientes.

Durante los años de funcionamiento de nuestra empresa, hemos desarrollado gran cantidad de proyectos, servicios y productos para la adecuación de la Educación Ambiental a la realidad de nuestro archipiélago.

De todo ello, se podrá encontrar detallada información en el currículum de nuestra empresa.





## LA COMUNICACIÓN EN INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO

---

**Francisco J. "Nutri" Guerra Rosado**

*Mayo 2017*

**Francisco J. "Nutri" Guerra Rosado** - Licenciado en Biología por la Universidad de Sevilla y Máster de Gestión Medioambiental, es director de los Servicios de Educación y Estudios Ambientales, S.L. (SEEDA) desde 1989.

Técnico especialista Interpretación del Patrimonio, trabaja desde 1984 en el diseño, planificación e implementación de medios y servicios interpretativos (centros de visitantes, exposiciones y exhibiciones, itinerarios, carteles, publicaciones, etc.) así como la elaboración de planes de Interpretación, tanto en España como en el extranjero. ([nutriquerra@gmail.com](mailto:nutriquerra@gmail.com))

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](#)

## INTRODUCCIÓN

Puede afirmarse que, en general, las personas se comportan en función de la situación ambiental en la que se encuentran. Si tenemos en cuenta que la interpretación va dirigida a un **público voluntario** (no cautivo) que visita algún lugar durante su **tiempo de ocio**, en busca **satisfacciones internas**, y en un mundo que le es en parte ajeno, difícilmente podemos exigirle que actúe como si estuviera en una clase o en un trabajo, estudiando o intentando recordar algún tema, dedicándole un tiempo concreto.

En consecuencia, y partiendo de estos condicionantes, la interpretación debe ser en todo momento interesante y entretenida (ya que no existen incentivos externos), y capaz no solo de llamar la atención sino, sobre todo, de mantenerla. Pero además de esto, toda la información que se aporte al público tiene que ser absolutamente comprensible y fácil de procesar.

### 1. EL MODELO TORA

Para Sam Ham, sin duda el autor más prestigioso en la actualidad, la interpretación debe poseer cuatro cualidades. Es lo que él denomina **el acercamiento interpretativo a la comunicación** o **modelo TORA**<sup>1</sup> que indica simplemente que la interpretación es efectiva cuando:

- tiene un tema (T)
- es organizada (O)
- es relevante (R)
- es amena (A)

#### 1.1. DESARROLLO TEMÁTICO (T)

Se dice que la interpretación es temática si contiene un **tema**; es decir, si está construida en torno a una idea principal. El proceso de sintetizar la idea principal de una presentación, materia o mensaje en un *tema* que el público pueda recordar se denomina **desarrollo temático**.

En el contexto de la interpretación del patrimonio se define como **tópico** al motivo general de una presentación.

Por el contrario, el tema (también **frase-tema** u **oración-tema**)<sup>2</sup> es el punto principal del mensaje, la idea que subyace en la presentación, que el intérprete quiere tratar y el público debe recordar. El tema posee una serie de características específicas:

- Debe responder al **¿y qué?** del público
- Es una **idea completa** que expresa un significado
- Es la **esencia** del mensaje de un producto interpretativo
- Es análogo a un **titular de prensa**
- Es más potente si contiene un **concepto universal**
- Vincula un **recurso tangible** con sus **significados intangibles** para enfocar conceptos universalmente importantes, enlazándolos.

Para Ham (2013) *en comunicación hablamos de desarrollo de un tema para referimos al hecho de traer al frente los datos cuidadosamente seleccionados, las ideas interesantes, los conceptos universales, las conexiones tangible-intangible, anécdotas, analogías, ejemplos, metáforas, y otras formas de dar color al tema para que resuene ante la audiencia.*

<sup>1</sup> Sam Ham viene desarrollando esta teoría desde hace más de 20 años. Su versión más actualizada se encuentra en: Ham, Sam H. 2014 (2013) Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente (Interpretation. Making a difference on purpose). Para la edición en español: Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP). Valladolid. 2014.

<sup>2</sup> La denominación "frase-tema u "oración - tema" hace referencia a que el tema debería ser una frase completa, con su sujeto y el predicado (verbo más complementos). De esta forma se asegura que el público entenderá exactamente lo que se le quiere comunicar y no otra cosa.



A continuación, se presentan algunos ejemplos de tópicos y frases-tema<sup>3</sup>:

TÓPICOS	TEMAS (O FRASES-TEMA)
El corcho	<i>La piel del alcornoque protege el buen vino</i>
Los molinos de marea	<i>La fuerza del mar molía el trigo de nuestros antepasados</i>
La gastronomía medieval peninsular	<i>Los ecos de Al – Andalus aún resuenan en nuestro paladar</i>

## 1.2. ORGANIZACIÓN CONCEPTUAL (O)

La probabilidad de que una audiencia no cautiva mantenga la atención ante un determinado elemento expositivo o la charla de un guía será directamente proporcional al **beneficio interno** que las personas creen que recibirán e inversamente proporcional al **esfuerzo invertido** en conseguir dicho beneficio (en realidad, en la impresión sobre el esfuerzo que hay que invertir). Es lo que se denomina **cociente de selección**.

Al analizar las características que diferencian la interpretación de otras formas de comunicación, Freeman Tilden (1957) dijo: *La historia es lo que importa*. Es decir, cualquier presentación que verdaderamente se considere interpretativa debería incluir las cualidades de un relato. Como veremos más adelante, debería contar con un comienzo, un final y, sobre todo, un mensaje, un punto principal o una moraleja.

Una de las estrategias básicas que se utilizan para minimizar el esfuerzo de lectura y/o comprensión es la llamada **organización conceptual** que no es, ni más ni menos, que la estructuración de las ideas en un esquema que el público pueda captar en poco tiempo. La integración en un esquema favorece en gran medida la comprensión y el entendimiento; pero, además, si no ofrecemos al público este esquema, será la audiencia la que elaborará el suyo propio.

Además, los mensajes deben estructurarse en **categorías** ordenadas jerárquicamente, de manera que el público identifique la importancia de cada uno de los elementos y le permita decidir el grado de profundidad al que quiere llegar.

Por otro lado, es fundamental realizar el mayor número posible de **asociaciones** dentro del relato; de este modo, mayor atención existirá por parte del público. Para ello, se recurre a la elaboración de **relatos secuenciales** o en **orden cronológico**. Además, si mantenemos las ideas principales en un número manejable, podemos presentar una cantidad razonable de información sin que la audiencia se pierda. Como decía Tilden, a las personas nos gustan las historias. Recordamos la esencia de aquello que hemos leído o vivido, aunque difícilmente seremos capaces de acordarnos de los detalles aparentemente intrascendentes (por ejemplo, del nombre de los personajes de una película que acabamos de ver).

En cuanto al número de ideas a presentar al público, durante un tiempo pareció útil recurrir al llamado **Principio del 7 +/- 2**. Este principio fue desarrollado por George Miller (MILLER, 1956) y dice que de promedio, todos los seres humanos somos capaces de dar sentido a entre cinco y nueve (7 +/- 2) ideas separadas y nuevas de una sola vez.

Sin embargo, estudios posteriores demostraron que esto no era exactamente así y en la actualidad la tendencia es a trabajar con 3 +/- 2 ideas principales, si bien ha aparecido un nuevo concepto, el **Número mágico 4**, (COWAN, 2005) que limita las ideas principales a este valor.

Esta cuestión relativa a la capacidad de establecer relaciones mentales tiene poco que ver con la inteligencia y sí mucho con el grado de experiencia previa que tenga cada persona de la audiencia con el tópico que se está tratando en un producto interpretativo.

En general, los intérpretes se pueden sentir bastante seguros de no sobrecargar a sus audiencias si mantienen en sus presentaciones un número de ideas principales (o subtemas) menor o igual a cuatro. Y en todo caso, es importante no olvidar que en interpretación, como en otros muchos aspectos de la vida, "menos es más" y, en consecuencia, cuanto menor sea el número de ideas principales, mucho mejor.

<sup>3</sup> Un truco para no fallar: Para decidir el tópico, el intérprete puede completar la frase "Voy a hablar a mi público de..."; por el contrario, para elegir el tema la frase a completar sería "Tras mi charla, quiero que mi público recuerde que...". Este "qué", obliga al intérprete a escribir una frase subordinada a la primera.

### 1.3. RELEVANCIA (R)

Básicamente, la **relevancia**<sup>4</sup> alude a la capacidad que tiene el mensaje de ser comprendido y asumido por el público. Se dice que una información es relevante cuando es **significativa** (es decir, comprensible) y es **personal**. En palabras de Ham (2013) *Cuando tenemos éxito al ofrecer una interpretación con estas dos cualidades, quiere decir que la hemos hecho relevante para nuestras audiencias.*

Cuando en 1957 Freeman Tilden planteó los principios de la interpretación ya estaba de alguna forma haciendo referencia a esta cuestión al plantear literalmente, en el primero de ellos que *cualquier interpretación que de alguna forma no relacione aquello que se muestra o describe con algo que esté en la personalidad o la experiencia del visitante será estéril.*

#### Información significativa

Se dice que una información es significativa cuando la entendemos en el contexto de algo que ya sabemos:

Va unida a la capacidad de **rememorar otros conceptos o hechos**.

Implica **entendimiento conceptual**, es decir comprensión.

Es **personal**, ya que cada cual comprende el mundo desde su propia óptica y en función de su experiencia (aunque existen elementos comunes a una gran cantidad de personas).

Mejora en relación al número de **asociaciones semánticas**, de manera que cada nuevo concepto pueda ser vinculado a otros ya conocidos.

Cuanto más significativa es una información, mayor interés existirá por un mensaje.

A pesar que, desde nuestro punto de vista, conceptos como arbotante, neoclásico, ecosistema, paleolítico o idiosincrasia son comprensibles para todo el mundo la realidad es que ello no así. Por esta razón, es necesario esforzarse para que el lenguaje sea sencillo, evitando tecnicismos y conceptos científicos.

A menudo ocurre que desde los ámbitos más académicos se acusa a la interpretación de vulgarizar los contenidos técnicos o científicos, olvidando que el público que visita determinados lugares patrimoniales en su tiempo de ocio no busca tanto "aprender" como "comprender". Se olvida además que, en comunicación, la responsabilidad de que un mensaje sea comprendido en su integridad es responsabilidad de quien emite el mensaje, no del receptor.

Para favorecer el desarrollo de un lenguaje significativo en interpretación es posible recurrir a estrategias como las analogías, los símiles o las metáforas.

#### Información personal

**Información personal** alude al grado en el cual nuestro ego tiene relación con el tópico que se esté tratando. Lógicamente, está influenciada por las experiencias anteriores del receptor, pero sobre todo por su cultura. En el contexto de la interpretación, se trataría de enlazar la información que se presenta al público no solo con algo que ya conozca, sino, sobre todo, con algo que (en mayor o menor medida) **le importe**. *Cuestiones muy personales son: nosotros mismos, nuestras familias, nuestra salud, nuestro bienestar o nuestra calidad de vida; nuestros valores más profundos, principios, creencias y convicciones* (Ham, 2015).

Para hacer personal un mensaje es fundamental conectar el rasgo tangible con los significados intangibles que lleva asociados y, siempre que sea posible, relacionarlos con **conceptos universales** (conceptos intangibles de un nivel superior) como salud, amor, muerte, etc. Ello incrementa el interés de la audiencia por el tema que es tratado, independientemente de su origen, cultura, género, edad...

En resumen, cualquier comunicación que se relacione con algo que verdaderamente importa a nuestra audiencia mantendrá más su atención que otro tipo de comunicación. De hecho, la tendencia a prestar atención a la información que nos resulta personal es tan fuerte, que lo haremos aunque tratemos conscientemente de no hacerlo.

<sup>4</sup>Aunque Larsen trabaja con una visión algo distinta de lo que se plantea en este documento, resulta especialmente interesante revisar el artículo: Larsen, D.L. 2007. *Ser relevante al público o convertirse en una reliquia*. Boletín de Interpretación número 16:18-23. Asociación para la Interpretación del Patrimonio, España. <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/boletin/index.php/boletin/article/view/176/176>



Dos técnicas efectivas para hacer la comunicación personal son la **autorreferencia** y el **etiquetar**.

La **autorreferencia** consiste en conseguir que (cada una de) las personas que integran una audiencia piensen en ellas mismas y en sus vivencias privadas mientras que el intérprete desarrolla su tema. De esta manera las nuevas ideas conectan con algo que ya les resulta importante: **ellos mismos**. Para la autorreferencia se utilizan habitualmente el tú/usted, vosotros/ustedes, tu/su, tus/sus, etc. (p.e. tu hijo, sus nietos, nuestros antepasados...). *Son palabras potentísimas en todos los idiomas (especialmente cuando van acompañadas de un contacto visual), y los buenos intérpretes las utilizan con frecuencia* (Ham, 2013).

Por su parte, **etiquetar** se basa en la idea de que la gente prestará especial atención a aquellos aspectos que les recuerden a ellos mismos. En definitiva, una etiqueta es un comentario que se hace acerca de un "tipo" de persona o grupo de personas con relación a alguna cuestión que el intérprete trata de abordar. Las etiquetas pueden ser neutras, (*Las personas de más de sesenta años...*), positivas (*La gente que de verdad ama su patrimonio...*), o negativas (*Quienes nunca han disfrutado de...*).

#### 1.4. AMENIDAD EN LOS MENSAJES (A)

La interpretación debe ser **amena**, en el sentido de que la información que es mentalmente agradable y produce placer y disfrute, ayuda a cautivar a la audiencia.

Para hacer más efectivo el proceso de comunicación, en interpretación se debe:

- **Sonreír** y usar el **humor**.
- Utilizar un **lenguaje amable y espontáneo**, cercano al público.
- Utilizar **verbos en forma activa** (en todo caso, en castellano las formas pasivas son muy poco habituales).
- Mostrar **causa y efecto**. A la gente no le interesa tanto "qué son las cosas" como saber "su porqué".
- Vincular los aspectos técnicos o científicos con la **historia o la vida humana** (para un público general, siempre será más interesante la vida de Marie Curie que el radio como elemento químico).
- **Exagerar tamaños** (si una hormiga tuviese nuestro tamaño...).
- **Exagerar escalas de tiempo** (como concentrar la historia geológica de la Tierra en un solo día).
- Usar una **analogía predominante** (como por ejemplo, comparar las capas de la Tierra como una cebolla o un volcán con una olla a presión).
- Recurrir a **situaciones imaginarias** (¿Cómo sería el mundo si Hitler hubiera muerto en la Primera Guerra Mundial?).
- **Personificar** cosas y seres (una columna romana que nos cuenta la historia de una ciudad o un árbol aislado que nos habla de la desertización de un territorio).
- **Incorporar misterio** (en interpretación se habla de misterio cuando parte de la información está oculta y solo puede accederse a ella mediante la manipulación de un elemento o un cambio de posición).
- **Enfocar a un único individuo** u objeto. Se basa en construir una historia ficticia (aunque precisa desde el punto de vista técnico) sobre una determinada persona u objeto).

## 2. ESTRUCTURA DEL MENSAJE INTERPRETATIVOS

Según lo planteado hasta ahora, cualquier mensaje interpretativo debe desarrollar el **tema** de forma organizada, a fin de facilitar al público su captación.

Sin embargo, esto solo tiene sentido si el intérprete está seguro de que su audiencia seguirá su discurso en el orden que "él o ella" quieren que ocurra. Esto es posible únicamente en actividades atendidas por personal y algunos itinerarios autoguiados. Es lo que se conoce como **relatos secuenciales** o **comunicación secuencial**. Por el contrario, en la **comunicación no secuencial** son las personas de la audiencia quienes determinan la secuencia de la información a la que prestarán atención. Es el caso de las exhibiciones interpretativas y la mayoría de los productos interpretativos no atendidos por personal.

<sup>5</sup> Este capítulo está desarrollado a partir de los planteamientos expuestos en: Ham, Sam H. 2014 (2013) *Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente* Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP). Valladolid. 2014.

## 2.1 DESARROLLO SECUENCIAL DE UN TEMA INTERPRETATIVO

En el caso concreto de los relatos secuenciales es fundamental que el mensaje cuente con una **introducción**, un **cuerpo** y una **conclusión**. A esto se le denomina **paquete temático** y al proceso de construirlo, **empaquetado temático**.

### Introducción

Probablemente la introducción sea la parte más compleja de todas. Se trata sin duda del componente crucial de una presentación porque influye en la **atención a prestar** y, además, ofrece **pistas para procesar la información**. Debe, en primer lugar, motivar y crear interés por el tema que se esté tratando y al que el público puede ser totalmente ajeno en un principio. Pero además, lo difícil no es llamar la atención, sino mantenerla; por tanto, otro de sus papeles es incitar a seguir escuchando o leyendo.

Por otro lado, la introducción debe **presentar el tema** (más adelante veremos cómo) **y su organización**, así como mostrar el **esquema conceptual** que seguirá la exposición y aclarar los conceptos básicos (de manera que no haya que interrumpir el discurso para explicarlos). Y, por último, debe **sentar las bases para su conclusión**, lo que le obliga a compartir ideas con ella; es decir, preparar a su audiencia para un final que provoque su pensamiento<sup>6</sup>.

En definitiva, la importancia de esta etapa radica en que está enfocada a *conseguir que su audiencia comience a pensar de un modo relacionado con su tema desde el principio* (Ham, 2013).

### Cuerpo

El cuerpo de una presentación secuencial tiene un único propósito que nos es otro que dar contenido al **tema**. Esto lo consigue desarrollando un conjunto de **ideas principales** (cuatro o menos) perfectamente **secuenciadas** de manera que al público se le cuente "una historia". Para dar coherencia al relato, es esencial el uso de **transiciones** entre las distintas ideas principales que faciliten a la audiencia el encontrar un hilo conductor que lo haga coherente. Otra estrategia interesante es el uso de la **prefiguración**, que básicamente consiste en proporcionar al público una serie de pistas sobre lo que se tratará a continuación de manera que se genere en este cierta curiosidad.

El cuerpo es el lugar donde enlazar los **rasgos tangibles** con sus **significados intangibles** y los **conceptos universales**; es el escenario donde darle un "alma" a aquello que se está contando y donde ofrecer al público **analogías, comparaciones, ejemplos, metáforas...** que conviertan el discurso en algo atractivo, relevante y ameno. Tal y como Brochu y Merriman (2008) comentan *La interpretación entreteje los hilos de lo tangible en los hilos de lo intangible. El tejido que resulta es una historia que su audiencia puede tocar y sentir. Llega a ser real porque la vida no es solo una letanía de datos. Es una mezcla de hechos, ideas, significados y sentimientos universales, tangibles e intangibles*. Y todo eso ocurre en el cuerpo del relato.

### Conclusión

El objeto de la conclusión es recapitular y **reforzar el tema**. La conclusión surge de forma lógica del cuerpo y, tal y como se mencionó anteriormente, debe mantener ideas comunes con la introducción, hasta el punto de que el público vea la lógica entre lo presentado y lo concluido. En definitiva, tiene que consolidar el tema y provocar pensamientos relacionados con él.

En este contexto, cobra importancia un concepto que en psicología se denomina **prägnanz** y que nosotros denominaremos **clausura**. Esto ocurre cuando se enlazan la introducción y la conclusión de manera que la audiencia siente que "se ha cerrado el círculo".

En una buena conclusión la audiencia deber ser consciente de las ideas clave que se desarrollaron en el cuerpo y conectarlas con el tema. Es lo que se denomina **recapitulación**. Otra opción es la denominada **extrapolación** donde, de una u otra manera se le plantea al público cuál es el significado de aquello que se ha estado tratando en un contexto más amplio.

<sup>6</sup> No debe olvidarse que cuando Tilden enunció su cuarto principio aludía precisamente a esto, a la provocación del pensamiento.



## 2.2 EL TEMA EN LOS RELATOS SECUENCIALES Y EL EMPAQUETADO TEMÁTICO

Existen tres posibles modelos de plantear el tema en los relatos secuenciales. Cada modelo representa una estrategia diferente para el desarrollo temático, y se diferencian básicamente en dónde y cuándo el tema se articula con palabras para la audiencia. Se denominan respectivamente **sándwich**, **emergente** e **implícito**. Cada modelo varía según si menciona el tema o no, y en qué parte. En el siguiente cuadro se muestran las tres estrategias<sup>7</sup>:

	<b>Introducción</b>	<b>Cuerpo</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Modelo sándwich</b>	<b>Frase - tema</b>	Ideas principales desarrolladas	<b>Frase - tema</b> <b>Clausura</b>
<b>Modelo emergente</b>	Orientación hacia el tema	Ideas principales desarrolladas	<b>Frase - tema</b>
<b>Modelo implícito</b>	Orientación hacia el tema	Ideas principales desarrolladas	Refuerzo del tema sin expresarlo literalmente

En el caso de los modelos emergente e implícito, aunque realmente no se mencione el tema en la introducción, es fundamental orientar a la audiencia hacia él. Además, y como puede observarse en el cuadro, el propósito del cuerpo es el mismo en los tres modelos: desarrollar con contenidos su tema y darle vida.

El modelo sándwich tiene incorporada la clausura, es decir, introducción y conclusión comparten elementos comunes que permiten **cerrar** la historia.

Por su parte, la mayoría de nuestras historias siguen el modelo emergente. En el fondo, un **chiste** es simplemente una historia corta que sigue el modelo de tema emergente y donde la sorpresa aparece al final.

De todas las formas de comunicación expresiva, **el modelo implícito de desarrollo del tema es probablemente la más utilizada de las tres**, aunque la menos eficiente (existen menos probabilidades de que la audiencia coincida exactamente al elaborar *su* tema con el que el intérprete tenía en mente cuando planificó su producto interpretativo).

En cuanto al empaquetado temático, existen tres formatos bastante sencillos que Sam Ham denomina "formato de paquete único convencional", "formato de paquetes en serie" y "formato de paquetes anidados".

**Formato de paquete único:** se desarrolla un único tema con introducción, cuerpo, conclusión y clausura.

**Formato de paquetes en serie:** dos o más temas sucesivos se desarrollan independientemente, cada uno con su introducción, cuerpo, conclusión y clausura. En este caso, los temas pueden o no estar relacionados entre sí, pero en todo caso el intérprete no hace ningún intento por unirlos a un significado común.

<sup>7</sup> Este esquema se ha adaptado a partir del esquema original planteado en Ham, Sam H. 2014 (2013) Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente. Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP). Valladolid. 2014, página 191.

**Formato de paquetes anidados:** dos o más temas relacionados se desarrollan como parte de un tema global preponderante. La clausura del tema global aún a los temas más pequeños.

### 2.3 EL TEMA EN LOS RELATOS NO SECUENCIALES

Tal y como se mencionó anteriormente, en la **comunicación no secuencial**, cada persona del público determina a qué prestar atención y en qué orden (de hecho, es muy probable que incluso existan partes del relato que no se "visiten").

Esto ocurre en general en todas las exhibiciones y los carteles que acompañan un sendero interpretativo, pero también en aplicaciones de teléfonos y dispositivos móviles, folletos... y es lo que caracteriza a todos los relatos no secuenciales. En consecuencia, carece de sentido planificar una estructura con introducción, cuerpo y conclusión ni preparar a la audiencia para una clausura porque no hay un principio ni un final definidos. Incluso desconocemos cuánto tiempo se va a dedicar a nuestro producto interpretativo.

En este contexto, es fundamental desarrollar una estrategia que permita comunicar el tema en un periodo muy breve de tiempo (apenas unos segundos) de una manera que –como intérpretes– seamos capaces de provocar el pensamiento. Así, la estrategia más eficiente se basa en conseguir que la audiencia perciba la idea transmitida a través del título junto con las imágenes asociadas al mismo como una unidad. Para ello, el tema debería coincidir con el título, por lo que hablaríamos de **título-tema**; las ideas principales deberían, además, estar planteadas a modo de **subtítulo-tema**.

Como hemos visto, para que la comunicación en interpretación sea realmente efectiva es fundamental tener en cuenta un conjunto de detalles que, básicamente, lo que pretenden es tener al público motivado desde el principio y que le aporten algo que, de una u otra manera, pueda vincularse a su propia existencia. De esta forma, el final de nuestra historia será que los visitantes harán suyo, de alguna forma, el lugar visitado.

### BIBLIOGRAFÍA

**ALDRIDGE, D.** (1975): *Guide to countryside Interpretation, Part I: Principles of Countryside Interpretation and Interpretative Planning*. Countryside Commission England & Scotland.

**AMBIENTARTE, S.L.** (2012). *Interpretación del patrimonio: una herramienta eficaz para la conservación*. Fuentes Nuevas. Ponferrada. En: <http://www.adam-europe.eu/prj/7760/prd/12/1/INTEPA%20Didactic%20Guide%20ES.pdf>

**BROCHU, L.; SILDARRIAGA, J.; SILDARRIAGA, L. ; MERRIMAN, T.** (2003). *Interpretación personal: conectando su audiencia con los recursos patrimoniales*. Fort Collins, Colorado, USA. The National Association for Interpretation. 2003

**BROCHU, L. & MERRIMAN, T.** (2008). *Personal interpretation—connecting your audience to heritage resources* (2nd ed.). Fort Collins, Colorado, USA. Interpress, National Association for Interpretation. 2008.

**COWAN, N.** (2005) *Working memory capacity*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press; 2005.

**GUERRA, F. J.; MORALES, J. F.** (1996) *La Atención a los visitantes de los Espacios Naturales Protegidos*. Seminarios permanentes de Educación Ambiental. Monografías del Ministerio de Medio Ambiente. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica. [en línea], Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. 1996. En: <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/UsoPublico.pdf>

**GUERRA, F. J.; SUREDA, J.; CASTELLS, M.** (2008). *Interpretación del patrimonio. Diseño de programas de ámbito municipal*. Editorial UOC. Colección Acción Cultura. Barcelona.

**HAM, S. H.** (1992) *Interpretación Ambiental. Una Guía Práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*. Golden, Colorado, E.E.U.U. Wildlife and and Range Experiment Station. University of Idaho. North America Press. 1992. 441 p.

**HAM, S.H.** (2015). *Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente*. Coruña. Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP). 297 p. Traducción de *Interpretation-Making a Difference on Purpose*. Ed. Fulcrum. 2013



**LARSEN, D.** (Ed.). (2003). *Meaningful interpretation: How to Connect Hearts and Minds to Places, Objects, and Other Resources*. Pennsylvania, USA. U.S. National Park Service. Fort Washington,: Eastern National. En:

[http://www.nps.gov/parkhistory/online\\_books/eastern/meaningful\\_interpretation/index.htm](http://www.nps.gov/parkhistory/online_books/eastern/meaningful_interpretation/index.htm)

**LARSEN, D.L.** (2007). Ser relevante al público o convertirse en una reliquia. *Boletín de Interpretación número 16:18-23*. España. Asociación para la Interpretación del Patrimonio. En: <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/boletin/index.php/boletin/article/view/176>

**MILLER, G.** (1956). *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some Limits on Our Capacity for Processing Information*. Psychological Review © by the American Psychological Association Vol. 101, No. 2, 343-352. En:

<http://www.psych.utoronto.ca/users/peterson/psy430s2001/Miller%20GA%20Magical%20Seven%20Psych%20Review%201955.pdf>

**MORALES, J. ; GUERRA, F.J.** Coordinadores. Ciclos. Cuadernos de Comunicación, Interpretación y Educación Ambiental. Número monográfico sobre Interpretación del Patrimonio. Número 8. Valladolid. Octubre de 2000.

**MORALES, J.** (2001). *Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio - El Arte de Acercar el Legado Natural y Cultural al Público Visitante*. Consejería de Cultura (Junta de Andalucía), y TRAGSA. Segunda edición.

**MORALES, J; GUERRA, F. J.; SERANTES, A.** (2010). *Bases para la definición de competencias en Interpretación del Patrimonio. Fundamentos teóricos y metodológicos para definir las Competencias Profesionales de Especialistas en Interpretación del Patrimonio en España*. Seminarios de Interpretación Natural y Cultural. CENEAM. En: [http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/anexo2\\_bases\\_competencias\\_interpr\\_tcm7-13296.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/anexo2_bases_competencias_interpr_tcm7-13296.pdf)

**NATIONAL PARK SERVICE Y CENTER FOR HERITAGE RESOURCE STUDIES. S.F.** *Effective Interpretation of Archeological Resources: A four-part program for archeologists and interpreters*. En: <http://www.heritage.umd.edu/CHRSWeb/nps/guideweb/guidehome.htm>

**SHARPE, G.** (1982). *Interpreting the Environment*. London, New York. John Wiley & Sons, Ltd.,

**TILDEN, F.** (1957). *La interpretación de nuestro patrimonio*. Asociación para la Interpretación del Patrimonio (ed.). Primera edición en castellano. España, 2006. Traducción de *Interpreting Our Heritage*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill





## PROGRAMA CENEAM DE EXCURSIONES DIDÁCTICAS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN 2017



**FECHAS:** primavera y otoño de 2017

**LUGAR:** Montes de Valsaín (Segovia), Sierra de Guadarrama

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

El CENEAM presenta la 14ª edición del **Programa de Excursiones Didácticas**, de carácter gratuito, que tiene como objetivo acercar al público en general y a las familias sus valores naturales y paisajísticos, a través del descubrimiento de las tradiciones e historia que conforman el paisaje de Valsaín y la Sierra de Guadarrama. Para ello, oferta 780 plazas repartidas en **22 actividades** guiadas por reconocidos especialistas en cada tema.

Desde el año 2004 el CENEAM viene desarrollando el **Programa de Excursiones didácticas por el entorno de Valsaín**, con la

finalidad de recuperar la tradición pedagógico naturalista practicada, desde finales del S. XIX, en la sierra de Guadarrama.

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 estas excursiones guiadas, que, además, recurren al teatro, la música o la literatura, como herramientas para una mejor transmisión de los contenidos de algunas de ellas. Al menos el 50% 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** se realizan los domingos por la mañana durante la primavera y el otoño de 2017. 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".

El CENEAM invita a todos a participar en el descubrimiento de **la naturaleza, la historia y las tradiciones** que conforman el paisaje de Valsaín y la Sierra de Guadarrama. Con ello pretende 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 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 deben venir bien equipadas de ropa, calzado, bebida y alimentos, teniendo en cuenta las características de cada actividad.

### CONDICIONES GENERALES DEL PROGRAMA CENEAM DE EXCURSIONES DIDÁCTICAS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN

- **Para participar** es necesario efectuar la correspondiente inscripción. Esta se debe realizar durante el **lunes y martes anteriores a cada excursión** y se hará enviando un correo electrónico a [paseos.ceneam@oapn.es](mailto:paseos.ceneam@oapn.es), o llamando al teléfono de reservas **921473880**, en horario de **9:00 a 14:00**.
- **Para realizar la inscripción** se deben aportar los siguientes datos:
  - *Nombre, apellidos y DNI de todas las personas a las que se inscribe, especificando la edad en el caso de que sean menores.*
  - *Teléfono de contacto de quien realiza la inscripción.*
  - *Lugar de procedencia.*
- **Se pueden inscribir** un máximo de **cuatro plazas** por llamada o correo-e, salvo que se trate de menores de una misma unidad familiar. Los menores de 14 años deben venir siempre acompañados de un adulto y los jóvenes entre 14 y 17 años pueden hacerlo solos, siempre que presenten una autorización de sus padres o tutores.
- El día de la actividad, la organización puede solicitar la **presentación del DNI** o documento equivalente para comprobar la identidad de los participantes.
- Debido a la demanda de participación existente, se ruega que aquellas personas que ya hayan realizado en años anteriores una determinada excursión, se abstengan de apuntarse en la misma.
- Cuando el **número de inscripciones supere el número de plazas** establecido para cada actividad, se realizará una **selección por sorteo**. Dicha selección se hará a partir de un listado ordenado alfabéticamente de apellidos de las personas que realizan la inscripción,

estableciéndose la primera letra del listado en función de las dos últimas cifras del cupón ganador de la ONCE del martes. Una vez alcanzado el número de participantes marcado para cada excursión, se abrirá la lista de espera con el resto de solicitudes, siguiendo el mismo orden alfabético.

- **A partir del miércoles**, se podrán seguir admitiendo nuevas inscripciones, que pasarán a la misma lista de espera por orden de llegada, salvo que no se hubieran cubierto las plazas existentes, en cuyo caso irán completando la lista de admisión hasta su cierre.
- A partir del miércoles, se comunicará y confirmará telefónicamente la admisión de las personas seleccionadas.
- Las personas admitidas no pueden disponer de su plaza para cederla a otras. En caso de no poder asistir a la actividad, deben comunicarlo a la organización, que recurrirá a la **lista de espera**, hasta completar el grupo participante.

**Lugar y hora de salida:** salvo que se indique lo contrario, todas las excursiones comienzan 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.

El CENEAM se reserva el derecho a suspender o modificar estas actividades.

#### Mascotas



La presencia de **perros se permite EXCLUSIVAMENTE** en las excursiones en las que se indica con la imagen de un perro y atendiendo a las siguientes normas:

- Consulta previa y disponibilidad del grupo: siempre que no existan incompatibilidades de salud o fobias entre el resto de los participantes.
- Los animales deberán estar al día en cuanto a los requisitos de carácter administrativo y sanitario que marca la legislación vigente.
- Durante la actividad, el animal deberá estar en todo momento controlado por el propietario, mediante el uso de correa y, si fuera necesario, bozal.
- Compromiso por parte de los propietarios de abandonar la actividad si el animal provocara molestias al grupo o desviara la atención de los participantes durante las explicaciones.

### PROGRAMA DE EXCURSIONES

#### MAYO

##### Paisaje y Naturaleza - Día 7: "Huellas, rastros y señales"

Paseo para reconocer, mediante técnicas de rastreo, los indicios que dejan los animales.

**Fernando Gómez**, Rastreador.

- Público destinatario: a partir de 5 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

##### Paisaje y Naturaleza - Día 14: "Aves de Valsaín"

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

**Antonio Moreno**, Sección de Documentación e Información Ambiental CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

##### Arte y naturaleza - Día 21: "La legendaria Cueva del Monje"

Paseo y cuentacuentos sobre conocidas leyendas del pinar de Valsaín.

**Saltatium Teatro**

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 75
- Duración aproximada: 3 horas
- Grado de dificultad: bajo

##### Paisaje y Naturaleza - Día 28: "El paisaje de la lana"

Recorrido por la cañada de la Vera de la Sierra y las ruinas del rancho de esquileo de Santillana.

**Carlos de Miguel**, Sección de Educación Ambiental y Cooperación CENEAM.



- Público destinatario: a partir de 10 años (**se admiten perros**)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo



## **JUNIO**

### **Paisajes con Historia - Día 4: "Lamento de trincheras. El paisaje después de la batalla"**

Recorrido por algunas construcciones de la Guerra Civil en Valsáin. Al finalizar, se interpretará la melodía "Lamento de trincheras" compuesta por Fernando Ortiz.

**Carlos de Miguel**, Sección de Educación Ambiental y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 14 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio

### **Paisaje y Naturaleza - Día 11: "Los paisajes de las cumbres del Guadarrama"**

Recorrido para reconocer indicios del cambio global en el paisaje local.

**Francisco Heras**, Oficina Española de Cambio Climático.

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio

### **Arte y Naturaleza - Día 18: "El camino del conde"**

Paseo teatralizado en el que, a través de personajes históricos de la época de Isabel II, se recrea cómo era la vida entonces en estas poblaciones y sus bosques.

**SACABOCAOS Show**

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 75
- Duración aproximada: 3 horas
- Grado de dificultad: bajo

### **Arte y Naturaleza - Día 25: "Músicas de viejos paisajes y viejos oficios"**

Paseo por el bosque de Valsáin 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

## **JULIO**

### **Paisaje y Naturaleza - Día 2: "Excursión al mundo de los insectos"**

Paseo para conocer el universo de los insectos, en el que se podrán identificar diversas especies curiosas de escarabajos y mariposas.

**Jorge Martínez Huelves**, Naturalista.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

## **SEPTIEMBRE**

### **Paisaje con historia - Día 24: "Arqueología del Agua"**

Recorrido por la cacera del Acueducto, uno de los paisajes arqueológicos más singulares de la Sierra.



**Luis M. Yuste**, Arqueólogo.

- Público destinatario: a partir de 10 años (**se admiten perros**)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio

## **OCTUBRE**

### **Arte y Naturaleza - Día 1: "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

**Paisaje y Naturaleza - Día 8: "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, Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

- Público destinatario: a partir de 10 años
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: media

**Paisaje y Naturaleza - Día 15: "Encantados por el bosque"**

Pequeño recorrido para conocer nuestros árboles y arbustos.

**Clotilde Escudero Bocos**, Sección de Documentación e Información Ambiental CENEAM.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

**Paisaje y Naturaleza - Día 22: "Ríos de vida"**

Un paseo por el cauce del río Eresma para descubrir los valores de esta Reserva Natural Fluvial.

**Pilar Monterrubio**, Sección de Educación Ambiental y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: familiar
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

**Paisaje y Naturaleza - Día 29: "Aquellos viejos oficios del monte"**

Itinerario por los oficios desaparecidos del monte de Valsaín.

**Carlos de Miguel**, Sección de Educación Ambiental y Cooperación CENEAM.

- Público destinatario: a partir de 10 años (**se admiten perros**)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: medio

**Centro Nacional de Educación Ambiental. CENEAM**

Paseo José María Ruiz Dana, s/n

40109 Valsaín (Segovia)

Centralita: 921471711

Fax: 921471746

[Folleto del programa CENEAM de excursiones didácticas por el entorno de Valsaín 2017 en PDF](#)

**1916-2016, 100 AÑOS DE PARQUES NACIONALES**

Durante 2017, se puede visitar en el exterior del CENEAM esta exposición del Organismo Autónomo Parques Nacionales, una muestra fotográfica sobre los quince parques nacionales españoles que se enmarca en el conjunto de conmemoraciones previstas a lo largo de este año para celebrar la declaración de la primera Ley de Parques Nacionales de 1916, pionera en la conservación de espacios naturales a nivel mundial.





La importancia de esta Ley supuso la declaración de los primeros Parques Nacionales españoles en 1918, Covadonga (actual Picos de Europa) y Ordesa y Monte Perdido, y la paulatina declaración de otros Parques Nacionales que en la actualidad conforman una Red compuesta por 15 espacios protegidos con esta categoría: Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Archipiélago de Cabrera, Cabañeros, Caldera de Taburiente, Doñana, Garajonay Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia, Monfrague, Ordesa y Monte Perdido, Picos de Europa, Sierra Nevada Tablas de Daimiel, Teide, Timanfaya y Sierra de Guadarrama.

Los [Parques Nacionales Españoles](#) son parajes excepcionales y escenarios únicos de la riqueza natural de nuestro territorio. Todos ellos conforman un complejo sistema representativo y singular de una biodiversidad extraordinaria, albergan destacados valores ecológicos y culturales, resultado de siglos de modelado geológico y de procesos de formación de paisajes, de interacción entre ecosistemas, y son testigos privilegiados de una integración armónica entre la actividad humana y su entorno natural.

Esta exposición al aire libre, montada en paneles de hierro de gran formato y calidad, muestra 2 fotografías de cada parque nacional, una de paisajes y otra de las especies más características presentes en ellos. Algunas de estas imágenes proceden de la exposición [El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en la Red de Parques Nacionales](#).

#### Información:

CENEAM. Área de Educación  
Paseo José María Ruiz-Dana, s/n  
40109 Valsain (Segovia)  
Tel.: 921471711  
Fax: 921471746  
Correo-e: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

## SIERRA DE GUADARRAMA, PARQUE NACIONAL: REFUGIO DE NATURALEZA Y CULTURA

Durante el primero, segundo y tercer trimestre de 2017, se puede visitar en el CENEAM esta exposición que se enmarca dentro de un convenio de colaboración entre el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) y la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid (FUAM).

**Sierra de Guadarrama, Parque Nacional: refugio de naturaleza y cultura** es una exposición que se compone de 14 paneles que explican los aspectos naturales, culturales y las acciones de conservación en este espacio protegido.



Estos paneles están organizados en cuatro bloques:

- **La naturaleza:** el medio físico; un soporte vital para la biodiversidad (tierra de refugio, corredor verde, espacio frontera); el pinar, el robledal, el encinar; la alta montaña (piornales, roquedos de alta montaña, prados de cumbres, canchales...), emblemas naturales (las especies de fauna y flora más características).

- **La herencia cultural:** la montaña como espacio de educación, salud y esparcimiento; Guadarrama como laboratorio (la investigación desde los pioneros hasta la actualidad); Guadarrama como fábrica de agua.
- **El patrimonio intangible:** los trabajos tradicionales de la sierra; los paisajes culturales (majadas y dehesas); el paisaje interpretado por viajeros, estudiosos, escritores, poetas; archivo de imágenes como testigos de los cambios del territorio y sus gentes.
- **El reto de la conservación:** los signos del cambio climático en el Parque Nacional; la conservación en acción (protección de los lugares de cría de grandes rapaces, bosques maduros, refugios para anfibios, restauración ecológica de áreas degradadas).

La exposición se complementa con una maqueta del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, que representa la topografía de la zona, proporcionando información sobre los límites del Parque Nacional, los de la zona Periférica de Protección y los del Área de Especial Protección del Parque Nacional "Montes Matas y Pinar de Valsaín". En ella están representadas las principales poblaciones que componen el territorio del Parque y los sistemas naturales y paisajes vegetales más relevantes de este espacio. También incluye el trazado de las Cañadas Reales Segoviana y Soriana Occidental y el del Canal del Acueducto de Segovia.

La maqueta dispone de una serie de diodos luminosos para facilitar la localización de puertos o pasos históricos, así como macizos montañosos y picos. También se iluminan los principales cursos fluviales, los enclaves singulares y los centros de visitantes con que cuenta el Parque.

#### Horario de visitas:

- Laborables de lunes a viernes de 10:00 a 17:00
- Sábados, domingos y festivos, cerrado

#### Información:

CENEAM. Área de Educación  
Paseo José María Ruiz-Dana, s/n - 40109 Valsaín (Segovia)  
Tel.: 921471711 - Fax: 921471746  
Correo-e: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

## EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA; UN SIGLO DE HISTORIA



Muestra expositiva de carácter histórico del Organismo Autónomo Parques Nacionales elaborada para celebrar la declaración del [Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama](#), que se puede visitar en el Centro Nacional de Educación Ambiental hasta el 17 de julio de 2017.

Esta retrospectiva pretende acercar el Parque Nacional al visitante desde lo acontecido en los últimos cien años, mediante un recorrido por sus paisajes, etnografía, oficios y costumbres de la zona, turismo y deportes, arquitectura, industria, comunicaciones, cultura e historia del lugar, así como a través de la biografía de personas ligadas a la Sierra.



La exposición se compone de paneles y fotografías de temática general, con comentarios alusivos a la historia de estos parajes. Las fotografías ilustran los distintos aspectos del Parque Nacional. Algunas de ellas han sido elegidas por su carácter didáctico, estético e informativo y muestran aspectos interesantes del territorio histórico de la Sierra de Guadarrama, aunque hayan quedado fuera de los límites previstos para el Parque. Sin embargo, estos casos han sido excepcionales, aplicando el criterio de territorialidad a la mayoría de ellas.

Esta muestra representa un reconocimiento a las generaciones precedentes que han sabido legar un valioso patrimonio cultural y educativo, y han dejado ejemplos de integración sostenible de actividades tradicionales con el entorno, determinando lo que hoy en día se protege con el compromiso de garantizar su conservación para el futuro.



Esta exposición forma parte del [Programa de Exposiciones Itinerantes del CENEAM](#).

**Exposición abierta al público general. Entrada gratuita.**

**Horario de visitas:**

- Laborables de lunes a viernes de 10:00 a 17:00
- Sábados, domingos y festivos, cerrado



**Información y Reservas**

CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental)  
 Paseo José María Ruiz-Dana, s/n  
 40109 VALSAÍN. San Ildefonso. Segovia  
 Reservas Tel.: 921473880  
 Centralita Tel.: 921471711  
 Fax. 921471746  
 Correo-e: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

## PROGRAMA DE LA RED DE VOLUNTARI@S NATURA 2000: MARISMAS DEL ODIEL

**Fecha:** 2017

**Organiza:** Junta de Andalucía y SEO/BirdLife

**Lugar:** Paraje Natural Marismas del Odiel (Huelva)

Este programa tiene como objetivo implicar en la conservación de los valores naturales del espacio Red Natura 2000 Paraje Natural Marismas del Odiel a la población de su entorno, utilizando la participación social y la educación ambiental como medio.

**Actuaciones de voluntariado**

- **Campaña de anillamiento de la colonia reproductora de charrancito común (*Sternula albifrons*).** Fecha: varias jornadas entre abril y julio en función de la fenología reproductiva de la colonia. Lugar: colonia de cría situada en el espacio natural
- **Retirada e inventariado de basura en la playa.** Fecha: 13/07/2017 y 17/08/2017. Lugar: Playa del Espigón
- **Celebración Día Mundial de las aves: ruta cicloturista ornitológica.** Fecha: 07/10/2017
- **Anillamiento de aves paseriformes.** Fecha: 14/10/2017 y 11/11/20. Lugar: Gravera de Puntales
- **Colaboración en programas de seguimiento y conservación de fauna y flora.** Fecha: Todo el período. Lugar: Paraje Natural Marismas del Odiel. La ubicación concreta variará, en función de las condiciones climáticas, las necesidades del espacio y la fenología de las distintas especies
- **Día de la Red Natura 2000: *Erica andevalensis* en Marismas del Odiel.** Fecha: 26/05/2017. Lugar: Paraje Natural Marismas del Odiel
- **Campaña de anillamiento nocturno de aves limícolas en Marismas del Odiel.** Fecha: 5 noches del mes de agosto en función de las mareas y las fases de luna
- **Eliminación de vegetación exótica invasora.** Fecha: 03/11/2017. Lugar: Áreas arenosas del Paraje Natural Marismas del Odiel
- **Encuentros temáticos**
- **Introducción al manejo y seguimiento de aves: el anillamiento científico.** Fecha: 20/10/2017 y 21/10/2017. Lugar: Centro de visitantes Anastasio Senra
- **Fauna desconocida de Marismas del Odiel.** Fecha: 28/04/2017. Lugar: Centro de visitantes Anastasio Senra
- **Seminario sobre los valores naturales y culturales de las Marismas del Odiel.** Fecha: junio. Lugar: Centro de visitantes Anastasio Senra
- **Jornada teórico-práctica de identificación de aves larolimícolas.** Fecha: 11/08/2017. Lugar: Centro de visitantes Anastasio Senra
- **Seminario formativo "Flora amenazada del Paraje Natural Marismas del Odiel".** Fecha: 21/09/2017. Lugar: Centro de visitantes Anastasio Senra

**¿Quién puede participar?**

Personas residentes en Andalucía mayores de 18 años de edad que quieran contribuir mediante acciones concretas y de forma cooperativa a la mejora de la calidad ambiental del litoral occidental de Huelva.

**Información:**

Correo-e: [donyana@seo.org](mailto:donyana@seo.org)  
[Marismas de Odiel](#)

**VER, DIBUJAR, COMUNICAR**

**Fecha:** 06/05/2017 - 24/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Consideraremos el dibujo un instrumento para el desarrollo de valores individuales, sociales y colectivos en un sentido amplio. Los participantes podrán llegar a conseguir objetivos fáciles de adquirir a través de la expresión plástica y que ayudan en todos los campos de la existencia: la visión espacial, la comunicación no verbal, la creatividad, etc.

Taller de dibujo orientado a desarrollar capacidades creativas, espaciales, personales y de conocimiento del medio natural y social. Desde la dimensión formativa, de ocio y terapéutica del dibujo, será un instrumento de extraordinaria utilidad para disfrutar y desarrollar los potenciales personales, facilitar la socialización y la adaptación creativa al medio.

**Objetivos**

- Disfrutar del proceso creativo, independientemente de los resultados formales, al utilizar el dibujo como herramienta, no como fin.
- Adquirir conocimiento del espacio, del uso de los métodos plásticos y pensar con el dibujo.
- Desarrollar la visión espacial y la capacidad de representarla más allá del campo creativo/estético; aprender a estar más en contacto y conocer mejor la realidad, la interpretación que hacemos de esta e interactuar con ella.
- Lograr el pleno desarrollo e integración de los participantes, compartir reflexiones, experiencias, recursos y apoyo mutuo que fortalezcan las capacidades cognitivas, la motivación y la autoestima.

**Impartido por:** Jesús Placencia. Desarrolla su actividad profesional en los campos de la arquitectura y las artes plásticas. En paralelo, trabaja desde hace años en la pedagogía del dibujo, no solo como medio de expresión artística, sino como instrumento de desarrollo integral de las personas. Ha realizado talleres formativos para colectivos diversos: adultos, niños, personas con alguna discapacidad, talleres escénicos, etc.

**Colabora:** Juan Cruz, psicólogo experto en programas de ocio y fundador de Desarrollo Integral de Ocio y Tiempo Libre (DiotOcio).

**Dirigido a:** El taller se plantea desde el modelo de ocio intergeneracional e inclusivo para llegar a personas de cualquier edad y diversidad funcional: física, sensorial, mental e intelectual, voluntarios o diferentes culturas, perfiles artísticos o profesionales. Personas mayores de 16 años.

**Fecha, horario:** del 6 mayo al 24 junio, cada semana, los sábados, de 11:00 a 13:00 h.

**Precio:** 20 €

**Información:**

[La Casa Encendida Ver, dibujar, comunicar](#)

**NOS VAMOS AL CAMPO A FOTOGRAFIAR LA NATURALEZA**

**Fechas:** 06/05/2017 - 24/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Barracas de Burjón (Toledo) y Hoces del Duratón (Segovia).

Salida al campo para fotografiar y filmar la naturaleza en compañía de dos fotógrafos con amplia experiencia profesional, que explicarán y compartirán sus conocimientos técnicos y su visión creativa con los participantes.

Es imprescindible que los alumnos asistentes lleven su propio equipo fotográfico para aprovechar más eficazmente las enseñanzas de los profesores.

**Salidas:**

- Sábado 6 de mayo: Barrancas de Burjón (Toledo).
- Sábado 24 de junio: Hoces del Duratón (Segovia).

**Objetivos:**

- Hacer un recorrido por un espacio natural de especial belleza para poner en práctica diferentes técnicas fotográficas y de vídeo, explicadas in situ por los fotógrafos que dirigen la actividad.
- Las técnicas de fotografía que se explicarán consistirán en fotografía panorámica, medición maestra de la luz, profundidad de campo y distancia hiperfocal, control de la difracción, uso de filtros, flash electrónico, barridos y alta velocidad.
- Las técnicas de vídeo que se aplicarán consistirán en la configuración óptima de cámaras DSLR, elección de planos, movimientos de cámara y grabación de sonido.

**Impartido por:**

- Francisco Márquez, fotógrafo y realizador profesional especializado en fotoperiodismo, naturaleza y viajes. Ha obtenido el premio Wildlife Photographer of the Year (Reino Unido). Es miembro de la iLCP (International League of Conservation Photographers) y director de The Living Med Film.
- Ángel Araújo, fotógrafo y cineasta de naturaleza y medio ambiente. Ha sido director de fotografía de las series Guardianes del planeta y Paraísos perdidos.

**Dirigido** a personas con interés por la fotografía y la naturaleza que quieran compartir un día de campo con dos fotógrafos profesionales.

**Cuándo:** de 9.00 a 19.00 h

**Precio:** 25 €

**Información:**

[Nos vamos al campo a fotografiar la naturaleza](#)

## **GEOLOGÍA CIUDAD REAL 2017: EL PASADO MARINO DEL PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS**

**Fechas:** 06/05/2017

**Organiza:** Instituto de Geociencias (CSIC-UCM), Universidad de Castilla-La Mancha (Escuela Politécnica de Almadén), Universidad Complutense (Facultad de Geológicas), Parque Nacional de Cabañeros.

**Lugar:** Provincia de Ciudad Real

El 6 de mayo se celebra el Geología con una ruta guiada en el Boquerón del Estena con especial hincapié en la geología. Es una actividad gratuita y abierta a todo tipo de público.

La excursión está concebida para aquellos amantes de la naturaleza que deseen entender y vibrar con las informaciones que nos deparan las rocas, no sólo en cuanto a estructuradoras del paisaje y la biota actual, sino como testimonio del pasado marino del territorio del Parque Nacional de Cabañeros, acreditado por los antiguos sedimentos costeros y los fósiles.

Los participantes deberán desplazarse por sus propios medios al punto de encuentro, fijado a las 10:00 h del sábado 6 de mayo en la explanada inicial de acceso a la ruta del Boquerón del Estena, 1,2 km al suroeste de Navas de Estena.

La excursión consta de dos partes separadas por el tiempo de almuerzo. En la primera se realizará un recorrido a pie (5,6 km entre ida y vuelta por terreno llano), siguiendo un camino paralelo al arroyo del Chorrillo y el río Estena, a lo largo del cual un equipo de geólogos explicará diversos aspectos de la geología y paleontología de las rocas marinas de entre 465 y 521 millones de años de antigüedad (periodos Cámbrico y Ordovícico). La garganta del río Estena es un paraje de gran belleza natural y durante la excursión se visitarán las huellas de gusanos gigantes que constituyen el elemento patrimonial más singular de todo el itinerario.

La segunda parte de la excursión comenzará a las 16:30 h y se visitará un espectacular estrato de cuarcita cuajado de Cruziana, unas huellas fósiles atribuidas a trilobites, replicado también en el museo. La finalización de la excursión se estima hacia las 18:00 h.

**Información:**

[Geología 2017](#)

## VOLUNTARIADO REFORESTA

**Fecha:** 06/05/2017

**Organiza:** Reforesta

**Lugar:** Navacerrada (Madrid)

La Asociación Reforesta ha programado una actividad consistente en la colocación de protecciones de malla ganadera y postes de madera para evitar que vacas y corzos coman los brotes de los árboles .

**Plazas:** 25 en cada jornada. Los voluntarios deberán estar a las 9:45 en el punto de encuentro que se indicará unos días antes de la fecha de la jornada.

La actividad finalizará hacia las 13:30 -14 h.

**Lugar:** La Barranca (Navacerrada / Madrid).

**Fecha:** sábado 6 de mayo de 2017.

Imprescindible reserva previa. Los socios de Reforesta tienen preferencia.

### Información e inscripciones:

[Reforesta](#)

Correo-e: [voluntariado@reforesta.es](mailto:voluntariado@reforesta.es)

## RUTAS EN BICICLETA POR LA COMUNIDAD DE MADRID

**Fecha:** 07/05/2017 y 18/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Perales de Tajuña – Villarejo de Salvanes y Chinchón – Aranjuez (Madrid)

El proyecto Ciclamadrid, lanzado por la Dirección General de Turismo de la Comunidad de Madrid, pretende promocionar el uso de la bicicleta en la comunidad a través del diseño y señalización de una red de caminos circulares y radiales que cubre la totalidad del mapa regional madrileño.

Dentro de esta red de caminos se han elegido dos paseos tranquilos y asequibles que aúnan deporte, vida saludable, historia y paisaje. Esperamos que resulten atractivos y que ayudemos con ellos a asentar el proyecto y a que la bicicleta forme parte de nuestro ocio. No hace falta traer bicicleta. La organización facilita una de buena calidad.

### RUTAS:

- 07.05.2017: **Perales de Tajuña – Villarejo de Salvanes**
- 18.06.2017: **Chinchón – Aranjuez**

**Coordinado por:** Rutas Pangea, empresa de turismo activo especializada en la organización y diseño de itinerarios en bicicleta.

**Dirigido a:** Cualquier persona que quiera conocer la naturaleza madrileña, le motive usar la bicicleta y sepa manejarse mínimamente con ella. Los recorridos son muy sencillos tanto en lo referente a la técnica como al esfuerzo físico.

**Duración:** 5 horas cada itinerario

**Horario:** de 9.00 a 14.00 h

**Plazas:** 16

**Precio:** 20 € por persona

### Información:

[La Casa Encendida. Rutas en bicicleta por la Comunidad de Madrid](#)

## TÉCNICAS DE JARDINERÍA EN TERRAZAS. AVANZADO

**Fechas:** 07/05/2017 - 28/05/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Se abordará la jardinería y sus técnicas desde un punto de vista comprometido con la conservación del entorno y la necesidad humana de un espacio de sosiego y diversión.



Después de 10 años ofreciendo cursos de iniciación a la jardinería en terrazas, con más de 25 ediciones, y ante la demanda de los propios alumnos, queremos ofrecer un curso de continuación que profundice más en algunas de las facetas de la jardinería.

Siguiendo con el espíritu del curso básico, se abordará la jardinería y sus técnicas desde un punto de vista comprometido con la conservación del entorno y la necesidad humana de un espacio de sosiego y diversión.

**Programa:**

- 1ª sesión: Cuatro pasos para conocer las posibilidades de la terraza.
- 2ª sesión: Elección de especies y cultivares ornamentales.
- 3ª sesión: Mantenimiento ecológico de la terraza.
- 4ª sesión: Poda de ornamentales.

**Objetivos:** Ampliar conocimientos a los alumnos y favorecer el acercamiento a la jardinería desde un punto de vista práctico y ecológico.

**Impartido por:** Andrés Revilla Onrubia es jardinero que practica la jardinería sostenible en todos sus aspectos, tanto sociales como ambientales. En su labor divulgativa fomenta la jardinería popular por encima de la jardinería pública.

**Dirigido** a personas que hayan realizado el nivel básico, profesionales del medio ambiente, aficionados a la jardinería con unos mínimos conocimientos.

**Duración:** 12 horas

**Fecha y horario:** del 7 al 28 mayo. Domingos de 10.30 - 13.00 h.

**Precio:** 25 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Técnicas de jardinería en terrazas. Avanzado](#)

## **VOLUNTARIOS CREANDO ESPACIOS PARA LA BIODIVERSIDAD EN SANTANDER**

**Fechas:** /05/2017 - /12/2017

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Lugar:** Santander

SEO/BirdLife, en colaboración con el Ayuntamiento de Santander, lanza un nuevo programa de voluntariado ambiental en la ciudad orientado al estudio y conservación de la biodiversidad urbana.

La iniciativa, denominada 'Voluntarios creando espacios para la biodiversidad en Santander', se enmarca dentro del programa de voluntariado y educación ambiental de Cantabria PROVOCA. Su objetivo es poner en marcha un espacio de participación vecinal en el estudio y conservación del medio ambiente urbano y dar así un paso más en la implicación de los ciudadanos en los objetivos de la estrategia municipal de conservación de la biodiversidad.

Para ello, se ha diseñado un itinerario formativo para capacitar a los voluntarios en el campo de la conservación de la naturaleza urbana. Las sesiones formativas arrancan en el mes de mayo y se suceden con carácter mensual, abordando diferentes temáticas relacionadas con la flora y la fauna urbana. La idea es que desde la primera jornada, y de forma gradual, los voluntarios puedan realizar de forma autónoma actividades de estudio y conservación de la flora y fauna silvestre en el municipio. Las actividades se centran en la participación en programas de ciencia ciudadana, el seguimiento de la eficacia de actuaciones de conservación de la biodiversidad desarrolladas en zonas verdes de Santander (en el marco del proyecto Parques y Jardines, Espacios para la Biodiversidad en Santander) y la ejecución de nuevas actuaciones de conservación de la biodiversidad urbana.

**Calendario de actividades:**

- 7 de mayo: Conservar la biodiversidad en Santander ¿Por dónde empezamos?.
- 4 de junio: Anfibios de Santander, medidas para su estudio y conservación.
- 2 de julio: Conservación de la fauna asociada a edificios e infraestructuras.
- 6 de agosto: La fotografía, una herramienta para conocer la biodiversidad cercana.
- 3 de septiembre: La problemática de las especies exóticas invasoras en Santander.
- 1 de octubre: Cristaleras y ventanas, enemigos invisibles para las aves.
- 12 de noviembre: Cajas nido, una herramienta para la conservación de las aves urbanas
- 3 de diciembre: Setos vivos y rodales arbustivos, un hábitat de interés en zonas verdes.



Las personas interesadas en obtener más información sobre el programa o inscribirse en él pueden escribir al correo electrónico [voluntarioscantabria@seo.org](mailto:voluntarioscantabria@seo.org) o llamar al teléfono 942 223351.

**Información:**

[Voluntariado SEO/BirdLife](#)

## TÉCNICAS DE JARDINERÍA EN TERRAZAS. AVANZADO

**Fechas:** 07/05/2017 - 28/05/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Se abordará la jardinería y sus técnicas desde un punto de vista comprometido con la conservación del entorno y la necesidad humana de un espacio de sosiego y diversión.

Después de 10 años ofreciendo cursos de iniciación a la jardinería en terrazas, con más de 25 ediciones, y ante la demanda de los propios alumnos, queremos ofrecer un curso de continuación que profundice más en algunas de las facetas de la jardinería.

Siguiendo con el espíritu del curso básico, se abordará la jardinería y sus técnicas desde un punto de vista comprometido con la conservación del entorno y la necesidad humana de un espacio de sosiego y diversión.

**Programa:**

- 1ª sesión: Cuatro pasos para conocer las posibilidades de la terraza.
- 2ª sesión: Elección de especies y cultivares ornamentales.
- 3ª sesión: Mantenimiento ecológico de la terraza.
- 4ª sesión: Poda de ornamentales.

**Objetivos:** Ampliar conocimientos a los alumnos y favorecer el acercamiento a la jardinería desde un punto de vista práctico y ecológico.

**Impartido por:** Andrés Revilla Onrubia es jardinero que practica la jardinería sostenible en todos sus aspectos, tanto sociales como ambientales. En su labor divulgativa fomenta la jardinería popular por encima de la jardinería pública.

**Dirigido** a personas que hayan realizado el nivel básico, profesionales del medio ambiente, aficionados a la jardinería con unos mínimos conocimientos.

**Duración:** 12 horas

**Fecha y horario:** del 7 al 28 mayo. Domingos de 10.30 - 13.00 h.

**Precio:** 25 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Técnicas de jardinería en terrazas. Avanzado](#)

## HUERTO GOURMET

**Fechas:** 09/05/2017 - 18/05/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Cada vez son más las personas que se animan a montar un huerto en casa y a explorar todas las posibilidades a nivel culinario que estos ofrecen. En este curso abordaremos de una manera práctica y rigurosa las técnicas básicas para germinar y cultivar en nuestra casa productos frescos y ecológicos. Nuestras cocinas, terrazas, balcones y jardines son lugares muy interesantes para experimentar y obtener productos frescos que no siempre encontramos en los mercados y que con poco espacio dan muy buenos resultados como los germinados, las plantas aromáticas, las condimentarias y las setas.

**Objetivos:**

- Conocer las posibilidades que ofrecen nuestras casas de cara al cultivo de productos frescos. Sentar las bases de la agricultura ecológica aplicadas al cultivo en nuestras casas.
- Aprender las principales semillas que son aptas para la germinación casera y las técnicas básicas para germinar.
- Profundizar en el mundo de las plantas aromáticas y condimentarias.



**Impartido por:** formadoras de la Cooperativa Germinando, que lleva diez años trabajando por la promoción de la agricultura urbana y la agroecología.

**Dirigido a:** todas las personas interesadas en los huertos urbanos y sus aplicaciones en la cocina.

**Duración:** 12 horas.

**Fecha y horario:** martes y jueves, de 17.00 a 20.00 h.

**Precio:** 20€

**Información:**

[La Casa Encendida. Huerto gourmet](#)

## RUTAS PARA DESCUBRIR LA NATURALEZA

**Fechas:** 13/05/2017 y 10/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Hoz de Caraceña y parajes de Tiermes y Los Pinares y el Chorro de Navafría

Una manera divertida y saludable de reconectar con la naturaleza. Se trata de paseos sencillos por el interior de espacios naturales próximos a Madrid. A través de las explicaciones de los guías, que son especialistas en interpretación ambiental, descubrirás los secretos de los animales, las plantas y los parajes más bellos y sorprendentes. Una manera divertida y saludable de reconectar con la naturaleza.

**Salidas programadas:**

- Sábado 13 de mayo: Hoz de Caraceña y parajes de Tiermes.
- Sábado 10 de junio: Los Pinares y el Chorro de Navafría.

**Coordina:** Equipo de educadores de Ylatierra. Sus guías llevan casi 20 años trabajando en los ámbitos de educación y la divulgación ambiental. Su objetivo es mostrar el valor del medio, y ayudar a establecer con éste vínculos más enriquecedores y respetuosos. Sus rutas de campo mezclan el senderismo con la interpretación ambiental, una disciplina que se sirve de paradas cortas donde los guías ayudan al grupo a conocer e interactuar con los elementos naturales presentes en cada senda. Sus paseos combinan el rigor científico de los contenidos con una cuidada organización y un ambiente amable y divertido.

**Dirigidos a:** personas interesadas en conocer y disfrutar los espacios naturales. La edad mínima para participar en esta actividad es de 10 años. Los menores de 18 años deberán ir acompañados por sus padres o por otro adulto, siempre con autorización escrita de su padre, madre o tutor.

**Horario:** de 08.00 a 20.00 h.

**Plazas:** 25 por salida

**Precio:** 25 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Rutas para descubrir la naturaleza](#)

## SOCC: CONGRESO SOLUCIONES AL CAMBIO CLIMÁTICO

**Fechas:** 10/05/2017 - 12/05/2017

**Organiza:** Junta de Andalucía, Diputación de Huelva y Ayuntamiento de Huelva

**Lugar:** Huelva

La ciudad de Huelva acoge el Congreso Internacional de Cambio Climático #SOCC2017, un evento que contará con más de 50 expertos nacionales e internacionales, 500 participantes, más de 20 ponencias y mesas redondas y más de 30 expositores que mostrarán sus trabajos, proyectos y experiencias sobre el cambio climático y el medio ambiente. Su celebración llega además en un momento decisivo para los avances en la lucha contra el desafío que representa el cambio climático a nivel internacional.

Este Congreso está organizado por la Junta de Andalucía, la Diputación de Huelva y el Ayuntamiento de Huelva. Se trata de uno de los eventos más destacados de cuantos se van a celebrar en Europa durante 2017, que tendrá lugar en el Palacio de Congresos del Complejo Casa Colón de Huelva del 10 al 12 de mayo.

Los objetivos del Congreso son poner en relieve las consecuencias económicas y sociales, además de las ambientales, del cambio climático; mostrar el estado de desarrollo del conocimiento sobre este fenómeno; crear un espacio de debate de la implementación práctica de las políticas de cambio



climático; crear un clima de encuentro en el ámbito mediterráneo y latinoamericano; mostrar la necesidad de una actuación multinivel de la administración y el sector privado, y mostrar a la ciudadanía que la responsabilidad sobre el cambio climático es de todos y todas y que es esencial actuar ya.

**Información:**

[SOCC: Congreso Soluciones al Cambio Climático](#)

## **CERTAMEN FOTOGRAFICO ECOCAMPUS GRANADA**

**Plazo límite:** 15/05/2017

**Organiza:** Universidad de Granada

La Universidad de Granada invita a los participantes en las actividades desarrolladas en el marco del programa Ecocampus Granada a que tomen fotografías de libre creación donde se pueda apreciar la naturaleza de la actividad, el entorno donde se desarrolla y/o la participación de las personas.

**Formato y presentación de las obras:** Las obras a presentar serán imágenes digitales, con un máximo de cinco por participante y actividad. Las fotografías digitales deben ser archivos JPG con el lado menor a una resolución mínima de 2000 píxeles sin interpolar, con un nivel de calidad alta y un peso no inferior a 2Mb y no superior a 8 Mb. No se aceptarán montajes o trucajes, sólo se permitirán los ajustes para equilibrio o compensación de la imagen.

En la realización de las fotografías los participantes deberán actuar con una conducta respetuosa con el medio ambiente. Como referencia consultar el código ético promovido por la Asociación Española de Fotógrafos de la Naturaleza.

Las obras deberán enviarse a [ecocampusgranada@gmail.com](mailto:ecocampusgranada@gmail.com) antes del 15 de mayo de 2017 indicando: nombre completo del participante, actividad en la que han sido tomadas y título de las obras enviadas.

**Derechos de autor y destino de las obras:** Las obras enviadas podrán ser usada por parte de las entidades organizadoras con fines de divulgación y sensibilización citando siempre la autoría de las mismas.

**Premio y acto de entrega del premio:** Los cinco galardonados con los premios de este Certamen Fotográfico podrán disfrutar de un premio consistente en la realización de una visita guiada por la ciudad de Granada, de las indicadas en el [catálogo de IDEA](#), en la que participarán los galardonados y sus acompañantes (dos acompañantes por galardonado) en la fecha que se acuerde para tal fin. El acto de entrega del premio se programará dentro del Encuentro de Voluntariado Ambiental de las Jornadas Ecocampus.

**Objetivos del certamen:**

- Utilizar la fotografía como expresión artística que refleje la naturaleza de las actividades desarrolladas en el programa Ecocampus Granada.
- Recopilar imágenes de las actividades desarrolladas en el programa Ecocampus Granada.
- Valorizar el trabajo desarrollado por los voluntarios del programa Ecocampus Granada o la participación de los asistentes a las actividades de sensibilización.
- Sensibilizar sobre los valores naturales vinculados a la Red Natura 2000.

**Información:**

Juan Ardoy Ibáñez y Pedro Rosellón Dueñas

Tel. 670 309 056

Correo-e: [ecocampusgranada@gmail.com](mailto:ecocampusgranada@gmail.com)

## **CONVOCATORIA DE AYUDAS AL VOLUNTARIADO AMBIENTAL: RECONCILIANDO PERSONAS Y NATURALEZA**

**Plazo límite:** 15/05/2017

**Organiza:** Fundación Caja de Burgos y Obra Social la Caixa

### **RECONCILIANDO PERSONAS Y NATURALEZA. Un programa para mejorar nuestra relación con el entorno**

La Obra Social "la Caixa" y la Fundación Caja de Burgos, ofrecen su apoyo para la promoción de acciones de Voluntariado Ambiental entre las personas físicas, administraciones locales y organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro, preocupadas por la recuperación del medio natural, actuando directamente sobre el mismo de manera voluntaria y solidaria.



### ¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?

Pueden participar en el programa las siguientes entidades de las provincias de Burgos, Palencia y Valladolid:

- Administraciones locales, mancomunidades y otras unidades administrativas de régimen local.
- Entidades y asociaciones sin ánimo de lucro legalmente constituidas.
- Personas físicas interesadas en participar en el programa a través de Fundación Caja de Burgos-Aula de Medio Ambiente.

### ¿QUÉ CAMPOS DE ACTUACIÓN PUEDEN TENER LOS PROYECTOS?

Para esta convocatoria se establecen como campos de actuación aquellas acciones de voluntariado destinadas a:

- Actuaciones de Ecología de la Reconciliación que fomenten la biodiversidad en los entornos humanizados, con la intención de aumentar la conexión entre hábitats y mejorar la salud y el bienestar humano, proporcionando escenarios de unión de las personas con las áreas naturales para aumentar su aprecio por la Naturaleza.
- Fomento de la realización de itinerarios terapéuticos con el objeto de mejorar el bienestar humano y la recuperación de su relación con la Naturaleza.
- Mejora de la calidad y disponibilidad de agua en relación a la salud de las personas a través de la recuperación y mejora ambiental de riberas, cauces, humedales, turberas, fuentes o manantiales.
- Proyectos que ayuden a la lucha contra el cambio climático mediante actuaciones de mitigación y adaptación.
- Actuaciones y estudios científicos que analicen y contribuyen a la lucha contra especies invasoras o aspectos concretos de la diversidad natural

Las actuaciones se realizarán sobre bienes públicos dentro del territorio de las provincias de Burgos, Palencia o Valladolid y seguirán las directrices marcadas por la Ley 8/2006 de 10 de octubre del Voluntariado en Castilla y León.

### SOLICITUDES, LUGARES DE INSCRIPCIÓN Y FECHAS CLAVE

- El plazo de presentación de solicitudes para las entidades finaliza el 15 de mayo de 2017.
- Las actividades pueden realizarse desde la recepción de la resolución aprobatoria hasta el 15 de diciembre del 2017.

### PRESUPUESTO Y GASTOS CONTEMPLADOS

Sólo serán subvencionables los gastos derivados de la organización y desarrollo de la actividad de voluntariado, siempre y cuando hayan sido realizados dentro del periodo establecido para la ejecución de la actividad.

El importe de los presupuestos presentados por una misma entidad para la realización de sus proyectos no podrá ser superior a 3.000 euros (IVA incluido).

### Información:

[Voluntariado Ambiental Burgos, Palencia o Valladolid](#)

Correo-e: [voluntariadoma@cajadeburgos.com](mailto:voluntariadoma@cajadeburgos.com)

## CONSUMO RESPONSABLE

**Fechas:** 27/05/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Necesitas todo lo que quieres? ¿Y todo lo que tienes? ¿Qué es eso del consumo responsable? Te esperamos para aprender juntos y dar respuesta a todas estas preguntas. En La Casa Encendida te animamos a vivir mejor con menos, sin que eches en falta nada.

Cada uno de nosotros, en función del lugar donde vive y de la capacidad que tenga de ajustarse a sus necesidades, será un consumidor más o menos responsable. Veremos cómo las costumbres asociadas a diferentes culturas suponen hábitos más o menos respetuosos con el medio y con nosotros mismos. En este taller descubriremos las costumbres de consumo en nuestro país y en otros lugares del mundo para luego calcular la llamada "huella ecológica".

Además iremos de compras por el aula, aprendiendo a diferenciar tipos de envase, la procedencia de los productos, etc. A través de este juego reflexionaremos sobre cómo podemos hacer que nuestra cesta de la compra resulte más amable con el medio que nos rodea.



Para terminar, haremos un taller en el que reutilizaremos diferentes materiales a los que daremos una nueva utilidad.

**Impartido por:** equipo docente del programa educativo del área de Medio Ambiente de La Casa Encendida.

**Dirigido a** niños y niñas de 8 a 12 años.

**Fechas y horario:** 27 de mayo 10.30 a 12.00 h y de 12.00 a 13.30 h (dos turnos)

**Precio:** 5 €

**Información:**

[Consumo responsable](#)

## CONOCE EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA Y SU ENTORNO

**Fechas:** 2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Provincias de Madrid y Segovia

Rutas guiadas de iniciación al conocimiento del medio natural de este espacio protegido y su entorno, con actividades senderistas de nivel medio y paradas para explicaciones didácticas e interesantes relatos, historias y leyendas sobre los valores o recursos de la zona.

Son recorridos sencillos de mediana dificultad, sin necesidad de conocimientos o forma física especiales. Solo se necesita ropa y calzado adecuados a la meteorología prevista. Se debe llevar bebida y alimentos para toda la jornada. En el caso de que la meteorología sea adversa, existe la posibilidad de cambiar las rutas previstas o realizar actividades alternativas.

**RUTAS:**

- 25 de febrero: **Puerto de Cotos – Río Eresma – Monte de Valsaín**
- 22 de abril: **Puerto de Navafría – Pico de El Nevero – Cascada de Navafría**
- 27 de mayo: **La Chorrera de San Mamés**
- 17 de junio: **La Chorranca de Valsaín**

**Coordinado por:** Paco Cantó, educador e interpretador ambiental. Promotor y guía oficial del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, de cuyo Patronato es miembro actualmente.

**Dirigido a** personas interesadas en el medio natural de estas montañas con ganas de disfrutar de un día de campo.

**Horario:** de 08.30 a 18.30 h.

**Duración:** 10 horas aprox.

**Plazas:** 20

**Precio:** 25 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Conoce el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su entorno](#)

## RECICLAHUERTO. HOTELES DE INSECTOS

**Fechas:** 30/05/2017 - 01/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Los huertos y jardines urbanos son espacios de experimentación a muchos niveles donde el reciclaje de todo tipo de elementos urbanos está a la orden del día. Cada vez son más las personas que innovan en la reutilización y el reciclaje de todos tipos de materiales para crear estructuras que permitan y apoyen el desarrollo de los cultivos de frutas y verduras.

Creando biodiversidad en nuestro huerto y jardín a partir de la biodiversidad de nuestros residuos. Con este ciclo de talleres se pretenden abordar nociones básicas sobre la reutilización y reciclaje de materiales de manera segura y adaptada a la creación de huertos y jardines urbanos ecológicos.

**Objetivos:**

- Investigar los distintos materiales que podemos encontrar óptimos para su reutilización y/o reciclaje de forma segura.
- Estimular la creatividad a la hora de diseñar nuestros huertos y jardines urbanos.



- Conocer algunos de los principales elementos acompañantes del huerto y el jardín ecológico que podemos instalar de manera sencilla y sostenible.

**Dirigido a:** todas las personas interesadas en la reutilización de materiales y los huertos y jardines ecológicos.

**Duración:** 6 horas.

**Impartido por:** formadoras de la Cooperativa Germinando, que lleva diez años trabajando por la promoción de la agricultura urbana y la agroecología.

**Fecha y horario:** martes y jueves, de 17.00 a 20.00 h.

**Precio:** 10€

**Información:**

[La Casa Encendida. Hoteles de insectos](#)

## EXPOSICIÓN TEMPORAL: CON LOS PIES EN EL SUELO

**Fechas:** 01/04/2017 - 31/05/2017

**Organiza:** Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid

**Lugar:** Manzanares el Real (Madrid)

Exposición sobre el suelo: su formación, sus habitantes, su composición, y los tipos de suelos y rocas de la Comunidad de Madrid.

Para todos los públicos

En el Centro de Visitantes La Pedriza

Lunes a Domingo incluidos festivos: de 09.00 a 15:00 h.

Precio: actividad gratuita.

**Información:**

[Centro de Visitantes La Pedriza](#)

Camino La Pedriza s/n

Manzanares el Real

Tel: 91 8539978

## JARDINERÍA EN TERRAZAS

**Fechas:** 04/06/2017 - 25/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Este taller abre una ventana a la vida dentro de nuestra terraza o balcón y que, en ausencia de estos espacios, nos ofrece la oportunidad de conocer mejor la diversidad vegetal, los ciclos de la vida, el clima de nuestro entorno y la armonía de la naturaleza.

El jardín urbano y la terraza son espacios de vida donde podemos desarrollar nuestra creatividad. El curso nos da herramientas para mejorar nuestro entorno y hacer de la terraza un espacio saludable en plena armonía con la naturaleza y el equilibrio natural de la vida. Aprenderemos a conocer las plantas, sus adaptaciones y descubriremos las posibilidades de nuestra terraza, sus ventajas, sus inconvenientes y cómo sacarle partido para disfrutar de ella al máximo.

**Objetivos:** Ofrecer herramientas a los aficionados y profesionales de las plantas y el diseño para construir su propia jardín urbano y profundizar en el conocimiento de la flora.

**Impartido por:** Andrés Revilla Onrubia es jardinero que practica la jardinería sostenible en todos sus aspectos, tanto sociales como ambientales. En su labor divulgativa fomenta la jardinería popular por encima de la jardinería pública.

**Dirigido a** cualquier persona enamorada de la naturaleza y con inquietudes sobre cómo hacer de un pequeño espacio urbano un lugar lleno de vida vegetal y animal.

**Duración:** 12 horas

**Fecha y horario:** Domingos de 10.30 a 13.30 h.

**Precio:** 25 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Jardinería en terrazas](#)

## VOLUNTARIOS CREANDO ESPACIOS PARA LA BIODIVERSIDAD EN SANTANDER

**Fechas:** /05/2017 - /12/2017

**Organiza:** SEO/BirdLife

**Lugar:** Santander

SEO/BirdLife, en colaboración con el Ayuntamiento de Santander, lanza un nuevo programa de voluntariado ambiental en la ciudad orientado al estudio y conservación de la biodiversidad urbana.

La iniciativa, denominada 'Voluntarios creando espacios para la biodiversidad en Santander', se enmarca dentro del programa de voluntariado y educación ambiental de Cantabria PROVOCA. Su objetivo es poner en marcha un espacio de participación vecinal en el estudio y conservación del medio ambiente urbano y dar así un paso más en la implicación de los ciudadanos en los objetivos de la estrategia municipal de conservación de la biodiversidad.

Para ello, se ha diseñado un itinerario formativo para capacitar a los voluntarios en el campo de la conservación de la naturaleza urbana. Las sesiones formativas arrancan en el mes de mayo y se suceden con carácter mensual, abordando diferentes temáticas relacionadas con la flora y la fauna urbana. La idea es que desde la primera jornada, y de forma gradual, los voluntarios puedan realizar de forma autónoma actividades de estudio y conservación de la flora y fauna silvestre en el municipio.

Las actividades se centran en la participación en programas de ciencia ciudadana, el seguimiento de la eficacia de actuaciones de conservación de la biodiversidad desarrolladas en zonas verdes de Santander (en el marco del proyecto Parques y Jardines, Espacios para la Biodiversidad en Santander) y la ejecución de nuevas actuaciones de conservación de la biodiversidad urbana.

### Calendario de actividades:

- 7 de mayo: Conservar la biodiversidad en Santander ¿Por dónde empezamos?.
- 4 de junio: Anfibios de Santander, medidas para su estudio y conservación.
- 2 de julio: Conservación de la fauna asociada a edificios e infraestructuras.
- 6 de agosto: La fotografía, una herramienta para conocer la biodiversidad cercana.
- 3 de septiembre: La problemática de las especies exóticas invasoras en Santander.
- 1 de octubre: Cristaleras y ventanas, enemigos invisibles para las aves.
- 12 de noviembre: Cajas nido, una herramienta para la conservación de las aves urbanas
- 3 de diciembre: Setos vivos y rodales arbustivos, un hábitat de interés en zonas verdes.

Las personas interesadas en obtener más información sobre el programa o inscribirse en él pueden escribir al correo electrónico [voluntarioscantabria@seo.org](mailto:voluntarioscantabria@seo.org) o llamar al teléfono 942 223351.

### Información:

[Voluntariado SEO/BirdLife](#)

## RECICLAJE TEXTIL CREATIVO

**Fecha:** 06/06/2017 - 27/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Un espacio de encuentro para compartir tanto conocimientos prácticos de costura y reciclaje textil como reflexiones sobre "la vida de la ropa" que consumimos. Se trata de cambiar de hábitos: dedicar el tiempo que empleamos en ir de compras a reciclar nuestras prendas. Es más económico, más sostenible y más respetuoso con las personas y el planeta.

¿En qué condiciones se fabrica la inmensa mayoría de la ropa? ¿Cómo puede ser tan barata? ¿Cuánto nos dura? ¿Dónde va cuando nos deshacemos de ella? ¿Se recicla? Estas son algunas de las preguntas que compartiremos durante el taller para encaminarnos hacia un consumo transformador de ropa.

Con la filosofía de transformar el modelo de consumo actual de ropa ofreceremos alternativas para recrear prendas. Desarrollando la creatividad y utilizando recursos sostenibles, demostraremos que la ropa tiene mucha más vida de la que nos imaginamos. Acercaremos la práctica del reciclaje textil, dando a conocer herramientas y técnicas sencillas de costura y pintura. Se trata de cambiar de hábitos: dedicar el tiempo que empleamos en ir de compras a reciclar nuestras prendas. Es más económico, más sostenible y más respetuoso con las personas y el planeta.

**Impartido por:** Altrapo Lab, laboratorio de reciclaje textil.



**Dirigido a:** cualquier persona interesada en alternativas sostenibles y motivadas por un consumo responsable, sin necesidad de que tenga conocimientos previos de costura. Mayores de 18 años

**Duración:** 24 horas. Martes y Jueves, de 10.30 - 13.30 h

**Precio:** 30€

**Información:**

[La Casa Encendida. Reciclaje textil creativo](#)

## FÁBRICA DE JUGUETES

**Fechas:** 17/06/2017 y 18/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

¿Te gustaría crear tus propios juguetes? La fábrica de juguetes es un espacio para pequeños soñadores que les permitirá dar rienda suelta a su creatividad. Aprenderán a combinar formas y volúmenes en el ordenador para diseñar sus propios juguetes. Una vez diseñados, se imprimirán con una impresora 3D capaz de convertir un archivo digital en un objeto físico de plástico.

**Objetivos:**

- Fomentar conceptos como la creatividad, la libre elección, la innovación y, en definitiva, explicarles que pueden construir el mundo que les rodea.
- Aprenderán a modelar objetos en 3D con el software gratuito Tinkercad: una herramienta divertida y fácil de utilizar para la creación de diseños tridimensionales.
- Cada alumno podrá imprimir algunas de sus creaciones en 3D utilizando dos impresoras UP Plus en plástico ABS (el mismo que se utiliza para fabricar los ladrillos de Lego). La simplificación del software y la democratización del hardware están permitiendo que niños de corta edad puedan manejar herramientas similares a las que se utilizan en las industrias más sofisticadas del mundo. Se avecina un cambio de paradigma en el que los niños dejarán de ser solo consumidores y pasarán a formar parte activa en el proceso de creación de los objetos que consumen habitualmente.

**Coordina:** Los Hacedores, taller y escuela dedicada a la divulgación y enseñanza de fabricación digital a través del software y la impresión 3D.

**Dirigido a** niños de 8 a 14 años.

**Horario:** de 10.00 a 14.00 h

**Precio:** 20 €

**Información:**

[La Casa Encendida. Fábrica de juguetes](#)

## PREMIOS JÓVENES CAMPEONES DE LA TIERRA

**Plazo límite:** 18/06/2017

**Organiza:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha abierto el plazo para presentar las candidaturas al Premio Jóvenes Campeones de la Tierra 2017, el mayor galardón medio ambiental de las Naciones Unidas que reconoce a personas de entre 18 y 30 años dotadas de un gran potencial para crear un impacto ambiental positivo.

Cada año, seis jóvenes -uno de cada región del mundo- serán nombrados Jóvenes Campeones de la Tierra. Los premiados recibirán financiación inicial, capacitación intensiva y orientación personalizada para ayudarlos a convertir en realidad sus grandes ideas sobre el medio ambiente.

**El premio**

¿Qué reciben los Jóvenes Campeones? Todos los años se elige a seis Jóvenes Campeones de la Tierra que recibirán lo siguiente:

- financiación inicial de 15.000 dólares de los Estados Unidos;
- desplazamiento con todos los gastos pagados para asistir a la cena de gala de los premios Campeones de la Tierra 2017 (que se celebrará en Nairobi [Kenya] en diciembre de 2017);
- reconocimiento público en la cena de gala, en Internet y en los medios de comunicación mundiales;
- acceso a mentores de alto nivel;

- participación en un curso de capacitación intensivo de una semana sobre emprendimiento que tendrá lugar en Europa durante el primer trimestre de 2018 (con todos los gastos pagados); y desplazamiento con todos los gastos pagados para asistir a la cena de gala de los premios Campeones de la Tierra 2018 (que se celebrará en Nueva York en septiembre de 2018).

Los ganadores asistirán a la cena de gala de los premios Campeones de la Tierra 2017, que se celebrará en Nairobi (Kenya) en diciembre de 2017 en una ceremonia paralela a la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Los nuevos Jóvenes Campeones conocerán a los más de 100 ministros de Medio Ambiente de todo el mundo que acudirán al evento, y se darán a conocer a los ciudadanos a nivel internacional.

Posteriormente, deberán aportar un artículo de blog y un vídeo al mes entre diciembre de 2017 y septiembre de 2018, de manera que la opinión pública pueda seguir la puesta en práctica de su proyecto a través del sitio web de los Jóvenes Campeones.

Asimismo, los galardonados asistirán a la cena de gala de los premios Campeones de la Tierra 2018, que se celebrará en Nueva York en septiembre de ese mismo año, donde expondrán sus progresos y experiencias vividas durante los nueve meses anteriores.

La fecha límite para presentar las candidaturas es el 18 de junio de 2017.

**Información:**

[Premio Jóvenes Campeones de la Tierra 2017](#)

## SECRETOS DEL JARDÍN DE LA CASA

**Fechas:** 24/06/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

¿Quieres que te contemos un secreto? Apúntate a este taller y descubrirás qué plantas nos acompañan en la terraza, para qué podemos utilizarlas, quiénes conviven junto a ellas y nos ayudan a descomponer los restos vegetales y muchos misterios más. Además, en esta actividad aprenderemos a fabricar compost con los restos del huerto y del jardín; lo airearemos, cribaremos y aprovecharemos para conocer a los protagonistas de esta transformación.

**Impartido por:** Equipo docente del programa educativo del área de Medio Ambiente de La Casa Encendida.

**Dirigido a:** niños de 8 a 12 años.

**Duración:** 1.30 horas.

**Horario:** dos turnos - de 10.30 a 12.00 h y de 12.30 a 14.00 h.

**Precio:** 5€

**Información:**

[La Casa Encendida. Secretos del jardín de la casa](#)

## CONGRESO INTERNACIONAL AGUA Y SOSTENIBILIDAD

**Fechas:** 26/06/2017 - 27/06/2017

**Organiza:** Universidad Politécnica de Catalunya-Barcelona Tech (UPC)

**Lugar:** Terrassa (Barcelona)

Los días 26 y 27 de junio de 2017 tendrá lugar en Terrassa (Barcelona, España) el 1er Congreso Internacional de Agua y Sostenibilidad en la Escuela Superior de Ingeniería Industrial, Aeronáutica y Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) de la Universidad Politécnica de Catalunya-Barcelona Tech (UPC).

Esta primera edición lleva por título "Tecnología y Acceso al Agua" y tiene como objetivos generar un espacio de debate y reflexión en torno al agua y su importancia con el entorno, el medio ambiente y la sociedad. El Congreso pretende cubrir cuatro líneas de investigación relacionadas con el agua:

- Agua: Esta línea recoge las experiencias científico-técnicas más punteras referidas a purificación, tratamiento de residuos y análisis del medio ambiente.
- Cooperación y Sostenibilidad: Se analizan investigaciones y proyectos innovadores en el mundo de la cooperación, así como los sistemas de gestión del agua.



- Agua y Educación: Esta línea recoge experiencias docentes y análisis sobre la percepción del agua en los centros educativos.
- Modelos de Gestión del Agua: Esta última línea de investigación incluye todos aquellos aspectos que hagan referencia a modelos de gestión del agua, teniendo en cuenta todos los aspectos relevantes en procesos de transición y los puntos fuertes y débiles.

Este evento cuenta con la participación de destacados ponentes, presentaciones orales, sesiones de posters y conferencias técnicas relacionadas con los temas tratados en el programa científico, así como un programa social y cultural atractivo.

Los abstracts de este Congreso serán publicados en actas de libros electrónicos. Además, una selección de los mejores trabajos en las distintas líneas de investigación podrán ser enviados a revistas especializadas.

**Información:**

[Congreso Internacional Agua y Sostenibilidad](#)

## CIUDAD DIWO. ESPACIO DE AVENTURAS. CAMPAMENTO DE VERANO

**Fechas:** 26/06/2017 - 07/07/2017 y 10/07/2017 - 21/07/2017

**Organiza:** Medialab-Prado y Matadero Madrid

**Lugar:** Madrid

Niños de 6 a 12 años pasan dos semanas pensando y construyendo el campamento que desean tener. A través de esta experiencia de libertad, los niños reflexionan sobre el mundo que viven y cómo lo podrían cambiar.

Ciudad DIWO es un lugar de participación real en el que los menores deciden qué quieren hacer y cómo, transformando el hecho de aprender, en una experiencia viva. Así, participan en la organización y gestión del espacio de aventuras, guiados por acompañantes y creadores, es decir, por personas con vocación de facilitar sus procesos creativos.

**¿Qué vas a hacer?**

Imaginar, construir, aprender, hacer, co-crear. Este es el enfoque en Ciudad DIWO (Do It With Others)

- ¿Te puedes imaginar haciendo un performance? Podemos hacerlo.
- ¿Quieres pasar el día dibujando y diseñando? Hazlo.
- ¿Te gusta trabajar en grupo? Aquí nos gusta colaborar.
- ¿Prefieres hacer lo tuyo? Te respetamos.
- ¿Quieres hacer un robot? Lo haremos.
- ¿Quieres aprender cómo trabajar con mimbre? Aprenderemos a hacerlo.
- ¿Quieres hacer cosas a lo grande? Pues, ¡empieza ya!

**¿Cómo funciona?**

Los niños están acompañados por educadores y arteducadores, es decir, artistas con vocación de abrir sus procesos creativos a los demás. No es una escuela de verano sino una experiencia de libertad para los niños participantes en la que no se sienten dirigidos sino que comprueban que sus ideas importan y que sus elecciones se respetan a la hora de desarrollar el campamento.

Hay una estructura de actividades todos los días y la oportunidad de expresar ideas en asambleas al principio y al final de cada día. Les enseñamos cómo gestionar estas asambleas sin la necesidad de una presencia adulta (aunque siempre haya adultos presentes). En Medialab Prado, el campamento se centra en temas relacionados con la tecnología, la experimentación y los proyectos transversales. En Matadero Madrid, en los procesos de creación artística contemporánea.

**Información práctica**

- Sedes: Matadero Madrid o Medialab-Prado.
- Fechas: Dos turnos, del 26 de junio al 7 de julio y del 10 al 21 de julio.
- Precio: 100 euros por campamento.
- Horario: de lunes a viernes de 9 a 15 (para mayor flexibilidad de horarios, existe la posibilidad de entrada y salida de los participantes 30 minutos antes de la hora de comienzo de la actividad (8:30h) y 30 minutos después de la finalización de ésta (15:30h). Transcurrido dicho horario, el centro no se puede hacer responsable del menor).

**Información:**

[Ciudad DIWO. Espacio de Aventuras](#)



## IV EDICIÓN DE LOS PREMIOS AL TALENTO JOVEN PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

**Plazo límite:** 30/06/2017

**Organiza:** Fundación Botín

La Fundación Botín, en el marco de su Observatorio del Agua, convoca tres premios a la innovación y la difusión de ideas, proyectos y tecnologías desarrolladas por jóvenes profesionales con resultados probados para la gestión sostenible del agua.

La convocatoria está abierta a creadores, investigadores, tecnólogos, emprendedores sociales, activistas o comunicadores que hayan contribuido a la gestión sostenible del agua, nacidos en fecha posterior al 1 de enero de 1977.

### Modalidades de los premios:

- MODALIDAD A. Tecnologías y modelos de gestión que contribuyan a la gestión sostenible del agua.
- MODALIDAD B. Creación de una empresa (start-up) que ofrezca servicios o productos para la gestión sostenible del agua.
- MODALIDAD C. Actuación o proyecto educativo que contribuya a formar y concienciar a niños y/o adolescentes sobre distintos aspectos de los recursos hídricos y sobre la importancia de su gestión sostenible.

Se concederá un premio de 1.500 euros para la mejor propuesta en cada una de las tres modalidades. El plazo de solicitud y presentación de la documentación finaliza el 30 de junio de 2017.

### Inscripción y bases convocatoria:

[Premios al Talento Joven para la Gestión Sostenible del Agua](#)

## CAMPAMENTO UNA MIRADA A NUESTRO ENTORNO NATURAL

**Fechas:** 03/07/2017 - 07/07/2017 y 17/07/2017 - 21/07/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid y sus alrededores

En este campamento disfrutaremos de espectaculares paisajes, caminaremos a través de bosques y prados, saltaremos ríos, veremos animales que no imaginabas, aprenderemos alucinantes historias sobre plantas extrañas, nos tumbaremos en la hierba a observar las nubes y haremos un montón de otras cosas divertidísimas disfrutando al máximo de la naturaleza.

Cada día visitaremos un espacio natural diferente. El primer día iremos a un parque y el resto de los días viajaremos en autobús a espacios naturales de Madrid y sus alrededores.

Realizaremos divertidas actividades y juegos sobre naturaleza que nos ayudarán a descubrirla y a disfrutarla: juegos de movimiento, investigaciones, actividades de expresión corporal, talleres, experimentos, observaciones de fauna y flora, etc.

Todos los días caminaremos un rato y comeremos al aire libre bajo la sombra de los árboles. Habrá tiempo para refrescarnos, charlar, reír y compartir momentos con los demás.

### Objetivos:

- Ofrecer a los niños y jóvenes que participen en este campamento la posibilidad de descubrir, a partir de la interacción y de la experiencia, los entornos naturales que visitamos, aprendiendo cosas sobre ellos y reconociendo, al tiempo, el valor que la naturaleza tiene en nuestras vidas.
- Motivar a los jóvenes a incorporar la interacción con la naturaleza como una opción de ocio saludable en su día a día.
- Facilitar recursos útiles para disfrutar del naturalismo de campo como afición: observar aves, reconocer plantas, buscar huellas y otros rastros, entender cómo se forman los paisajes, etc. Intentaremos fomentar la valoración y el respeto por los parajes naturales que visitamos y por la naturaleza en general.
- Ayudar a crear un ambiente grupal divertido y tranquilo, donde impere un espíritu de grupo basado en el respeto y el apoyo a los demás.

**Impartido por:** equipo de educadores de Ylatierra, especialistas en educación ambiental dirigida al disfrute, conocimiento y valoración del entorno.

**Dirigido a:** niños y jóvenes de 13 a 17 años.



**Duración:** 37 horas en total. La primera sesión, que se realizará en la Casa Encendida y en un parque de Madrid, tendrá una duración de 5 horas. Los días restantes, salidas de campo de 8 horas de duración aproximadamente.

**Fecha, horario y lugar:**

- Primer turno: del lunes 3 al viernes 7 de julio.
- Segundo turno: del lunes 17 al viernes 21 de julio.

**Precio:** 60 € por turno

**Información:**

[Campamento: Una mirada a nuestro entorno natural](#)

## EL CUENTACUENTOS COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO CON JÓVENES

**Fechas:** 18/07/2017 - 20/07/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Este taller busca desarrollar la capacidad de expresión corporal y oral, despertar interés por el mundo del cuentacuentos como herramienta en el trabajo con niños, niñas, jóvenes y adolescentes. A través de los cuentos y la expresión oral podemos aprender capacidades importantes para la vida en sociedad, la capacidad de comunicación y la educación en valores.

Las áreas que se trabajaren son esenciales en la formación de la persona y las podremos utilizar como recurso educativo en nuestro día a día. Se trata de una puerta al mundo de la creatividad y la expresión oral, una oportunidad de sacar el narrador de historias que todos llevamos dentro. Las herramientas adquiridas ayudan a la expresión oral y competencias de comunicación, con ello podremos descubrir nuevas posibilidades y recursos para utilizar con los grupos con los que trabajamos.

**Contenidos:**

- El origen del cuento.
- Expresión oral.
- La creatividad en el mundo de la narración.
- El cuento como herramienta educativa.
- Actividades alrededor de los cuentos.
- La música dentro de la narración.
- Expresión corporal y expresión oral: el lenguaje de nuestro cuerpo.

**Impartido por:** José Luis Pinto Dávila, coordinadora Infantil y Juvenil de Tiempo Libre de Vallecas.

**Dirigido a** mayores de 18 años, voluntarios, estudiantes o profesionales que trabajan con infancia y juventud.

**Duración:** 9 horas. Martes a Jueves, de 18.00 - 21.00 h

**Precio:** 30€

**Información:**

[La Casa Encendida](#)

## XXX PREMIOS PRISMAS CASA DE LAS CIENCIAS A LA DIVULGACIÓN

**Plazo límite:** 31/07/2017

**Organiza:** Museos Científicos Coruñeses

Los premios Prismas son una iniciativa de los Museos Científicos Coruñeses (Ayuntamiento de A Coruña) que pretende potenciar la difusión de la cultura científica en España, y apoyar a todos los profesionales que trabajaban en este campo.

Se conceden los Prismas de Bronce a los mejores trabajos de divulgación científica en las siguientes modalidades: Vídeo, sitios web / redes sociales, textos inéditos, libros editados, artículos periodísticos y radio. Y, además, el Prisma Especial del Jurado que se otorga a personas o instituciones que se hayan significado por su contribución singular a la divulgación de la ciencia.

Los trabajos presentados estarán dirigidos al público en general y versarán sobre cualquier tema en relación con las ciencias, tanto en sus aspectos generales, como en cualquiera de sus ramas o aplicaciones prácticas, incluyendo biografías de científicos e historia de la ciencia, que contribuyan a la mejor comprensión de las ideas, actitudes y procesos científicos.

**PREMIOS:**

- Las modalidades de vídeo, web/redes sociales, textos inéditos, artículos periodísticos, radio están dotadas con un premio de 4.000 €.
- El premio al mejor libro de divulgación científica editado en España se otorgará a la editorial y consistirá en un "Prisma de Bronce".
- El Prisma Especial del Jurado está dotado con un premio de 4.000 €.

**Información:**

[XXX Premios Prismas Casa de las Ciencias a la Divulgación](#)

## **CAMPAMENTO URBANO ENTRE AVES**

---

**Fechas:** 04/09/2017 - 08/09/2017

**Organiza:** La Casa Encendida

**Lugar:** Madrid

Se pretende introducir a los pequeños de la casa en el apasionante mundo de la ornitología, con la intención de que aprendan que Madrid alberga una gran cantidad de espacios verdes con un buen número de aves.

**Objetivos:** Conocer las aves que viven en los parques madrileños (cómo son, de qué se alimentan, en dónde viven, qué problemas pueden tener...). Estos animales serán el camino para que los niños conozcan y respeten la vida que habita en nuestros parques.

**Coordina:** Profesionales de la Sociedad Española de Ornitología con amplia experiencia en la educación ambiental. Se dispondrá de un educador por cada diez participantes.

**Dirigido a:** Niños y niñas de 6 a 11 años (dos grupos: de 6 a 8 años y de 9 a 11 años)

**Duración:** 25 horas

**Precio:** 30 €

**Información:**

[Campamento urbano Entre aves](#)

[Volver](#)



## AHORRO DE ENERGÍA Y CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Organiza:** La Casa Encendida

**Inicio:** 09/05/2017

**Fin:** 25/05/2017

**Lugar:** Salas de trabajo, Segunda planta La Casa Encendida - Madrid

### Objetivos

- Conocer el concepto de ahorro de energía en edificios.
- Manejar el concepto de certificación de eficiencia energética de edificios.
- Conocer las medidas para la mejora energética de los edificios construidos (rehabilitación energética).
- Conocer los documentos que informan el ahorro de energía (HE) y la certificación de eficiencia energética (RD 235/2013).
- Aprender a manejar las herramientas dispuestas para el cumplimiento de los mismos: CALENER VYP, HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER (HULC), CE3x, CE3, CHEQ4.

### Contenidos

#### Bloque I:

- Rehabilitación energética de edificios.
- Medidas prioritarias de rehabilitación energética.

#### Bloque II:

- Limitación de consumo y demanda energética.
- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

#### Bloque III:

- Concepto de Certificación de eficiencia energética de edificios.
- Práctica: Opción simplificada: CE3x y CE3.
- Práctica: Opción general: CALENER VYP.

#### Bloque IV:

- Práctica: Herramienta unificada: LIDER-CALENER (HULC).
- Coordinado por: Alberto Vigil-Escalera del Pozo y David Miquel Mena, del estudio de arquitectura MQL Rehabilitación sostenible y energética.

**Duración:** 18 horas. Martes y jueves de 17:00 - 20:00 h

**Inscripción:** Del 20 abril al 02 mayo

**Precio:** 50,00€

### Información:

[La Casa Encendida](#)

## RASTREO DE FAUNA IBÉRICA

**Organiza:** Sociedad Albacetense de Ornitología y Genetta Rastreo

**Inicio:** 06/05/2017

**Fin:** 07/05/2017

**Lugar:** Centro Cultural Polígono de San Antón - Albacete

### Programa del curso

- Presentación y entrega de material
- Introducción al rastreo
- Introducción a la identificación de huellas
- Tipos de indicios de mamíferos
- Prácticas de identificación
- Tipos de paso y cómo interpretarlo
- Tipos de indicios de actividad de otros animales
- Prácticas en el campo
- Toma de datos

**Precio:** 60 €. Incluye documentación y material, seguro de responsabilidad civil y accidentes y título acreditativo

### Información:

Tel.: 692 951 255

Correo-e: [genettarastreo@gmail.com](mailto:genettarastreo@gmail.com) /

## CURSO TEATRO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTE

**Organiza:** Imagina Alcobendas

**Inicio:** 09/05/2017

**Fin:** 25/05/2017

**Lugar:** Alcobendas - Madrid

¿Cómo podemos transmitir mejor valores medioambientales? Descubre el teatro como herramienta para la educación ambiental. Incorpora el juego, el cuerpo, la voz y la creatividad en tus proyectos educativos y de tiempo libre.

El objetivo del curso es proporcionarte técnicas teatrales para mejorar tu capacidad como comunicador/a, además de dinámicas y juegos para incorporar dentro de tu trabajo en el tiempo libre con un enfoque desde la educación ambiental.

El curso es de carácter práctico y vivencial.

**Dirigido a:** monitores/as de ocio y tiempo libre educadores/as ambientales, animadoras/es socioculturales y, en general, a personas interesadas en la educación formal y no formal.

### Contenidos:

- Se llevarán a cabo diferentes sesiones:
- Introducción a las herramientas teatrales y la educación
- El clown, nuestro yo entrañable que capta la atención del grupo.
- El teatro social y teatro del oprimido. Espect-actores en acción.
- Improvisación y juegos de roles. ¡Podemos ser tantas cosas!

**Horario:** Martes y jueves de 17:50 a 21:10

**Precio único:** 17,55 €

### Información:

[Imagina Alcobendas](#)

Tel.: 91 659 09 57

## CÓMO LEGALIZAR LA FABRICACIÓN Y VENTA DE COSMÉTICA ARTESANAL

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 13/05/2017

**Fin:** 14/05/2017

**Lugar:** Sevilla

### Contenidos del curso:

#### Sábado mañana 13 de mayo de 2017, (10h a 14h)

- ¿Qué es un producto cosmético?
- ¿Qué es la cosmética natural y artesana?
- Diferencias entre cosmética natural y "química"
- Ingredientes y calidad de los mismos.
- Fitoterapia y cosmética.
- Cosmética certificada en ecológico, sellos, requisitos y entidades de certificación.

#### Sábado tarde 13 de mayo de 2017 (de 16h a 20h)

- Empezamos a mover papeles: Definiciones y conceptos básicos.
- Legislación y estamentos oficiales.
- Requisitos (1ª parte): local, personal, registros, documentación, declaración responsable, tasas, solicitud puesta en el mercado, etiquetado.
- Coste de las instalaciones y de las gestiones.
- Ejercicios prácticos.

#### Domingo mañana 14 de mayo de 2017, (10h a 14h)

- Requisitos (2ª parte): Técnico responsable, Portal Europeo de Notificación (CPNP), Buenas Prácticas de Fabricación, expediente de información e informe de evaluación, sistemas de calidad, trazabilidad, procesos a externalizar.
- Ejercicios prácticos.
- Casos de éxito.
- Posibles soluciones a la nueva situación legislativa.

#### Domingo tarde 14 de mayo de 2017 (16h a 20h)

- Modelos de empresas, requisitos, fiscalidad, ventajas e inconvenientes de cada opción.
- como autónomo
- como asociación



- como cooperativa
- Ejercicios prácticos
- ¿Qué es el proyecto "Laboratorio Cooperativo"?

**Precio:** 300 €

**Información:**

[Corazón Verde](#)

Tel.: 630 210 126

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

## TÉCNICAS DE MUESTREO DE FAUNA SILVESTRE

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en colaboración con la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

**Inicio:** 16/05/2017

**Fin:** 19/05/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** Daniel Burón y José Ángel Garrido. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

**HORAS LECTIVAS:** 35

**Nº PLAZAS:** 24

**OBJETIVOS:**

- Conocer los métodos de muestreo y censo de especies animales silvestres no marinas.
- Establecer los criterios para seleccionar el método más adecuado en función de la especie, necesidades y disponibilidad de medios.
- Aplicar los principales métodos sobre el terreno.

**DESTINATARIOS:** titulados medios y superiores con dedicación orientada al manejo y gestión de fauna silvestre, así como ciclos formativos de gestión de recursos naturales con conocimientos básicos de estadística.

**CONTENIDOS:**

- Métodos de muestreo directos e indirectos: ventajas, desventajas y condicionantes de aplicación.
- Planificación del muestreo: elección del método, influencia de la fenología, relación coste/eficacia.
- Ejecución del muestreo en los principales métodos.
- Análisis de los datos. Densidad e índices de abundancia. Otros parámetros poblacionales.
- Técnicas adecuadas para cada grupo faunístico: ungulados, lagomorfos, mesocarnívoros, roedores, quirópteros, aves acuáticas, aves esteparias, aves forestales, rapaces diurnas, rapaces nocturnas, reptiles, anfibios, peces, invertebrados...
- Técnicas de fototrampeo
- Casos prácticos reales con especies y situaciones variadas. Seguimiento de especies protegidas y cinegéticas en Andalucía.
- Prácticas de muestreo de diferentes especies en el P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD EN ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE

**Organiza:** Escuela Pública de Animación y Educación en el Tiempo Libre Infantil y Juvenil

**Inicio:** 16/05/2017

**Fin:** 29/05/2017

**Lugar:** Madrid

**Objetivos específicos**

- Poner en conocimiento del alumno el listado de material mínimo para afrontar una situación de emergencia en una actividad grupal en el medio natural, así como el uso correcto de este material.
- Facilitar al alumno las técnicas básicas de actuación ante un accidente/incidente con el fin de conseguir el máximo confort para el accidentado a la espera de la atención especializada así como unas condiciones de seguridad óptimas para el resto del grupo.
- Conseguir que el alumno interiorice los protocolos de comunicación con los distintos servicios de rescate (incluido helicóptero) para facilitar su actuación.
- Aportar los conocimientos y las destrezas necesarios para poder realizar una primera atención de la parada cardiaca hasta el momento de la llegada de los equipos especializados

**Contenidos:**

**Bloque I:** Aspectos preventivos en las actividades al aire libre: planificación, alimentación e hidratación en montaña, progresión, material, etc....

- **Bloque II:**  
Conducción de grupos: Metodología y pautas de seguridad.  
Protección de la zona: aludes, desprendimientos, etc...Material y uso.  
Protección del herido contra el sol, calor y frío. Movimiento de emergencia de un herido. Material y uso.
- **Bloque III:**  
Comunicación con los Servicios de Emergencia: Teléfonos de emergencia y protocolos de uso. Determinación rápida de coordenadas sobre mapa. Sistemas de comunicación a distancia. Material y uso. Señales internacionales de socorro. Material y uso.  
Comunicación con el helicóptero: Rescate con helicóptero. Pautas de comportamiento. Material y uso.
- **Bloque IV:**  
Constantes vitales. Esquema de actuación de 1ºs auxilios. Protocolos de Seguridad. RCP básica y uso del Desfibrilador Semiautomático, hemorragias y traumatismos. Botiquín. Material y uso.

**Información:**

[Escuela Pública de Animación y Educación en el Tiempo Libre Infantil y Juvenil](#)

Tel.: 91 276 71 98 / 93/ 94

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

## ACTIVIDADES FOTOGRÁFICAS Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS

**Organiza:** Fundación Fernando González Bernaldez y Europarc-ESPAÑA

**Inicio:** 16/05/2017

**Fin:** 11/06/2017

**Lugar:** Madrid

**Colabora:** Asociación Española de Fotógrafos de Naturaleza (AEFONA) y la Asociación Fotografía y Biodiversidad

**El objetivo general del curso** es, finalmente, que los participantes adquieran las capacidades para concebir, diseñar y poner en práctica acciones de comunicación fundamentadas en la fotografía con las que contribuir positivamente a la dinámica de los espacios naturales.

**PROGRAMA****Sesiones no presenciales (del 16 al 28 de mayo, 20 horas)**

- Semana 1. Claves de comunicación ambiental.
- Semana 2. El papel de la fotografía en la comunicación y divulgación ambiental.

**Sesiones presenciales (Madrid 29 y 30 de mayo, 15 horas). Centro Superior de Estudios de Gestión, Campus de Somosaguas, Universidad Complutense de Madrid****Lunes, 29 de mayo (Madrid)**

- 10.00 a 10.30 h. Bienvenida y presentación.
- 10.30 a 12.00 h. Introducción la comunicación en espacios naturales protegidos. María Muñoz
- 12.15 a 14.00 h. Imágenes para la conservación: el papel de lo visual en el desarrollo de los espacios protegidos. Santos Casado.
- 15.00 a 18.3 h. Claves de éxito de iniciativas de comunicación en parques basadas en la fotografía. Javier Puertas.
- 18.30 a 19.30 h. Mesa redonda "El papel de los colectivos fotográficos en la divulgación de los espacios protegidos". AEFONA y Biodiversidad Virtual.

**Martes, 30 de mayo (Madrid)**

- 10.00 a 13.00 h. Taller práctico. Diseño de acciones de comunicación fundamentadas en la fotografía en clave de sensibilización, interpretación, participación, pedagógica y desarrollo artístico. Javier Puertas.



- 13.00 a 14.00 h. Estética fotográfica: un decálogo de recursos fotográficos universales en las actividades de ocio en la naturaleza. Javier Puertas
- 15.30 a 18.30 h. Prácticum: itinerario fotográfico por espacio natural
- Trabajo final (del 31 de mayo al 11 de junio, 15 horas)
- Trabajo práctico individual: Diseño de un proyecto de comunicación fundamentado en la fotografía

**Información:**[FUNGOBE](#)

Tel. 91 497 6885 / 7676

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

## TÉCNICAS AVANZADAS DE FOTOGRAFÍAS DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**Inicio:** 19/05/2017**Fin:** 21/05/2017**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla - Jaén**COORDINACIÓN:** Daniel Burón, ingeniero de montes, fotógrafo de naturaleza y editor (<http://www.danielburon.net>) y Óscar Díez, fotógrafo de naturaleza (<http://www.oscardiez.es>)**OBJETIVOS:**

- Afianzar conocimientos fotográficos y ampliar técnicas para conseguir fotografías de calidad de elementos naturales de fauna, flora y paisaje, sacando el máximo partido al equipo y accesorios fotográficos. Obtener criterios para mejorar la composición y creatividad en la obtención de fotografías de naturaleza

**CONTENIDOS:**

- Técnicas asociadas al uso de lentes según su distancia focal: utilidad, encuadre, control de perspectiva, limitaciones, control de la profundidad de campo, normas compositivas
- Técnicas particulares de fotografía de paisaje, flora y fauna
- Uso de hides, barreras de infrarrojos y fotografía a distancia
- Uso de los filtros y creación de efectos in situ
- Uso del flash y sus accesorios, focos LED y otros modificadores de luz
- Manejo responsable de flora y fauna en la fotografía. Código ético
- Creación de imágenes artísticas de motivos naturales
- Conocimiento y uso de todas las prestaciones de la cámara

**MATERIAL Y EQUIPAMIENTO NECESARIO:** ropa y calzado adecuados para las salidas al monte, cámara réflex, sin espejo o compacta avanzada con control manual de exposición, objetivo/s que cubran un rango de focales amplio, trípode, linterna, mochila cómoda para transportar todo (más el almuerzo que se dará en el Centro).

Aconsejable: objetivo macro o accesorio tipo tubo de extensión o lente de aproximación, flash, cable disparador, filtros polarizador, degradado neutro y de densidad neutra.

**IMPORTANTE:** durante el sábado se realizará una excursión y el domingo se realizarán excursiones combinadas en vehículo y a pie en las que se explicarán los contenidos sobre el terreno. Es importante tenerlo en cuenta para llevar un equipo ligero, protección ante inclemencias meteorológicas, etc.**Información:**[Junta de Andalucía](#)

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA COMO PARADIGMAS PARA EL ECOTURISMO

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**Inicio:** 19/05/2017**Fin:** 21/05/2017**Lugar:** Centro del Acebuche (Doñana), Almonte - Huelva**Plan Andaluz de Formación Ambiental**



**Objetivos:**

- Divulgar los valores de la Red Andaluza de Reservas de la Biosfera como un patrimonio esencial de la Red de Espacios Naturales Protegidos.
- Identificar las oportunidades que ofrecen las Reservas de la Biosfera para el turismo y las nuevas posibilidades de diversificación empresarial ligadas a esta figura de protección.
- Valorar la necesidad de establecer planes de Acción en las Reservas de la Biosfera para incentivar el desarrollo socioeconómico y las oportunidades de empleo.
- Formar a los destinatarios para el desarrollo de actividades e iniciativas de ecoturismo en las Reservas de la Biosfera.

**Contenidos**

- El concepto de Reserva de Biosfera.
- La Red Andaluza de Reservas de Biosfera.
- Oportunidades de desarrollo en las Reservas de la Biosfera.
- El paisaje como factor identitario de las Reservas de la Biosfera.
- Producto turístico Reservas de la Biosfera.
- Divulgación e interpretación de las Reservas de la Biosfera.
- Rutas por la Reserva de la Biosfera de Doñana.
- Casos prácticos de de ecoturismo vinculadas a las Reservas de la Biosfera.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## FOTOGRAFÍA DE NATURALEZA

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 19/05/2017

**Fin:** 21/05/2017

**Lugar:** C.C.E. Forestal de Cazorla, Vadillo-Castril - Jaén

### Plan Andaluz de Formación Ambiental

**Objetivos:**

- Conocer y Desarrollar la Fotografía de Naturaleza.
- Aplicar Técnicas para su uso correcto.
- Sensibilizar al alumno de los problemas ambientales a través de la Fotografía.
- Potenciar la capacidad de divulgación a través de las imágenes.

**Contenidos:**

- Introducción. Aspectos generales.
- Técnicas fotográficas (I,II,III,IV,V).
- Composición y encuadre.
- El fotógrafo ante la Naturaleza y la sociedad.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## CÓMO IMPLEMENTAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ONU

**Organiza:** La Casa Encendida

**Inicio:** 20/05/2017

**Lugar:** Salas de trabajo, Segunda planta La Casa Encendid - Madrid

**Objetivos**

- Adquirir una perspectiva multidimensional sobre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas.
- Dar prioridad a una serie de metas que son particularmente importantes para su comunidad.
- Participar en grupos reducidos para identificar políticas, proyectos y recursos que podrían apoyar la implementación de los ODSs.



- Explicar el contexto más amplio del proceso de desarrollo sostenible de la ONU y la historia que condujo a la creación de los ODSs.
- Trabajar con personas de ideas afines que también estén dispuestas a colaborar en proyectos locales de implementación de los ODSs.
- Esbozar estrategias de cómo movilizar a los actores locales alrededor de proyectos factibles.
- Practicar para convertirse en un multiplicador activo de conversaciones que importan a su comunidad.

**Impartido por**

- *May East*, directora de Gaia Education, reconocida como una de los 100 líderes mundiales en sostenibilidad, colabora con Naciones Unidas en la creación de directrices para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y participa en programas de capacitación en 43 países de todo el mundo. Es miembro de UNITAR y tiene una Master en Planificación Espacial con especialización en rehabilitación de pueblos abandonados. Su pasión es co-desarrollar proyectos que ayudan a sobrevivir en entornos cambiantes a comunidades indígenas y migrantes potenciando sus habilidades para convertirse en los diseñadores de su futuro.
- *Daniel C. Wahl*, consultor y educador internacional especializado en innovación y sostenibilidad, presenta el concepto de culturas regenerativas como aquella sociedad capaz de restaurar lo dañado. Acaba de lanzar un libro sobre el tema auspiciado por los principales autores del ecologismo moderno.

**Inscripción:** Del 20 abril al 20 mayo

**Precio:** 20,00€

**Información:**

[La Casa Encendida](#)

## CURSO DE PLANTAS MEDICINALES: FITOTERAPIA PRÁCTICA

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 20/05/2017

**Fin:** 21/05/2017

**Lugar:** Alicante

**Contenido**

1. Historia del uso de las plantas medicinales.
  - Diversidad del reino vegetal.
  - Cómo se descubrieron los usos medicinales de las plantas.
2. Los principios activos de las plantas.
  - Qué es un principio activo.
3. Partes útiles de las plantas.
4. Formas de preparación, empleo y dosificación de las plantas.
  - Diferentes métodos de extracción de los principios activos.
  - Elaboración de decocciones, infusiones, extractos, cataplasmas etc..
5. Toxicidad de las plantas medicinales.
  - Identificación.
  - Introducción a la botánica medicinal.
  - Identificación de plantas al natural en el Ecojardín y mediante diapositivas.
6. 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...
7. Recolección y secado de plantas.
  - Especies protegidas y normas para su recolección.
  - Partes que se deben de recolectar.
  - Épocas más apropiadas para cada recolección.

**Duración:** 16 h

**Precio:** 190€

**Información:**

[Corazón Verde](#)

Tel.: 630 210 126

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

## CURSO DE MÚSICA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria. CEDREAC

**Inicio:** 22/05/2017

**Fin:** 26/05/2017

**Lugar:** CEDREAC. Torrelavega - Cantabria

### Presentación

En este curso se abordarán distintos módulos sobre cómo la música puede aplicarse a distintos ámbitos de trabajo en Educación Ambiental: desde un banco de recursos relacionados con la música y la Educación Ambiental, hasta canciones y cuentos musicales, pasando por trabajo en el aula con canciones conocidas de temática ambiental, la realización de instrumentos con material reciclado o dinámicas sencillas para trabajar en grupos con melodías, ritmos y letras propias.

**Duración:** 20 h

### Información:

[CEDREAC](#)

Pº de Rochefort Sur-Mer, s/n  
39300 Torrelavega - Cantabria

Tel. 942 83 53 72

Correo-e: [cedreac@cantabria.es](mailto:cedreac@cantabria.es)

## APICULTURA EN ESPACIOS NATURALES

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 26/05/2017

**Fin:** 28/05/2017

**Lugar:** Aula-taller de Moramiel, Hornachuelos - Córdoba

### Plan Andaluz de Formación Ambiental

**Horas lectivas:** 20 horas

### Objetivos:

- Dar a conocer el mundo de las abejas.
- Reflexionar sobre la labor que realiza la abeja en los espacios naturales protegidos.
- Distinguir la calidad y pureza de la miel.
- Valorar los productos de la colmena, sus beneficios y propiedades saludables.
- Motivar a la población para introducirse en el mundo de la apicultura.

### Contenidos

- Nociones de apicultura: las abejas, su vida social y funciones de cada una.
- Las abejas como indicador de la biodiversidad y la flora melífera; en el contexto de los Parques Naturales.
- Los productos de la colmena y sus beneficios.
- Primeros pasos de aspirante a apicultor, las colmenas y el equipo de trabajo.
- Enfermedades y enemigos de las abejas.
- Visita a las colmenas en nuestro entorno natural.

### Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## URBANISMO ECOLÓGICO: LA RECUPERACIÓN DE ESPACIOS URBANOS

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 26/05/2017

**Fin:** 28/05/2017

**Lugar:** Cortijo del Parque del Alamillo - Sevilla

### Plan Andaluz de Formación Ambiental



**Horas lectivas:** 20 horas

**Destinatarios:**

Técnicos y profesionales, empresarios y gestores de entidades relacionadas directa o indirectamente con la arquitectura, el urbanismo y la gestión de espacios urbanos; investigadores y docentes cuyo ámbito de especialización esté vinculado con la arquitectura, el urbanismo y la planificación y gestión urbana; gestores públicos y responsables relacionados con áreas de interés ambiental.

**Objetivos:**

- Fomentar un nuevo modelo de ciudad sostenible basado en la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.
- Estimular el cambio de valores, fomentar el pensamiento y el análisis crítico, y predisponer la realización de acciones pro-ambientales por parte de los grupos de interés, profesionales y agentes sociales del ámbito de la gestión urbana.
- Promover la búsqueda de soluciones creativas ante los problemas socioambientales que presenta el planeamiento urbanístico y la gestión urbana.

**Contenidos**

- Los instrumentos de planificación urbanística.
- Mejora y adaptabilidad de solares degradados.
- Los criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano.
- Las zonas verdes en las ciudades: importancia, diseño y gestión.
- El paisaje periurbano, un espacio estratégico de oportunidad.
- El urbanismo social: la participación ciudadana en la ciudad sostenible.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## CULTIVO ECOLÓGICO DE PLANTAS AROMÁTICAS, MEDICINALES Y CULINARIAS

**Organiza:** Corazón Verde

**Inicio:** 27/05/2017

**Fin:** 28/05/2017

**Lugar:** Alicante

**Contenidos**

1. Identificación de Plantas Aromáticas, Medicinales y Culinarias en el Ecojardín Etnobotánico de Corazón Verde.
  - Qué es una planta medicinal.
  - Partes útiles.
  - Principios activos.
  - Cultivo sostenible de Plantas Aromático Medicinales.
2. Reproducción de las Plantas Aromáticas, Medicinales y Culinarias.
  - Reproducción sexual: extracción, limpieza, conservación y germinación de las semillas.
  - Reproducción vegetativa: realización de esquejes, y estaquillas.
  - Reciclado de recipientes.
  - Fabricación de invernaderos y umbráculos.
3. Cultivo en suelo.
  - Condiciones edafo-climáticas necesarias para el cultivo.
  - Análisis e interpretación de suelos.
  - Selección de las plantas aromático-medicinales y culinarias.
  - Preparación del suelo: abonados orgánicos, creación y mantenimiento de la fertilidad del suelo, marcos de plantación etc..
4. Control ecológico de plagas y enfermedades.
  - Elaboración de diferentes preparados vegetales.
  - Control ecológico de las hierbas adventicias.
5. Necesidades de agua
  - Cultivo de secano.
  - Cultivo de regadío.
  - Sistemas de riego que ahorren agua.
6. Recolección, cosecha y procesado de las plantas.
  - Épocas apropiadas para cosechar.
  - Técnicas de secado y procesado de las plantas.



7. Comercialización y mercado de las Plantas Aromáticas, Medicinales y Culinarias.
  - o Posibles vías de comercialización de las plantas.
  - o Legislación.

**Duración:** 16 h

**Precio:** 190€

**Información:**

[Corazón Verde](#)

Tel.: 630 210 126

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

## LOS CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES Y SU ABORDAJE DESDE LA MEDIACIÓN

**Organiza:** Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria. CEDREAC

**Inicio:** 29/05/2017

**Fin:** 03/06/2017

**Lugar:** Torrelavega - Cantabria

Cada vez más, en los países de nuestro entorno, abordar los conflictos socio ambientales desde el diálogo, la participación y la mediación, es sinónimo de salud/calidad democrática y buen gobierno. El curso plantea ofrecer tanto el marco teórico (legislación y normativa) vigente, como propiciar ejercicios prácticos que permitan trabajar los conflictos desde la mediabilidad de los mismos.

**Duración:** 24 h

**Información:**

[CEDREAC](#)

Pº de Rochefort Sur-Mer, s/n

39300 Torrelavega - Cantabria

Tel. 942 83 53 72

Correo-e: [cedreac@cantabria.es](mailto:cedreac@cantabria.es)

## PODA EN ALTURA APLICADA AL SANEAMIENTO DEL ARBOLADO

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 31/05/2017

**Fin:** 02/06/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Vadillo-Castril Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** Bonifacio Sánchez y Jesús Pérez, Técnicos jardinería Ayto. de Granada

**HORAS LECTIVAS:** 20

**OBJETIVOS:**

- Conocer los diversos métodos y técnicas de poda, así como las plagas, enfermedades y fisiopatías más comunes que presentan las especies que conforman los Parques, Jardines, Camping y zonas de Uso Público.
- Valorar el arbolado urbano y estimar su seguridad.
- Conocer e identificar algunas especies y variedades de las plantas leñosas más utilizadas en jardinería.
- Conocer la importancia, fisiología y requerimientos de las plantas leñosas arbóreas, así como la sintomatología de las alteraciones bióticas y abióticas, que pueden sufrir en entornos urbanos y

**CONTENIDOS:**

- Morfología interna y externa.
- Diferentes tipos de poda.
- Técnicas de corte y saneamiento.
- Maquinaria y herramientas.
- Técnicas de acceso y progresión.
- Plagas y enfermedades más importantes de las especies utilizadas en parques, jardines, áreas recreativas y de uso público en general.
- Causas frecuentes de las intervenciones humanas.
- Valoración. Métodos de riesgo. Evaluación.



- Normativa de seguridad en el ámbito de los trabajos.
- Desarrollo y funcionamiento del servicio de mantenimiento.

**Información:****[Junta de Andalucía](#)**

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

Vadillo-Castril, s/n (Carretera de la sierra, km. 22)

23470 Cazorla, Jaén.

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## **ORNITOLOGÍA PRÁCTICA. INICIACIÓN A LA IDENTIFICACIÓN DE AVES Y MÉTODOS DE CAMPO PARA SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA**

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en colaboración con la SEO/birdlife Sierra Nevada

**Inicio:** 02/06/2017

**Fin:** 04/06/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Vadillo-Castril Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** Juan Francisco Jiménez. SEO/Birdlife Sierra Nevada

**HORAS LECTIVAS:** 20

**OBJETIVOS:**

- Ampliar conocimientos sobre las aves y el medio natural
- Conocer las metodologías empleadas en los seguimientos de aves en España
- Conocer y comprender los fenómenos migratorios
- Diseño y práctica de transectos para seguimiento de aves
- Conocer los principales enclaves para la observación de aves en la Península

**CONTENIDOS:**

- Introducción a la ornitología. Identificación de aves
- Principales grupos de aves
- Materiales y recursos del mundo de las aves (equipamiento, material bibliográfico, material óptico, comportamiento en el campo...)
- Métodos y programas de censo de los distintos grupos de aves ibéricas: Programas de seguimiento de aves en España. SEO/Birdlife
- El anillamiento como método científico para el estudio de las aves. Estrategias de muda de los passeriformes en Europa
- Migración: métodos científicos para el estudio de las aves migratorias
- Principales enclaves andaluces para la observación de aves
- Rapaces nocturnas: identificación y metodologías de censo
- El transecto finlandés :Metodología, Confección de fichas, Manejo del mapa y elección de recorrido, Determinación de las coordenadas: método tradicional y por GPS
- Estudio y observación de aves en el entorno del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas.

**Información:****[Junta de Andalucía](#)**

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

Vadillo-Castril, s/n (Carretera de la sierra, km. 22)

23470 Cazorla, Jaén.

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## **ALIMENTACIÓN, BIODIVERSIDAD Y CAMBIO GLOBAL. ¿NOS COMEMOS EL MUNDO?**

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 02/06/2017

**Fin:** 04/06/2017

**Lugar:** Centro de Educación Ambiental del Parque Miraflores - Sevilla

**Plan Andaluz de Formación Ambiental**



**Horas lectivas:** 20 horas

**Objetivos**

- Analizar los principales problemas ambientales y su repercusión en la salud humana.
- Comprender el impacto negativo sobre la biodiversidad de la producción de alimentos de forma intensiva.
- Relacionar el cambio climático con las modificaciones históricas en la alimentación. Conocer qué es la alimentación ecológica, los beneficios que supone para el medio ambiente y su estado actual en Andalucía.
- Rediseñar nuestra alimentación para obtener beneficios ambientales.

**Contenidos**

- Impacto de los procesos de generación de alimentos con la conservación de la biodiversidad y el cambio global
- Cambio Climático y enfermedades asociadas. ¿Cómo afecta a nuestra salud?
- Evolución histórica de la alimentación humana. La sociedad a través de la comida. Aparición de enfermedades
- ¿Comiéndose el mundo? Cómo afecta lo que comemos a nuestro entorno. La Huella ecológica de la alimentación.
- Impacto ambiental de la producción de alimentos. La comida que tiramos.
- Alimentamos la ecorresponsabilidad. Alimentación ecológica. Dietarios para reorganizar la rutina alimenticia.
- Huertos ecológicos. Cambio social y ambiental.
- Alimentos transgénicos. Situación actual del cultivo y el uso de transgénicos.
- La cocina solar. Alimentación responsable con energía limpia.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## DISEÑO DE UN JARDÍN MEDITERRÁNEO PARA LA PARTICIPACIÓN

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 02/06/2017

**Fin:** 04/06/2017

**Lugar:** Albergue Municipal de Villa del Río - Córdoba

**Plan Andaluz de Formación Ambiental**

**Horas lectivas:** 20 horas

**Objetivos:**

- Potenciar la biodiversidad del monte mediterráneo, para convertirlo en un elemento singular en el espacio urbano, así como el establecimiento de valores complementarios de carácter lúdico-educativos.
- Difundir los valores etnobotánicos tradicionales unidos a algunas especies del monte mediterráneo.
- Estimular el compromiso social en algunos factores de vital importancia en nuestros días como el uso racional del agua y la reducción de productos fitosanitarios.
- Ir sembrando en la población local un sentimiento de respeto y sensibilización sobre el entorno natural, así como convertirla en experta conocedora del mismo

**Contenidos**

- Estudio de las características de la zona. Beneficios ambientales de utilizar especies del monte mediterráneo.
- Selección de especies y diseño del proyecto.
- Labores para acondicionamiento del jardín en función de los condicionantes.
- Sensibilización ambiental desde el jardín mediterráneo.
- Diseño y propuestas de actividades con diferentes perfiles de usuarios

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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



## JUEGOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

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

**Inicio:** 05/06/2017

**Fin:** 08/06/2017

**Lugar:** CENEAM, Valsaín - Segovia

**Coordinación:**

- Esther Bueno González. Técnica equipo educativo del CENEAM.
- Pedro Llorente Encinas. Técnico equipo educativo del CENEAM.

**Objetivos:**

- Analizar la importancia de los juegos y cuáles son los valores que pueden transmitir.
- Explorar los diferentes ámbitos en que el juego se desarrolla, así como sus objetivos educativos y su contribución a la educación ambiental.
- Conseguir el acercamiento afectivo de los participantes al entorno que les rodea.

**Destinatarios:**

El curso va dirigido a todas aquellas personas que desarrollen o quieran desarrollar desde el ámbito formal y/o no formal actividades de educación ambiental lúdicas y participativas: educadores e interpretadores ambientales, animadores socioculturales, monitores de tiempo libre, etc.

**Contenidos:**

- Importancia del juego como recurso para la enseñanza-aprendizaje.
- Características y tipos de juego.
- Valores transmitidos a través del juego.
- El papel del educador y de la comunicación.
- Creación de nuevas actividades y juegos.
- Juegos de presentación.
- Juegos de simulación.
- Dinámicas y juegos para visitar una exposición.
- Juegos de siempre, juegos de hoy.
- Cómo descubrir el bosque jugando con nuestros sentidos.
- Todos tenemos derecho a jugar.

**Duración:** 25 horas

**Nº plazas:** 22

**Precio del curso:** 50 €

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsaín (Segovia)  
Tel.: 921 47 38 65 / 93  
Fax: 921 47 22 71  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)

## FLORA Y VEGETACIÓN DEL PARQUE NATURAL DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en colaboración con MICOGEST

**Inicio:** 05/06/2017

**Fin:** 09/06/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Vadillo-Castril Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** Alfredo Benavente. Centro de Capacitación y Experimentación Forestal

**HORAS LECTIVAS:** 35

**OBJETIVOS:**

- Conocer la Flora y vegetación del Parque y del sector Subético, características y singularidades. Conocer sus hábitats de Interés Comunitario. Bioindicadores del buen estado de ellos y de los montes, relacionando la vegetación con estado de conservación.
- Dar a conocer a técnicos, guardería (Agentes de Medio Ambiente, SEPRONA...), trabajadores forestales, educadores, guías turísticos y visitantes del Parque que quieran ampliar sus



conocimientos del medio natural. Con el principal objetivo de conocer los componentes de la Flora de estas Sierras, detectar especies de Interés Especial (endemismos, relictas...), y poner en valor para los educadores y los visitantes la riqueza de la flora del sector y del Parque a través de su conocimiento.

- **CONTENIDOS:**
- Descripción de las Familias de la Flora Vascular del Sector Subbético, haciendo hincapié en la Flora del Parque, sistemática, distribución y claves de identificación.
- Detección e identificación sobre el terreno de las diferentes especies Bioindicadoras de la salud de los montes del Parque.
- Detección e identificación de los Hábitats de Interés Comunitario.
- Distribución de la vegetación por pisos altitudinales. Pisos bioclimáticos.
- Endemismos y orquídeas de Andalucía Oriental.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.  
Vadillo-Castril, s/n (Carretera de la sierra, km. 22)  
23470 Cazorla, Jaén.  
Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168  
Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## **ECOTURISMO: GUÍA ESPECIALISTA EN OBSERVACIÓN DE FAUNA**

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

**Inicio:** 06/06/2017

**Fin:** 08/06/2017

**Lugar:** CENEAM, Valsaín - Segovia

**Coordinación:**

Juan Carlos Poveda Vera. Biólogo, Guía de Naturaleza y Director-Técnico de NATUREDA.

**Objetivos:**

- Conocer los valores naturales de nuestro territorio como recursos destacados para el turismo sostenible.
- Conocer las especies más relevantes para la observación de fauna.
- Conocer diferentes experiencias y oferta de observación de fauna.
- Tratar de conocer los aspectos básicos para elaborar propuestas exitosas.

**Contenidos:**

- Ecoturismo.
- Especies estrella. Lobo, oso, lince
- Especies endémicas
- Aves emblemáticas
- Conservación.
- Programas ecoturísticos
- Experiencia africana

**Duración:** 20 horas

**Precio del curso:** 40 €

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n 40109 Valsaín (Segovia)  
Tel.: 921 47 38 65 / 93  
Fax: 921 47 22 71  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.es](mailto:for.ceneam@oapn.es)



## METABOLISMO URBANO Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CIUDADES

**Organiza:** La Casa Encendida

**Inicio:** 06/06/2017

**Fin:** 14/06/2017

**Lugar:** Salas de trabajo, Segunda planta La Casa Encendida - Madrid

Con este curso serás capaz de proponer mejoras para que tu ciudad esté mejor conectada con su entorno, redundando en un mayor bienestar de sus habitantes.

La mayor parte de la población mundial vive ya en las ciudades, tendencia que se seguirá consolidando en los próximos años hasta llegar a un 66% de población urbana para 2050. En un contexto, además, de crisis medioambiental, es preciso conocer cómo funcionan las ciudades desde un punto de vista ecológico para ser capaces de reconectar los flujos de materia, energía e información con los ecosistemas adyacentes, aumentando el bienestar de la población.

### Objetivos

- Conocer cuáles son los principales compartimentos ambientales de una ciudad.
- Ver qué procesos regulan el metabolismo urbano.
- Descubrir qué tipo de intervenciones pueden llevarse a cabo para mejorar el metabolismo de las ciudades.
- Resolver un caso práctico para asimilar los conocimientos aprendidos.

### Impartido por:

Creando Redes, la primera empresa española que trabaja para la difusión y la implementación de la Restauración Ecológica. Su actividad se centra en la transferencia del conocimiento y la conexión entre agentes sociales para apoyar la toma de decisiones en materia de restauración de ecosistemas, protección de la biodiversidad y del capital natural.

**Dirigido a:** personas en búsqueda de empleo o desarrollo de su perfil profesional, personas con ideas potencialmente aplicables.

**Duración:** 24 horas.

**Precio:** 30,00€

### Información:

[La Casa Encendida](#)

## RECONECTA CON UN MUNDO SOSTENIBLE

**Organiza:** La Casa Encendida

**Inicio:** 06/06/2017

**Fin:** 14/06/2017

**Lugar:** Salas de trabajo, Segunda planta La Casa Encendida - Madrid

Perspectivas y soluciones creativas para la defensa de la Tierra. Exploraremos nuestras respuestas internas a la situación de nuestro mundo para coger fuerzas y prepararnos para ser parte de la recuperación de la salud del medio ambiente y del planeta. Se trata de un taller activo, con diversas actividades y dinámicas, algunas en grupo, en parejas y otras individuales.

### Objetivos

- Descubre otros puntos de vista y soluciones creativas a la hora de trabajar en el cuidado y defensa del medio ambiente.
- Desarrolla nuevas respuestas internas que fortalecen la resiliencia: capacidad de afrontar informaciones y situaciones perturbadoras y responder.
- Comprende las dimensiones del cambio actual: social y económico, hacia una sociedad sostenible que cuida y apoya el medioambiente.
- Conoce conceptos de "Teoría de Sistemas" desde diversos enfoques.
- Replantea tus sentimientos por lo que sucede en la naturaleza como prueba de tu interconexión e interdependencia de la red de ecosistemas.
- Aprovecha estos sentimientos, como impulso para participar en encontrar soluciones sostenibles.

### Impartido por

- *Kirsty Heron*, diplomada en Políticas y Ciencias de la Paz con máster en Gestión Medioambiental y Desarrollo Sostenible. Se ha formado durante un año como facilitadora de Procesos de



Transición Internos, en el que se encuentra "El trabajo que conecta de nuevo", impartido por Chris Johnstone, coautor junto a Joanna Macy del libro Active Hope. Desde 2012 ha facilitado numerosos talleres de Ecología Profunda en Reino Unido y España. Es, también, facilitadora de cursos certificados de Permacultura. Ha trabajado en numerosos proyectos de Educación medioambiental y desarrollo social desde 2004: Friends of the Earth (Amigos de la Tierra), Red de Permacultura y Municipalidad de Mánchester y Sunseed Tecnología del Desierto, Almería. Es cofundadora del proyecto Cultura de la Tierra. [www.culturadelatierra.net](http://www.culturadelatierra.net).

- *Patricia Cañas Ríos*, cofacilitadora de Ecología Profunda-El trabajo que conecta de nuevo y de Dragon Dreaming desde 2012. Se ha formado en Dragon Dreaming con John Croft y en Movimiento de Transición con Anita van Rossum, de Transición Chichester, Inglaterra. Es miembro de la RIE (Red Ibérica de Ecoaldeas), Plataforma Dragon Dreaming, Yogaia Almería. Y cofundadora del proyecto Cultura de la Tierra.
- *Beatriz Gallego Maraver*, emprendedora creativa en 14grapas.com y facilitadora y formadora de Dragon Dreaming y facilitación grupal y manejo de conflictos, Psicología Orientada a Procesos (Trabajo de Procesos/Process Work). Es, asimismo, miembro de la Plataforma Dragon Dreaming, socia de RedAmaltea.es Asociación de Mujeres.

**Duración:** 18 horas.

**Precio:** 50,00€

**Información:**

[La Casa Encendida](#)

## CENSOS DE FAUNA CON DISTANCE Y CYBERTRACKER. NUEVAS TECNOLOGÍAS

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en colaboración con la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

**Inicio:** 07/06/2017

**Fin:** 09/06/2017

**Lugar:** Cazorla - Jaén

**HORAS LECTIVAS:** 25

**OBJETIVOS:**

- Conocer en profundidad el método más empleado para los censos de fauna: el muestreo por distancias y sus variantes, y la aplicación de nuevas tecnologías.
- Establecer los criterios para realizar la planificación y diseño del muestreo más adecuados en función de la especie, necesidades y disponibilidad de medios. Uso de SIG y disponibilidad de información ambiental.
- Optimizar la toma de datos con CyberTracker.
- Dominar el Distance como principal herramienta de análisis de datos.
- Puesta en práctica sobre el terreno y gabinete.

**CONTENIDOS:**

- Ventajas y condiciones del método de muestreo por distancias. Ámbito de aplicación.
- Planificación del muestreo: condicionantes, estratificación, cálculo del tamaño de la muestra.
- Diseño: uso de SIG
- Toma de datos: herramientas de detección e identificación, dispositivos móviles, geolocalización.
- Cybertracker: instalación, diseño de base de datos, formularios e informes, exportación.
- Distance: preparación e importación de datos, configuración de análisis, truncamiento, agrupación de datos, estratificación global y parcial, validación de resultados, trucos para optimizar el flujo de trabajo.
- Casos prácticos reales con especies y situaciones variadas.
- Prácticas de muestreo de especies cinegéticas en el P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.

**MATERIAL Y EQUIPAMIENTO NECESARIO:** ropa y calzado adecuados para el monte, prismáticos. Se aconseja llevar un dispositivo móvil con GPS y Android, y CyberTracker instalado.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)



## ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 09/06/2017

**Fin:** 11/06/2017

**Lugar:** Cortijo del Parque del Alamillo - Sevilla

### Plan Andaluz de Formación Ambiental

**Horas lectivas:** 20 horas

#### Objetivos:

- Facilitar una batería de herramientas, dinámicas y recursos con los que desarrollar actividades de educación ambiental que incluyan la perspectiva de género.
- Dotar de herramientas para diseñar proyectos de educación ambiental que incluya la perspectiva de género.
- Conocer casos de éxito de actuaciones de educación ambiental que incluyen la perspectiva de género.
- Promover el enfoque de género ante la crisis socio-ambiental.

#### Contenidos:

- Introducción a la educación ambiental
- Enfoque de género.
- Incorporación de la perspectiva de género en el ciclo del proyecto de educación ambiental.
- Análisis y estudios de casos prácticos.
- Estrategias y herramientas de educación ambiental con perspectiva de género.
- El papel de los educadores y las educadoras. Competencias profesionales y sensibilización social.

#### Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## INICIACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE AIRE LIBRE Y MULTIAVENTURA

**Organiza:** Escuela Pública de Animación y Educación en el Tiempo Libre Infantil y Juvenil

**Inicio:** 12/06/2017

**Fin:** 18/06/2017

**Lugar:** Madrid

**Plazo de inscripción:** del 17 abril al 5 de junio de 2017

**Lugar de realización:** Las sesiones Martes y jueves se realizarán en espacios naturales de la ciudad de Madrid como la Casa de Campo o el Parque del Oeste, así como en aulas por determinar.

Las sesiones en fin de semana se realizarán en un entorno natural y en albergue por determinar.

La formación de este curso está financiada por la Escuela Pública de Animación y Educación Juvenil, la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (INEF Madrid) aportará los materiales necesarios para la realización de las actividades.

#### Objetivos del curso:

- Conocer técnicas básicas de aire libre en el medio natural desde la perspectiva de la permanencia, desplazamiento y supervivencia.
- Fomentar una actitud de respeto, cuidado y disfrute del entorno natural.
- Conocer claves de trabajo para transferir los conocimientos adquiridos en actividades socioculturales de los participantes.

#### Contenidos:

- Senderismo
- Liderazgo en grupo.
- Planificación de rutas
- Supervivencia, pernocta y alimentación
- Iniciación al Piragüismo
- Técnicas con cuerdas.



**Duración:** 30 h

**Información:**

[Escuela Pública de Animación y Educación en el Tiempo Libre Infantil y Juvenil](#)

Tel.: 91 276 71 98 / 93/ 94

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

## **INICIACIÓN AL DIBUJO DEL PAISAJE Y LA NATURALEZA. ENSEÑANZA DEL ARTE DE MIRAR**

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

**Inicio:** 13/06/2017

**Fin:** 15/06/2017

**Lugar:** CENEAM, Valsaín - Segovia

**Coordinación:**

Bernardo Lara. Pintor e ilustrador de naturaleza.

**Objetivos:**

Saber ver y saber mirar, un aprendizaje muy necesario en un mundo tecnológico y como complemento y acompañamiento a una formación técnica.

**Destinatarios:**

Biólogos, licenciados en ciencias ambientales, educadores ambientales, licenciados en bellas artes, graduados en artes, ingenieros de montes, geógrafos.

**Contenidos:**

- Conocimiento y desarrollo de las técnicas del dibujo y la pintura de la naturaleza y su componente pedagógico aplicado a la educación ambiental y al arte en general.

**Duración:** 20 horas

**Nº plazas:** 22

**Precio del curso:** 40 €

**Información:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)

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

Tel.: 921 47 38 65 / 93

Fax: 921 47 22 71

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

## **CUBICACIÓN PRÁCTICA EN INVENTARIO FORESTAL**

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en colaboración con la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

**Inicio:** 13/06/2017

**Fin:** 16/06/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Vadillo-Castril Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** Miguel Ángel Ruiz. Centro de Capacitación y Experimentación Forestal

**HORAS LECTIVAS:** 30

**OBJETIVOS:**

- Conocer el papel del inventario forestal en la gestión sostenible de los recursos forestales en el ámbito de la ordenación de montes. Destacar una de las principales variables de cálculo: el volumen de maderas.
- Preparar al técnico intermedio para el desarrollo profesional real del trabajo de inventario forestal en sus diferentes fases de programación, localización, replanteo, medición y tratamiento de la información.

**CONTENIDOS:**

- Fundamentos y reseña del trabajo de oficina en inventario forestal.



- Ejecución real en el monte: localización clásica y con GPS: comparación.
- Aplicación de diferentes métodos de replanteo y medición de parcelas de rodales del Parque Natural de Cazorla con características forestales diversas: tratamiento de datos.
- Medición digital: forcímulas e hipsómetros digitales.
- Inventario relascópico. Otros usos del relascopio de Bitterlich: manejo en campo.
- Cubicación práctica del árbol y del rodal forestal.
- Nuevas tecnologías aplicadas al inventario forestal.

**MATERIAL Y EQUIPAMIENTO NECESARIO:** calculadora científica, ropa y calzado de monte, así como chubasquero, para las salidas al monte que se realizarán a diario.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

Vadillo-Castril, s/n (Carretera de la sierra, km. 22)

23470 Cazorla, Jaén.

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## INICIACIÓN A QGIS (QUANTUM GIS)

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 13/06/2017

**Fin:** 16/06/2017

**Lugar:** Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Vadillo-Castril Cazorla - Jaén

**COORDINACIÓN:** José Luis Herrero. Centro de Capacitación y Experimentación Forestal

**HORAS LECTIVAS:** 30

**OBJETIVOS:** dar a conocer y practicar con las principales herramientas y técnicas del software QGIS para su aplicación en diferentes trabajos medioambientales: restauración, inventarios, diferentes proyectos y estudios varios con especial incidencia en el ámbito forestal.

**CONTENIDOS:**

- Sistemas de información geográfica. Referenciación. Datos vectoriales y raster.
- Sistemas de coordenadas.
- Introducción al software QGIS. Proyectos y documentos. Manejo.
- Simbología, leyendas y etiquetado.
- Incorporación de capas, generación de vistas, manejo de información desde diversas fuentes.
- Otras herramientas.
- Conexión con un servidor. Potencialidad del programa.
- Manejo y edición de tablas.
- Generación de un proyecto ejemplo.
- Herramientas de edición
- Mapas, generación de documentos gráficos: opciones, impresión, salidas....

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla.

Vadillo-Castril, s/n (Carretera de la sierra, km. 22)

23470 Cazorla, Jaén.

Teléfono: 953 036 039 / Fax: 953 105 168

Correo-e: [vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:vadillo.cmaot@juntadeandalucia.es)

## DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 16/06/2017

**Fin:** 18/06/2017

**Lugar:** Parque Natural Sierra Norte - Sevilla

**Plan Andaluz de Formación Ambiental**



**Horas lectivas:** 20 horas

**Objetivos:**

- Favorecer una reflexión colectiva sobre los principios y prácticas de la Educación Ambiental.
- Proporcionar conocimientos para el diseño y la programación de actividades de Educación Ambiental.
- Trabajar sobre los diferentes elementos a tener en cuenta en el diseño y programación de actividades de Educación Ambiental.
- Facilitar herramientas de análisis sistémico para la elaboración de actividades efectivas.
- Dar a conocer diferentes tipos de modelos, y de actividades de la Educación Ambiental.

**Contenidos:**

- Educación Ambiental. Definición y modelos.
- Actividades de Educación Ambiental: Tipos y elementos a tener en cuenta
- Diseño de actividades (1): El análisis de partida: CA.CO.PRO.SO.TEM.PER.
- Diseño de actividades (2): Planificación y Evaluación
- Los ámbitos de la Educación Ambiental:
- Educación Ambiental en el medio natural.
- Educación Ambiental no formal.
- Educación Ambiental en el sistema educativo. Conexiones curriculares.

**Información:**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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

## **LA INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO OCUPACIÓN. PERFILANDO EL PERFIL PROFESIONAL**

**Organiza:** Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**Inicio:** 16/06/2017

**Fin:** 18/06/2017

**Lugar:** Centro de visitantes El Dornajo, Güéjar Sierra - Granada

### **Plan Andaluz de Formación Ambiental**

**Horas lectivas:** 20 horas

**Objetivos:**

- Conocer la disciplina, sus orígenes y evolución hasta su integración en el Catálogo Nacional de Ocupaciones.
- Definir la figura del/la intérprete y educador/a ambiental. Conocimientos, herramientas y actitudes útiles para el desempeño de sus funciones.
- Describir las competencias profesionales.
- Dotar de recursos y habilidades para el correcto desempeño del trabajo ante los diferentes colectivos.

**Contenidos:**

- La interpretación y la educación ambiental
- Evolución histórica
- Aplicación en el ámbito formal y no formal
- El/la Intérprete y Educador/a Ambiental.
- Perfil profesional.
- Competencias de la ocupación:
- Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio natural.
- Estructura y dinámica del medio ambiente.
- Actividades humanas y problemática ambiental.
- Programas de educación ambiental.

**Información**

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

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



## FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

### ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DEL MEDIO MARINO

**Organiza:** EIMA. Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente,

**Inicio:** 03/05/2017

**Fin:** 23/06/2017

#### Contenidos (bloques fundamentales):

##### Ud.1 - INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA MARINA.

- La oceanografía física: medio abiótico marino.
- Regiones biogeográficas marinas.
- Ecosistemas marinos.
- La zonificación marina.

##### Ud.2 -ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN EL MEDIO MARINO.

- Grupos socioeconómicos asociados al medio marino: pesquerías, tráfico marino, etc.
- La planificación en el medio marino.
- Impactos de dichas actividades y amenazas.
- Participación social: la ciencia ciudadana.

##### Ud.3- LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICADA AL ÁMBITO MARINO.

- Tipos de leyes internacionales existentes aplicadas en el medio marino.
- Normativa nacional. Figuras de protección en zonas costeras y marinas.
- Bases de datos actualizadas sobre normativa ambiental.
- Estudio de casos prácticos sobre la aplicación de la legislación.

##### Ud.4 - METODOLOGÍAS DE ESTUDIO.

- Introducción a diferentes metodologías de investigación.
- Instrumentos y tipos de tecnologías utilizadas para el muestreo y estudio del medio marino.
- Caso práctico de muestreo del intermareal: Identificación de especies.
- Caso práctico de análisis de datos marinos en Sistemas de Información Geográfica.
- Caso práctico de la metodología en la toma de datos en el avistamiento de cetáceos.

##### Ud.5 - DESARROLLO DE UN PROYECTO.

- Planteamiento de un proyecto aplicado al medio marino.
- Estructura básica de un proyecto ambiental aplicado al medio marino.
- Portales en Internet para la búsqueda y gestión de subvenciones.

**Duración:** 80 h

**Precio:** 280€

#### Información:

[EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente.](#)

Calle Rodríguez San Pedro 13, 28050 Madrid

Teléfono: 911 30 20 85

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

## MUESTREO Y MONITOREO DE AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES

**Organiza:** EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

**Inicio:** 09/05/2017

**Fin:** 30/06/2017

#### Contenidos.

##### Ud.1 - CONCEPTOS GENERALES.

- Introducción
- Definiciones.
- Parámetros básicos.
- Normativa de referencia:

##### Ud.2 -PREPARACIÓN PREVIA DEL MUESTREO.

- Planificación de actividades previas: revisión de la oferta, solicitud de permisos, elaboración del plan de muestreo, preparación de equipo.
- Definición de los puntos y campañas de muestreo.

##### Ud.3- ASPECTOS PREVIOS A CONSIDERAR.

- Características y localización del punto de muestreo: condiciones previas, situaciones a tener en cuenta, selección del punto exacto para el muestreo.
- Verificación de equipos.



- Toma de datos. Cuaderno de campo.
- Tipos de muestras.
- Técnicas empleadas para la obtención de muestras: muestreo manual, automático, ventajas e inconvenientes de los tipos de muestreo.

#### **Ud.4 - MUESTREO "IN SITU"**

- Consideraciones generales.
- Recomendaciones.
- Conservación de las muestras.
- Identificación de las muestras.
- Envío a laboratorio y custodia.

#### **Ud.5 - CONTROL DE CALIDAD Y SEGURIDAD DURANTE EL MUESTREO.**

- Objetivos de calidad y responsabilidades: formación de un inspector o muestreador de campo, organigrama, control de documentos.
- Control de equipos de medición, inspección y ensayo: blancos de muestreo, aseguramiento de la calidad, mantenimiento preventivo de los equipos, control y registro de muestras.
- Condiciones de seguridad durante el muestreo: consideraciones generales y específicas, equipos de protección individual (EPIs).

#### **Ud.6 - APLICACIONES PRÁCTICAS DEL MUESTREO.**

- Situaciones reales de aplicación de un muestreo.
- Elaboración de un informe ambiental.
- Destinatarios de un informe ambiental.

**Duración:** 80 h

**Precio:** 280 €

#### **Información:**

[EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente](#)

Calle Rodríguez San Pedro 13

28050 Madrid

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

## **TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 09/06/2017

#### **Programa:**

##### **Autorizaciones ambientales**

- Aspectos ambientales de las emisiones industriales
- Necesidad y evolución de las autorizaciones ambientales

##### **Marco legislativo de la Autorización Ambiental Integrada**

- Marco europeo
- Marco estatal
- Marco autonómico

##### **Trámite y contenido de la Autorización Ambiental Integrada**

- Solicitud de Autorización Ambiental Integrada
- Tramitación y resolución administrativa
- Obligaciones de las actividades sometidas a AAI
- Revisión y actualización de la AAI

##### **Herramientas relacionadas con la Autorización Ambiental Integrada**

- Registro estatal de emisiones y fuentes contaminantes
- Documentos de referencia para las Mejores Técnicas Disponibles
- Conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles

##### **Relación con otros mecanismos de intervención ambiental**

- Evaluación ambiental
- Otros permisos, autorizaciones y licencias

#### **Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

C/ Velázquez, 140. Madrid

Tel.: 91 444 36 43

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



## DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 09/07/2017

### Programa:

#### **Papel de la Dirección de Obra en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental**

- Marco conceptual del seguimiento ambiental y la Dirección Ambiental de Obra
- Responsabilidades y competencias de la Dirección Ambiental de Obra
- Beneficios de disponer de una Dirección de Obra en la ejecución de proyectos
- Perfil profesional de la Dirección Ambiental de Obra

#### **Organización de la Dirección de Obra**

- Actores involucrados en la ejecución de la Dirección Ambiental de Obra
- Comunicación y flujos de trabajo en la ejecución de la Dirección Ambiental de Obra
- Relaciones con la Administración
- La Dirección Ambiental de Obra y los Sistemas de Gestión Ambiental

#### **Ejecución de la Dirección Ambiental de Obra**

- Elaboración y aplicación de los planes de adecuación ambiental y de los planes de supervisión y vigilancia ambiental de obra
- Formación del personal de Dirección Facultativa de obra en el seguimiento y vigilancia ambiental
- Documentación generada por la Dirección ambiental de Obra
- Procesos de Control de la Dirección Ambiental de Obra

#### **Análisis de riesgos ambientales en la Dirección Ambiental de Obra**

- Metodología de Evaluación de Riesgos
- Identificación de los riesgos ambientales del proyecto. Relaciones causa-efecto
- Protocolo de respuesta ante aparición de riesgos ambientales
- Control y seguimiento de los riesgos ambientales identificados

#### **Caso práctico**

- Resolución de uno o varios ejercicios prácticos

### Información:

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

C/ Velázquez, 140 - Madrid

Tel.: 91 444 36 43

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

## ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS Y OFERTAS ECONÓMICAS. PRESTO PARA TÉCNICOS DE MEDIO AMBIENTE

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 30/06/2017

### Programa:

#### **Módulo 1: Introducción y Conceptos Generales para la Elaboración de Presupuestos y Ofertas Económicas.**

- Introducción
- Estructura de los presupuestos
- Elaboración de presupuestos
- Composición de precios
- Codificación de presupuestos

#### **Módulo 2: Manejo de Programa "PRESTO".**

- Introducción a Presto
- Conceptos básicos
- Trabajo con presto
- Trabajo con bases de precios

#### **Módulo 3: Presupuestos para Proyectos**

- Introducción y análisis del proyecto
- Elaboración del documento de Mediciones
- Elaboración de los Cuadros de precios
- Elaboración de los Presupuestos
- Elaboración del Anejo de Justificación de Precios



**Módulo 4: Ofertas Económicas para Negocios Privados.**

- Introducción y análisis del trabajo a realizar
- Análisis del entorno. Competidores.
- Análisis interno. Costes propios.
- Toma de decisiones. Análisis del margen de beneficio
- Elaboración de la oferta económica

**Módulo 5: Ofertas Económicas para Concursos Público o Privados.**

- Introducción y análisis del concurso
- Análisis del entorno. Competidores.
- Análisis interno. Costes propios.
- Toma de decisiones. Análisis del margen de beneficio
- Elaboración de ofertas

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

C/ Velázquez, 140 - Madrid

Tel.: 91 444 36 43

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

## GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 09/06/2017

**Programa:**

**Introducción**

**Legislación**

- Legislación a Nivel de la UE.
- Legislación a Nivel Estatal.
- 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@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

## HERRAMIENTAS BÁSICAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente. ISM

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 13/10/2017

**Programa:**

1. **Módulo 1. Contexto ambiental actual**
  - 1.1 Definición de Cambio Climático
  - 1.2 Causas y consecuencias del Cambio Climático
  - 1.3 Pérdida de Biodiversidad
  - 1.4 Escasez de recursos naturales, sobreexplotación
  - 1.5 Degradación de suelos
  - 1.6 Principales acuerdos internacionales
  - 1.7 Situación ambiental en las empresas
2. **Módulo 2. Herramientas de Gestión Ambiental**
  - 2.1 Introducción a la Gestión Ambiental
  - 2.2 Desarrollo sostenible y empresa
  - 2.3 Regulación del Medio Ambiente en la Legislación
  - 2.4 Licencias y permisos
  - 2.5 Comunicación Ambiental
  - 2.6 Buenas prácticas en la empresa. Optimización de recursos y reducción del uso y consumo en la empresa
3. **Módulo 3. Contaminación Ambiental**
  - 3.1 Contaminación atmosférica y legislación aplicable
  - 3.2 Contaminación de aguas y gestión ambiental aplicada a los recursos hídricos.
  - 3.3 Contaminación de suelos y legislación aplicable
4. **Módulo 4. Gestión de los residuos**
  - 4.1 Residuos: conceptos, tipología y normativa aplicable
  - 4.2 Gestión de residuos
5. **Módulo 5. Implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental**
  - 5.1 Nociones generales de los Sistemas de Gestión Ambiental
  - 5.2 Implantación del Sistema de Gestión Ambiental
  - 5.3 Sistema de Gestión Ambiental: Norma UNE-EN ISO 14001
  - 5.4 Sistema de Gestión Ambiental: Reglamento Europeo EMAS
  - 5.5 Indicadores Ambientales
  - 5.6 Integración Sistemas de Gestión

**Duración:** 220 horas

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel.: 91 444 36 43

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

## INICIACIÓN A LA AGROECOLOGÍA: DISEÑO Y MANEJO DE HUERTOS URBANOS

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 09/06/2017

**Programa:****1. Introducción a la Agroecología**

- El sistema agroalimentario actual, concepto, evolución histórica de los sistemas agroalimentarios, la globalización agroalimentaria, impactos agricultura industrial.
- Estilos de agricultura ecológica.
- Estudios comparativos entre agricultura convencional y ecológica.
- Normativa básica sobre agricultura ecológica.
- Iniciativas de redes y huertos agroecológicos (zonas urbanas, peri-urbanas y rurales)

**2. La importancia del suelo y la fertilización**

- Procesos básicos en un agroecosistema, el suelo en la agricultura ecológica, componentes, fertilidad, necesidades nutritivas de las plantas.
- Test de análisis sencillos para tu suelo.
- Fertilización en agricultura ecológica.
- Tipos de fertilización: Abonos orgánicos, abonos minerales.
- Elaboración de compost: procesos de compostaje, herramientas, tipos y usos de compost.
- Elaboración de lombricompost: lombrices, propiedades, usos, procesos, evolución, alimentación, tipos de lombricomposteras.

**3. Biodiversidad y Manejo de plagas y enfermedades****Unidad 1**

- Biodiversidad genética, variedades tradicionales, variedades mejoradas.
- Biodiversidad espacial policultivos y setos.

- Biodiversidad temporal, rotaciones.

**Unidad 2**

- Manejo de plagas y enfermedades, factores que intervienen en el control de plagas: la biodiversidad (setos, asociaciones y abonos verdes)
- Prevención y control de plagas y enfermedades: tratamientos, control biológico y medios físicos.
- Preparados de plantas para prevención de plagas y enfermedades: purín, maceración, decocción, infusiones

**4. Diseño y Planificación de nuestra producción****Unidad 1**

- Principios básicos de diseño y planificación de nuestro huerto: luz y calor, familias botánicas, características, necesidades, propiedades, orientación, aire-viento, agua-riego, clasificación por necesidades nutricionales, herramientas, materiales, espacio, calendario de cultivos, tiempo de ocupación de cultivos, plantas compañera del huerto

**Unidad 2**

- Métodos y diseños del huerto, balcones y terrazas, huerto en un patio, huerto urbano, huerto en tu pueblo, pasos para la elaboración de bancales elevados y de Paredes en cresta.
- Material vegetal, siembra directa, semilleros protegidos, tipos, material, recipientes, sustratos, siembras, repicados, temperatura, agua, redes de semillas.
- Riego: Planificación, materiales, modelos de sistemas de riegos.

**5. Labores y mantenimiento de nuestro huerto****Unidad 1**

- Labores de mantenimiento del huerto.
- Labores en nuestro huerto según las estaciones.

**Unidad 2**

- Obtención y conservación de semillas, plantas anuales, bianuales y perennes, calidad de la semilla, selección, limpieza, conservación semillas, test de germinación.

**Unidad 3**

- Siembra, labores, prevención y control plagas y enfermedades: Familia de Fabáceas, Compuestas, Rosáceas, Liliáceas, Gramíneas, Umbelíferas, Crucíferas, Solanáceas, Cucurbitáceas y Quenopodiáceas.

**Información**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Teléfono: 91 444 36 43

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

**REQUISITOS AMBIENTALES Y ACTUALIZACIÓN LEGISLATIVA**

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 23/06/2017

**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 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.**

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel.: 91 444 36 43

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

**TALLER ONLINE DE DERECHO AMBIENTAL: LEGISLACIÓN BÁSICA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD**

**Organiza:** Ecodyt

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 30/05/2017

**Contenidos del curso:**

1. Tema I. Introducción.
2. Tema II. Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
3. Tema III. Legislación para protección de especies.
  - Protección de especies en régimen especial
  - Catálogo Nacional de Especies Amenazadas
  - Especies exóticas invasoras
  - Convenios internacionales para la protección de especies
4. Tema IV. Espacios Naturales Protegidos.
  - Parques Nacionales
  - ¿Qué es un PORN?
  - ¿Qué es un PRUG?
  - Áreas Marinas Protegidas
  - Otros espacios protegidos en España
  - Red Natura 2000
  - Directiva Aves 79/409/CEE
  - Directiva Hábitat 92/43/CEE
  - Los ZEC como último paso de la Red Natura 2000
5. Tema V. Convenios Internacionales.
  - Parques Nacionales
  - Convenios OSPAR
  - Convenio de Barcelona
  - Humedales RAMSAR
  - Reservas de la Biosfera

**Información**

[Ecodyt](#)

Tel.: 91 014 99 44

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

**CONSEJERO DE SEGURIDAD (ADR) – GESTIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente. ISM

**Inicio:** 10/05/2017

**Fin:** 09/06/2017

**Programa:****Mercancías peligrosas en la empresa.**

- Definición de mercancía peligrosa.
- Normativa sobre mercancías peligrosas.
- Mercancías peligrosas fuera del sector transporte.

**Acuerdo europeo sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera ADR.**

- Clasificación de mercancías peligrosas.
- Envases, embalajes y cisternas.
- Condiciones de transporte, carga, descarga y manipulación.
- Transporte: tripulación y equipamiento del vehículo.
- Construcción y aprobación de vehículos.

**Documentación y registros relativos a la gestión de mercancías peligrosas**

- Procedimientos relativos a mercancías peligrosas.
- Registros relativos a mercancías peligrosas.

**Consejeros de Seguridad para el Transporte de Mercancías Peligrosas**

- La figura del Consejero de Seguridad como requisito legal.



- Obligaciones del Consejero de Seguridad.
- El contenido práctico del curso se orienta hacia la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en relación al Reglamento ADR . Para ello se facilita a los alumnos toda la información técnica necesaria para que puedan realizar distintas actividades durante el curso.

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel.: 91 444 36 43

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

## **METABOLISMO URBANO: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CIUDADES**

**Organiza:** EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

**Inicio:** 12/05/2017

**Fin:** 30/06/2017

**Contenidos:**

**Ud.1- EL ANTROPOCENO. DEGRADACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO.**

- Los orígenes del Antropoceno. El cambio global.
- Transformación y degradación de los ecosistemas.Efectos de la degradación de los ecosistemas en los sectores productivos.
- Restauración Ecológica como medida de adaptación al cambio global.
- Bases de la Restauración Ecológica: conceptos generales y diferencias con los enfoques convencionales.
- Restauración Ecológica: de la teoría a la práctica. Fundamentos ecológicos para restaurar ecosistemas.
- El proyecto de Restauración Ecológica.

**Ud.2- PROCESOS PARTICIPATIVOS EN PROYECTOS.**

- Introducción a la participación en el desarrollo de proyectos.
- Procesos participativos y tipología.
- Stakeholders y cómo vincularlos.
- Enfoques y técnicas para una participación efectiva en un proyecto de Restauración Ecológica.

**Ud.3- METABOLISMO URBANO: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CIUDADES.**

- Metabolismo lineal vs. Metabolismo circular.
- Entrada, salida, transferencia y transformación de materia y energía entre compartimentos ambientales.
- Metodologías para el estudio del metabolismo urbano.
- Acciones para la restauración y mejora del metabolismo urbano.
- Casos de Estudio:
- CASO 1: Desconexión de flujos de materia y energía nociva: Restauración del Parque Woodbridge.
- CASO 2: Optimización metabólica de edificios y reducción de emisiones: minimización del gasto de energía a través del programa RE:FIT.
- CASO 3: Conversión de flujos metabólicos lineales en circulares. Proyecto piloto para la recolección de aguas pluviales y mejora del drenaje urbano en Culver City.

**Duración:** 60 h

**Precio:** 240 €

**Información**

[EIMA. Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente](#)

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

## **GUÍA DE NATURALEZA Y DISEÑO DE ITINERARIOS INTERPRETATIVOS**

**Organiza:** EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

**Inicio:** 12/05/2017

**Fin:** 14/07/2017

**Contenidos:**

**Ud. 1: Educación e interpretación ambiental**

- La pedagogía activa y la educación ambiental.
- Estrategia para pasar a la acción. Conocimiento, concienciación y participación.



- La interpretación ambiental.
- La importancia de la comunicación para la interpretación ambiental
- El intérprete ambiental.

#### **Ud. 2: Conocimiento del medio**

- Introducción al conocimiento del medio y su importancia para guiar en la naturaleza.
- Conocimiento del medio físico.
- Conocimiento del medio biótico y su aplicación para la interpretación.
- Conocimiento del medio humano. Socioeconomía y etnografía.
- Valores ambientales vs problemas ambientales.

#### **Ud. 3: Dinamización de grupos**

- Introducción a la dinamización de grupos
- Técnicas de comunicación
- Recursos para el educador ambiental. Técnicas, actividades, dinámicas, juegos y talleres.

#### **Ud. 4: Diseño de itinerarios interpretativos**

- Diseño de itinerarios. Tecnologías de la información aplicadas.
- Planificación de recorridos, preparación y señalización.
- Prevención de Riesgos y Responsabilidad del Guía de naturaleza.

#### **Ud. 5: Guiar en la naturaleza**

- Conducción del grupo
- Técnicas de orientación y recursos para el desarrollo de actividades en la naturaleza.
- Preparación del equipo necesario.
- Gestión de emergencias en la ruta.

**Duración:** 100 h

**Precio:** 320 €

#### **Información**

[EIMA. Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente](#)

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

## **INTRODUCCIÓN A GVSIG Y SU APLICACIÓN A LA GESTIÓN FORESTAL**

**Organiza:** E learning forest

**Inicio:** 12/05/2017

**Fin:** 30/06/2017

#### **Contenidos**

##### **Módulo I: INTRODUCCIÓN Y ENTORNO DE gvSIG**

- Tema 1.1. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Tema 1.2. Iniciación a gvSIG.
- Tema 1.3. Infraestructura de datos espaciales (IDE) y servicios Web Map Service (WMS).
- Casos Prácticos:

##### **Módulo II: REPRESENTACIÓN DE DATOS VECTORIALES Y RASTER**

- Tema 2.1. Herramientas básicas de gvSIG.
- Tema 2.2. Exportar información geográfica.
- Tema 2.3. Propiedades, simbología y etiquetado.
- Casos Prácticos:

##### **Módulo III: GEORREFERENCIACIÓN**

- Tema 3.1. Sistemas de referencia espacial.
- Tema 3.2. Georreferenciación de imágenes.
- Casos Prácticos:

##### **Módulo IV: TRABAJANDO CON TABLAS Y DATOS TEMÁTICOS**

- Tema 4.1. Trabajar con tablas
- Tema 4.2. Edición de datos temáticos
- Tema 4.3. Bases de datos espaciales y sistemas de gestión de base de datos
- Casos Prácticos:

##### **Módulo V: CREACIÓN Y EDICIÓN DE DATOS VECTORIALES Y TEMÁTICOS**

- Tema 5.1. Creación y edición de datos vectoriales
- Casos Prácticos:

##### **Módulo VI: ANÁLISIS ESPACIAL Y GEOPROCESAMIENTO**

- Tema 6.1. Análisis espacial y geoprocésamiento
- Casos Prácticos:

##### **Módulo VII: ANÁLISIS RÁSTER Y DEL TERRENO**

- Tema 7.1. Herramientas de análisis ráster
- Tema 7.2. Modelos Digitales del Terreno (MDT)
- Tema 7.3. Análisis básico del relieve. Rasterización e interpolación



- Tema 7.4. Capas derivadas del análisis del terreno
- Casos Prácticos:

**Módulo VIII: REPRESENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS**

- Tema 8.1. Representación y Elaboración de mapas temáticos
- Casos Prácticos:

**Módulo IX: APLICACIONES DE gvSIG Y PROYECTO FINAL**

- Tema 9.1. Aplicaciones de gvSIG
- Tema 92. Complementos de gvSIG

**Duración** 75 horas

**Precio:** 175 €

**Información**

[E learning forest](#)

Campus universitario de Rabanales. Universidad de Córdoba.

Tel.: 957 21 87 78

Correo-e: [ersaf@uco.es](mailto:ersaf@uco.es) / [cbrijido@elearningforest.com](mailto:cbrijido@elearningforest.com)

## EDUCADOR AMBIENTAL ESPECIALIZADO EN MENORES CON DISCAPACIDAD

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 10/08/2017

**Contenidos del curso:**

**Módulo I: La discapacidad**

- Discapacidad intelectual.
- Transtornos de espectro autista.3.La discapacidad motora.
- La discapacidad visual
- La discapacidad auditiva.

**Módulo II: Los problemas ambientales.**

- Conferencias y cumbres internacionales de la Tierra y el Medio Ambiente.
- La erosión, la desertización y la desertificación.
- El problema de los residuos.
- Sanidad ambiental.
- El ruido.
- Los grandes problemas ambientales mundiales

**Módulo III: La Educación Ambiental aplicada a personas con discapacidad.**

- Necesidades educativas.
- Accesibilidad en el entorno.
- Sistemas de comunicación y discapacidad.
- Trabajo en grupo y discapacidad.
- El rol del educador.
- TAA.

**Módulo IV: Prevención de riesgos.**

- Seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.

**Información**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](#)

Tel.: 91 014 99 44

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

## EXPERTO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/08/2017

**Contenidos del curso:**

**Módulo I: El Medio Natural.**

- El medio físico.

**Módulo II: Los problemas ambientales.**

- Conferencias y cumbres internacionales de la Tierra y el Medio Ambiente.
- La erosión, la desertización y la desertificación.



- El problema de los residuos.
- Sanidad ambiental.
- El ruido.
- Los grandes problemas ambientales mundiales.

#### **Módulo III: La Educación Ambiental.**

- Conceptos generales.
- Los recursos y estrategias metodológicas.
- Programación de actividades.
- El mensaje interpretativo.
- Sugerencias y propuestas educativas.
- Técnicas de sensibilización.
- Los juegos de simulación.
- Aprovechas los recursos etnográficos.
- Itinerarios guiados.
- Técnicas para hacer más dinámica una visita guiada.

#### **Módulo IV: Psicopedagogía. Características del Educador Ambiental.**

- Psicología del aprendizaje.
- El trabajo en grupos.
- Establecer normas de responsabilidad en el grupo.
- Establecer normas para responder a los demás.
- Establecer normas para conseguir la cooperación.
- Establecer normas para tomar decisiones por consenso.
- Establecer normas para afrontar los problemas.
- La etapa de eficiencia.
- El rol del Educador Ambiental.

#### **Módulo V: Prevención de riesgos.**

- Seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.

**Duración:** 250 horas

#### **Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](http://ecodyt.com)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## **TÉCNICO EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/07/2017

#### **Contenidos del curso:**

##### **Módulo I: Características generales de la Ordenación del Territorio.**

- Definición y objetivos.
- Dimensión de la Ordenación del Territorio.
- Principios de intervención sobre el territorio.
- La participación pública como pieza clave.
- Competencias profesionales.

##### **Módulo II: Aspectos jurídico-administrativos de la Ordenación del Territorio.**

- La legislación europea en materia de Ordenación territorial.
- La Ordenación territorial en la Constitución española.
- Bases jurídicas de las Comunidades Autónomas en materia territorial.
- Legislación sectorial con incidencia territorial.

##### **Módulo III: Instrumentos técnicos de la Ordenación del Territorio.**

- Instrumentos europeos de Ordenación territorial.
- La OT en España a escala regional y subregional.
- Agenda 21 como instrumento de ordenación local.

##### **Módulo IV: Metodología práctica de los Planes de Ordenación Territorial.**

- Metodología y Planes. 2. Espacios especiales donde llevar a cabo la Planificación.

##### **Módulo V: Técnicas de Análisis.**

- La Planificación del medio físico.
- El estudio de las poblaciones y la planificación de los asentamientos humanos.
- El estudio de las actividades económicas.
- El estudio de los equipamientos.
- La Ordenación del Territorio a través de los SIG.



**Duración:** 75 h

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](#)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## EDUCADOR EN SOSTENIBILIDAD

---

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/07/2017

**Contenidos del curso:**

**Módulo I: La sostenibilidad y los problemas del planeta.**

- Introducción al desarrollo sostenible.
- La evolución de la población de la Tierra.
- La propiedad de los recursos.
- El Cambio Climático.
- Las energías renovables y no renovables.
- El agua, la agricultura y su revolución.
- La política en el desarrollo sostenible.
- La biodiversidad y la ética en el desarrollo sostenible.

**Módulo II: El educador en sostenibilidad y su rol.**

- La educación en sostenibilidad.
- La observación y el juego como técnicas pedagógicas.
- Psicopedagogía del aprendizaje.
- El rol del educador.

**Duración:** 75 horas

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](#)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## TÉCNICO EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

---

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/07/2017

**Contenidos del curso:**

**Módulo I: Introducción a la Evaluación de Impacto Ambiental.**

- Introducción.
- Legislación.

**Módulo II: Marco conceptual.**

- Respuesta de los ecosistemas a las perturbaciones en el marco de la teoría general de sistemas.
- Gestión del medio ambiente, ecología y asesoramiento técnico.
- Impacto.
- La Evaluación de Impacto.
- El Estudio de Impacto Ambiental.

**Módulo III: El Inventario Ambiental.**

- Aspectos generales del Inventario Ambiental.
- Los factores ambientales.
- Subsistema Físico-Natural.
- Subsistema Población y actividades.

**Módulo IV: Alternativas, valoración de impactos, medidas y programa de vigilancia.**

- Evaluación de alternativas.
- Valoración cualitativa de impactos.
- Valoración cuantitativa.
- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias.
- Programa de Vigilancia



**Duración:** 150 h

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](http://Ecodyt.Ecología, desarrollo y territorio)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## GESTIÓN Y ANÁLISIS DE PAISAJE

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/07/2017

**Contenidos del curso:**

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

- Definición de paisaje
- Las miradas interdisciplinares 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: Caracterización del paisaje**

- Enfoques del paisaje.
- Fichas de caracterización del paisaje.

**4. Módulo IV: Criterios y métodos de valoración del paisaje**

- Criterios de valoración del paisaje.
- Métodos de valoración del paisaje.

**5. Módulo V: Integración paisajística.**

- Criterios de integración paisajística .
- Estrategias y medidas de integración del paisaje

**Duración:** 75 h

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](http://Ecodyt.Ecología, desarrollo y territorio)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## COMMUNITY MANAGER: REDES SOCIALES Y MEDIO AMBIENTE

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 07/06/2017

**Contenidos:**

**Módulo I: La Web 2.0, la Social Media y el Marketing Online.**

- La web 2.0 y la Social Media.
- El Community Manager y el Social Manager. ¿Qué son?, ¿cuáles son sus funciones?
- El marketing online.

**Módulo II: Redes sociales y ámbito de trabajo.**

- Los blogs.
- Los foros.
- Las redes sociales. Tipología.
- Facebook. Manual y márketing.
- Twitter. ¿Cómo usarlo?
- LinkedIn.
- Red Empreverde.
- Otras redes sociales (Tumblr, dipity, myspace, youtube,...)

**Módulo III: La identidad social y la rentabilidad.**

- Diseño del plan.
- Plan de crisis.



- La rentabilidad online. Cómo medirla.

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](#)

Tel.: 91 014 99 44

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

## EDUCADOR AMBIENTAL

---

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

**Inicio:** 15/05/2017

**Fin:** 15/07/2017

**Contenidos del curso:**

**Módulo I: El medio natural.**

- El medio físico.

**Módulo II: Los problemas ambientales.**

- La erosión, la desertización y la desertificación.
- Los residuos.
- Sanidad ambiental.
- El ruido.
- Los grandes problemas ambientales mundiales

**Módulo III: La Educación Ambiental.**

- Conceptos generales.
- Los recursos y estrategias metodológicas.
- Programación de actividades.
- El mensaje interpretativo.
- Sugerencias y propuestas educativas.
- Técnicas de sensibilización.
- Los juegos de simulación.
- Aprovechas los recursos etnográficos.
- Itinerarios guiados.
- Técnicas para hacer más dinámica una visita guiada.

**Módulo IV: Psicopedagogía. Características del Educador Ambiental.**

- Psicología del aprendizaje.
- El trabajo en grupos.
- El Establecimiento de normas
- La etapa de eficiencia.
- El rol del Educador Ambiental.
- Módulo V: Prevención de riesgos.
- Seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.

**Duración:** 150 horas

**Información:**

[Ecodyt. Ecología, desarrollo y territorio](#)

Tel.: 91 014 99 44 / 625 67 72 85

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

## AUTOCAD PARA TÉCNICOS DE MEDIO AMBIENTE

---

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente. ISM

**Inicio:** 17/05/2017

**Fin:** 21/07/2017

**Colabora:** PYDMA

**Programa:**

**Introducción al Autocad**

**Trabajo y dibujo con Autocad**

- Configuración del programa
- Personalización de la Interface del usuario
- Creación de objetos
- Selección y modificación de objetos



- Creación y utilización de Bloques
- Creación y utilización de sombreados y rellenos
- Acotación de planos
- Procedimientos
- Control de vistas del dibujo
- Utilización de herramientas de precisión
- Utilización de coordenadas y sistemas de coordenadas personales
- Utilización de referencias externas
- Vinculación e incrustación de datos
- Obtención de información geométrica procedente de objetos
- Otros procedimientos

#### **Aplicaciones a la gestión de proyectos**

- Generación cartográfica: Digitalización de planos, generación de mapas temáticos, manejo de ortofotos, manejo de referencias externas, etc.
- Georeferenciación.
- Topografía y curvas de nivel.
- Cálculo de perímetros, áreas y volúmenes. Movimientos de tierra.
- Generación y manejo de tablas y vínculos de datos. Inventarios.
- Generación de leyendas e información general de planos

#### **Presentación, trazado y publicación de planos**

##### **Información**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel.: 91 444 36 43

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

## **RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE ESPACIOS DEGRADADOS**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/05/2017

**Fin:** 14/07/2017

**Colabora:** Ateca

##### **Programa:**

##### **Introducción**

- Introducción. Diferencias conceptuales entre restauración, reparación y recuperación.
- Concepto de degradación y tipos espacios degradados.
- Antecedentes históricos: Ingeniería de restauración y restauración ecológica.

##### **Legislación aplicable y normativa**

- EIA, inventario, medidas correctoras y protectoras.
- Ley de Responsabilidad Ambiental.
- Plan de Vigilancia Ambiental.

##### **Técnicas de restauración**

- Metodología general para planificación.
- Restauración de cubierta vegetal.
- Tratamientos con modificación del relieve y el suelo: Taludes.
- Recuperación de hábitats para fauna.
- Restauración paisajística.

##### **Modelos de restauración en distintos tipos de espacios**

- Restauración de canteras y graveras.
- Restauración fluvial y en humedales.
- Restauración de espacios afectados por infraestructuras.
- Restauración de vertederos.

##### **Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel.: 91 444 36 43

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



## TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/05/2017

**Fin:** 28/07/2017

**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@ismoambiente.com](mailto:info@ismoambiente.com)

## TURISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 17/05/2017

**Fin:** 16/06/2017

**Programa:**

**Introducción: incidencia medioambiental de la actividad turística**

- Introducción a la ecología: Impacto ambiental, ecosistemas, población y crecimiento.
- Recursos naturales: Biodiversidad y paisaje.
- Impactos ambientales de las actividades turísticas.

**Turismo y desarrollo sostenible**

- El concepto de sostenibilidad.
- Declaraciones de Turismo Sostenible.
- Evolución del turismo sostenible.
- Factores de insostenibilidad del turismo: caso español.

**Destino turístico sostenible**

- Conceptualización del destino turístico.
- Funciones y agentes del destino.
- Componentes del destino turístico.
- Estructuración del destino.
- Ciclo de vida del destino y sostenibilidad.
- Tipologías de destinos turísticos.

**Incidencia medioambiental en los destinos turísticos**

- La evaluación del impacto ambiental de las actividades turísticas y la evaluación ambiental estratégica.
- Capacidad de acogida turística.
- Sistema de indicadores de impacto ambiental turístico.
- Herramientas de planificación y gestión ambiental: Ordenación del espacio turístico.



#### **Implicación de los sistemas de gestión medioambiental en espacios turísticos**

- Sistemas de Gestión Medioambiental: EMAS 2001, ISO 14.001.
- Agendas 21.
- Municipio Turístico Sostenible.

#### **Modelos de planificación medioambiental en destinos turísticos**

- Planes de turismo Sostenible.
- Directrices de Ordenación de Turismo Sostenible.

#### **Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

C/ Velázquez, 140 - Madrid

Tel.:91 444 36 43

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

## **INGENIERÍA CIVIL APLICADA AL DRENAJE Y CONTROL DE AGUAS SUPERFICIALES**

**Organiza:** EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente.

**Inicio:** 24/05/2017

**Fin:** 31/07/2017

#### **Contenidos (bloques fundamentales):**

##### **Ud.1 - CONCEPTOS BÁSICOS DE HIDRÁULICA SUPERFICIAL.**

- Aguas superficiales, concepto y características.
- Problemática de las aguas superficiales.
- Conceptos hidráulicos básicos.
- Fórmula de Bernoulli y concepto de altura de carga.
- Fórmula de Manning para canales.
- Régimen permanente y curvas de remanso.
- Régimen subcrítico, crítico y supercrítico.
- Software complementario

##### **Ud.2 - ESTUDIOS ESTADÍSTICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS HIDROLÓGICOS DE PARTIDA.**

- Datos de precipitaciones. Estaciones pluviométricas.
- Relleno de datos y obtención de la serie de precipitaciones para la zona de estudio.
- Métodos estadísticos para el cálculo de las precipitaciones máximas.
- Cálculo del tiempo de concentración.

##### **Ud.3 -Cálculo de los caudales máximos.**

- Método racional modificado para el cálculo de los caudales punta.
- Método del hidrograma unitario para la obtención del hidrograma de avenida.

##### **Ud.4 -Diseño y dimensionamiento de obras de drenaje.**

- Necesidad de las obras de drenaje en obra civil.
- Tipología de obras de drenaje.
- Dimensionamiento de una obra de drenaje transversal (ODT).
- Dimensionamiento de obras de drenaje longitudinal para una obra lineal.
- Combinación de obras de drenaje.

##### **Ud.5 -Estudio de control y laminación de avenidas.**

- Problemática de las avenidas e inundaciones.
- Localización en el plano de estructuras sensibles.
- Tipología de obras de defensa ante avenidas.
- El efecto de la laminación.
- Cálculo de la laminación de un hidrograma por el efecto de un embalse.
- Unidad Didáctica 6: Software de utilidad para el cálculo de avenidas y obras de drenaje.
- Modelos GIS para el estudio del terreno y la obtención de datos de partida.
- Cálculo de hidrogramas mediante HEC-HMS.
- Cálculo del funcionamiento hidráulico de un cauce en régimen permanente mediante HEC-RAS.
- Simulación bidimensional de avenidas mediante IBER.

**Duración:** 80h

**Precio:** 320€

#### **Información:**

[EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente.](#)

Calle Rodríguez San Pedro 13, 28050 Madrid

Teléfono: 911 30 20 85

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



## RESTAURACIÓN ECOLÓGICA FLUVIAL Y DE HUMEDALES

**Organiza:** EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

**Inicio:** 02/06/2017

**Fin:** 21/07/2017

### Contenidos:

#### Ud.1 - EL ANTROPOCENO Y DEGRADACIÓN DE ECOSISTEMAS.

- Los orígenes del Antropoceno. El cambio global.
- Transformación y degradación de los ecosistemas.
- Efectos de la degradación de los ecosistemas en los sectores productivos.
- Restauración Ecológica como medida de adaptación al cambio global.

#### Ud.2- INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

- Bases de la Restauración Ecológica: conceptos generales y diferencias con los enfoques convencionales.
- Restauración Ecológica: de la teoría a la práctica. Fundamentos ecológicos para restaurar ecosistemas.
- El proyecto de Restauración Ecológica.

#### Ud.3- PROCESOS PARTICIPATIVOS EN PROYECTOS AMBIENTALES.

- Introducción a la participación en el desarrollo de proyectos.
- Procesos participativos y tipología.
- Stakeholders y cómo vincularlos.
- Enfoques y técnicas para una participación efectiva en un proyecto de Restauración Ecológica.

#### Ud.4- RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN SISTEMAS FLUVIALES Y HUMEDALES.

- Conceptos clave de Ecología y dinámicas de los ecosistemas fluviales:
- Hidrología fluvial básica.
- El sistema ripario, la visión del mosaico fluido.
- Procesos ecológicos vinculados al río.
- Procesos de degradación de los sistemas acuáticos:
- Ocupación de tierras.
- Defensas y barreras transversales.
- Regulación del caudal y barreras longitudinales.
- Técnicas convencionales y aproximaciones desde la Restauración Ecológica.

**Duración:** 60h

**Precio:** 240 €

### Información

[EIMA. Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente](#)

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



## GUÍA DE QUIPAMIENTOS AMBIENTALES E INSTALACIONES DE TIEMPO LIBRE, SANTA LUCÍA



**Autores:** Fco. Javier Quevedo Peña; Verónica L. Vendola (Asociación Macaronesia Acción Educativa -MACAE-).

**Edita:** Ayuntamiento de Santa Lucía, 2017

**Idioma:** Castellano

**Formato:** Papel + pdf

El objetivo de "La Guía" es convertirse en una herramienta útil de consulta para agentes socioeducativos y técnicos (profesorado, educadores/as, dinamizadores/as sociales, asociaciones, colectivos, empresas y grupos organizados en general) que pretendan desarrollar experiencias relacionadas con la Educación Ambiental, el turismo activo y/o el ocio constructivo en el Municipio de Santa Lucía (Gran Canaria). En este sentido, este recurso tiene por fin dar a conocer las posibilidades de uso que ofrecen las aulas de la naturaleza, albergues, centros de Interpretación, museos temáticos y granjas escuela del municipio.

El contenido de La Guía se presenta en fichas descriptivas e ilustradas de diez equipamientos con Información detallada sobre los servicios educativos y complementarios que prestan, infraestructuras y recursos disponibles y los datos necesarios para contactar y acceder a ellos. Además, el documento incluye un apartado de otros recursos y enlaces de interés así como unas recomendaciones sobre buenas prácticas ambientales.

Esta guía está disponible en [formato pdf](#)

[Contacto MACAE](#)

[www.facebook.com/MACAECANARIAS](http://www.facebook.com/MACAECANARIAS)

## NIÑOS ESPANTAPÁJAROS



**Autor:** Fernando Icharri Ibarren, ilustrado por Julia Sara Martínez de la Fuente.

**Edita:** Publicaciones Calle Mayor

**Idioma:** Castellano

**Formato:** Papel

El libro "Los niños espantapájaros. El sueño de volar en Etiopía" pretende mostrar una realidad que pueda ayudar a otras personas a comprender y valorar más el mundo en que vivimos y a concienciar con la realidad que viven algunos niños en Etiopía.

Los niños espantapájaros de Etiopía son niños pequeños que cuidan en unas plataformas de madera de los campos de cereal para que los pájaros no coman el grano. Son plataformas muy reducidas, de unos 2x2 metros, donde a veces hay sólo un niño o como mucho dos. Están a pleno sol largas horas del día.

Se trabaja el respeto, la solidaridad, el cuidado de la naturaleza, las aves, la paz.

El libro se regala. Además se complementa con una campaña de crowdfunding para conseguir dinero para financiar un fotolibro sobre estos niños.

<https://ninosespantapajaros.wordpress.com/>

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## PASO A PASO POR EL MUNDO VEGETAL



**Autoras:** María Bellet Serrano, Irene Fernández de Tejada de Garay y Esther García Guillén

**Edita:** Real Jardín Botánico, CSIC, 2010

**Idioma:** Castellano

**Formato:** Papel + pdf

Este material es el cuaderno de campo para el desarrollo de uno de los talleres escolares que se desarrollan en el Real Jardín Botánico de Madrid, estos talleres tienen como tema fundamental las plantas. Son actividades prácticas e interactivas en las que los alumnos

tienen un contacto directo con el mundo de las plantas. El principal recurso es la colección de plantas vivas del Jardín, de manera que se desarrollan principalmente al aire libre. Para algunos talleres se cuenta con el "Aula del Botánico" donde se dispone de material científico (lupas binoculares, microscopios, pliegos de herbario, preparaciones microscópicas,...). Los talleres están adaptados a diferentes niveles y son desarrollados por educadores formados por esta Institución.

En este taller los alumnos aprenden a reconocer, mediante actividades prácticas, los principales grupos que integran el mundo vegetal. Con lupas y microscopios a su disposición podrán estudiar los distintos ejemplares y anotar sus observaciones en un cuaderno.

Estos materiales están disponibles en formato pdf:

[Paso a paso por el mundo vegetal I. 3º - 6º Ed. Primaria](#)

[Paso a paso por el mundo vegetal II. 1º - 3º ESO](#)

[Paso a paso por el mundo vegetal III. 4º ESO, Bachillerato](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

### EXPLORADOR POR UN DÍA

**Autoras:** Irene Fernández de Tejada de Garay, María Bellet Serrano y Esther García Guillén

**Edita:** Real Jardín Botánico, CSIC, 2011

**Idioma:** Castellano

**Formato:** Papel + pdf



Este material es el cuaderno de campo para el desarrollo de uno de los talleres escolares que se desarrollan en el Real Jardín Botánico de Madrid, estos talleres tienen como tema fundamental las plantas. Son actividades prácticas e interactivas en las que los alumnos tienen un contacto directo con el mundo de las plantas. El principal recurso es la colección de plantas vivas del Jardín, de manera que se desarrollan principalmente al aire libre. Para algunos talleres se cuenta con el "Aula del Botánico" donde se dispone de material científico (lupas binoculares, microscopios, pliegos de herbario, preparaciones microscópicas,...). Los talleres están adaptados a diferentes niveles y son desarrollados por educadores formados por esta Institución.

Los alumnos recrean el trabajo de campo de un botánico a través de distintas actividades, como la recolección de material vegetal, la confección de un pliego de herbario o el descubrimiento de una nueva especie.

Este material está disponible en [formato pdf](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

### UN HUERTO ECOLÓGICO EN CASA

**Asesoramiento y revisión:** Charo Domínguez Jimeno

**Edita:** Diputación de Segovia, Área de Cultura y Bienestar Social, 2010

**Idioma:** Castellano

**Formato:** Papel



Este manual es parte del programa "El entorno nos hace" que se enmarcó en el Convenio de colaboración en Materia de Educación ambiental establecido entre la Junta de Castilla y León y la Diputación de Segovia.

El objetivo del manual es animar a los indecisos en la práctica de la agricultura ecológica en pequeños huertos y jardines, comprobando que está al alcance de todos.

El material nos recuerda que un huerto requiere pensar, planificar, observar, probar y charlas con otros aprendices de hortelanos para intercambiar opiniones, problemas y soluciones.

Los diferentes apartados del manual están dedicados a:

- Ecológico, por supuesto, sin lugar a dudas nos decidimos a preparar un huerto en casa será ecológico
- ¿Por dónde empezar?. Ubicación, herramientas, conocer nuestro suelo
- Manos a la obra

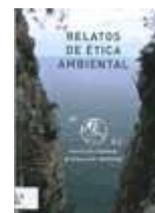


- Abonado o cómo alimentar al suelo.
- ¿Cómo lo organizamos? Estructurar y planificar el terreno en función de las hortalizas que queramos poner.
- ¿Qué plantamos y cuándo?
- La salud en el huerto. Métodos preventivos
- ¿Cómo y cuándo regar?
- La farmacia del huerto en casa

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## RELATOS DE ÉTICA AMBIENTAL

**Coordinación:** Federico Velázquez de Castro González  
**Edita:** Asociación Española de Educación Ambiental, D.L. 2016  
**Idioma:** Castellano  
**Formato:** Papel



Este libro conmemora los 20 años de existencia de la Asociación española de educación ambiental, teniendo un recuerdo muy especial a Nicolás Martín Sosa que realizó una pionera aportación a la ética ecológica, que demandaba la necesidad de un nuevo modelo social, integrado con la naturaleza.

Para mantener vivo su recuerdo se convocaron unos premios que promueven la investigación en esta área. Los premios se convocaron en dos modalidades, la de trabajos, abriendo el campo a la investigación ambiental y social y la de trayectorias, para reconocer a personas u organizaciones destacadas en la defensa de los valores ambientales.

### La publicación recoge dos relatos ganadores:

- Comprender la naturaleza: el horizonte ético del vivir bien-buen vivir. *Edwin Cruz Rodríguez*
- Y ahora vienen por el agua: reflexiones sobre las diversas cosmovisiones en torno a la relación cultura/naturaleza y su reinterpretación desde un enfoque transdisciplinario. *Felipe Nayip Hassen Narváez*.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## POLINIZAPP



**Promotor:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) e Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA) de las Islas Baleares  
**Dirección web:**  
[PolinizAPP para iphone](#)  
[PolinizAPP para android](#)

Convertirse en un insecto polinizador para facilitar la reproducción de las plantas en cuatro espacios distintos de la naturaleza es sencillo y divertido con **PolinizAPP**, un juego educativo de simulación en formato aplicación que han desarrollado el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Real Jardín Botánico de Madrid y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA) de las Islas Baleares y que ha contado con financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

**PolinizAPP** invita al jugador a entender el proceso de polinización de las flores en la naturaleza en cuatro escenarios de acción: el campo mediterráneo, la montaña, un campo de cultivos y la ciudad. El jugador se puede convertir en ocho insectos polinizadores distintos, desde una abeja de la miel hasta una mosca, con dos objetivos: conseguir vida a través del alimento que le suministran el polen y el néctar, y alcanzar el máximo posible de puntos que se convierten en semillas, ya que se producirá con éxito la fecundación del óvulo de la flor tras la polinización.

Concebida para usuarios a partir de los 9 años, este juego tiene un significativo valor educativo para dar a conocer la importancia de la polinización como generadora de biodiversidad vegetal en el planeta. Al igual que les ocurre a los insectos polinizadores, que deben hacer frente a una serie de amenazas, en el juego hay que conseguir mantenerse con vida o sumar el mayor número de puntos ya que el jugador

debe sortear peligros que pueden debilitarlo, causar su muerte y, con ello, el final de la partida. Amenazas como la contaminación que provocan los pesticidas, el ataque de los predadores naturales, la presencia de parásitos o la irrupción de especies invasoras como la avispa asiática son algunas de las situaciones que comprometen la vida de los insectos polinizadores.

La aplicación es gratuita y se puede descargar a través de Google Play y en App Store en los sistemas operativos iOS y Android para soportes de smartphones y tabletas digitales en castellano, inglés y catalán.

## MAR INTERIOR



**Promotor:** Submon

**Dirección web:** <https://www.marinterior.info/>

**Mar Interior** es un proyecto de Submon desarrollado con el apoyo de la Fundación Biodiversidad durante 2015 y 2017, con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre el medio marino y las especies que lo habitan entre el alumnado de primaria de los colegios del interior de España. Consistió en la realización de actividades y talleres sobre las especies y espacios marinos protegidos en diversos colegios rurales de provincias españolas alejadas del litoral, fomentando la Cultura Oceánica, es decir, facilitando que niños y niñas comprendieran como el hombre y el océano se influyen mutuamente.

En esta página web están disponibles los materiales educativos que sirvieron de apoyo al proyecto y que consisten en:

- Un **banco de imágenes** ampliables y descargables sobre especies marinas con información sobre su nombre común y científico, y algunas fotos o esquemas sobre el ciclo del agua, la distribución de los seres vivos en el mar, zonación litoral, actuaciones que impactan negativamente en los ecosistemas acuáticos (residuos, sobreexplotación...)
- Un **materias para el alumnado**, que se basa en la historia de una lapa ferruginosa llamada Pati, de la especie en peligro de extinción *Patella ferruginea*, que cuenta su vida en el mar. Consta de cuatro bloques diferenciados: dónde vive Pati, con quién vive, cómo se relaciona con su entorno y a qué peligros se enfrenta. En cada bloque hay una introducción, una serie de ejercicios de distinta tipología y algunas explicaciones de curiosidades de su entorno.
- Un **materias para el profesorado**, que es el soporte teórico para ayudar a realizar y explicar los ejercicios y las soluciones del dossier del alumnado.

## LIFE+ UROGALLO CANTÁBRICO. RECURSOS EDUCATIVOS



**Promotor:** proyecto LIFE+ 09 NAT/ES/513

**Edita:** SEO/BirdLife

**Dirección web:**

- [Unidad didáctica para profesores y alumnos de 1º y 2º de la E.S.O.](#)
- [Actividades educativas sobre el urogallo cantábrico](#)
- [Cuento infantil \*Nos quedamos sin mermelada\*](#)

El urogallo cantábrico se distribuye actualmente en un área inferior a 2000 km<sup>2</sup> en la cordillera Cantábrica y su población registra un continuo declive en las últimas décadas. Se estima que en los últimos 15 años el número de machos ha disminuido entre el 25% y el 50% y los últimos datos estiman una población adulta de unos 500 individuos.

El proyecto LIFE+ 09 NAT/ES/513 "Programa de acciones urgentes para la conservación del urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*) y su hábitat en la cordillera Cantábrica" tiene como objetivo completar las actuaciones que se desarrollan para conservar el urogallo cantábrico y su hábitat, siguiendo las directrices de la Estrategia para la Conservación del Urogallo Cantábrico en España, aprobada en 2004, y los consiguientes planes y medidas de conservación autonómicos (Cantabria, Asturias y Castilla y León).

Con los **recursos educativos del LIFE+ Urogallo cantábrico** se pretende que los escolares, a través de su conocimiento, valoren, respeten y ayuden a conservar esta subespecie "en peligro de extinción" de gran valor ecológico.



Estos recursos consisten en:

Una **unidad didáctica** para que el profesor trabaje y oriente los contenidos junto con los alumnos de 1º y 2º de ESO, y éstos, posteriormente, desarrollen las **actividades** de aprendizaje que les ayudarán a adquirir un sentido crítico de la realidad del urogallo y su hábitat. Se presenta dividida en tres apartados:

1. Curiosidades. Datos curiosos relacionados con el urogallo cantábrico y su influencia en la historia, además de otras anécdotas para despertar la curiosidad y el interés de los alumnos.
2. Temas. Un total de ocho, que tratan sobre la ecología y biología del urogallo cantábrico. En cada tema se desarrollan contenidos que deben ser orientados por el profesor y adaptados al nivel más adecuado para sus alumnos. Los temas ofrecen toda la información necesaria para poder realizar las actividades del bloque siguiente.
3. Actividades. Muy variadas, están pensadas para que el alumno plasme todo lo aprendido en los temas anteriores de una forma divertida e interesante. El conjunto de las actividades ofrece al alumno la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios para adoptar su propio criterio sobre la situación del urogallo cantábrico.

Y el **cuento infantil *Nos quedamos sin mermelada***.

**Información complementaria:** [Más materiales divulgativos del proyecto LIFE+ Urogallo cantábrico](#).

## **¡HUERTO Y COMPOSTERA EN MI COLE! UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA PARA LA IMPLANTACIÓN DEL HUERTO Y COMPOSTERA EN EL ÁMBITO ESCOLAR**



**Edita:** Diputación de Granada

**Dirección web:** [Descargar unidad didáctica](#)

**¡Huerto y Compostera en mi Cole! Unidad Didáctica Integrada para la implantación del huerto y compostera en el ámbito escolar** es una publicación de la Diputación de Granada, a través de la Red Granadina de Municipios hacia la Sostenibilidad (Red GRAMAS).

Este material pretende servir de guía para la implantación de un huerto y una compostera en un centro educativo, desde el punto de vista didáctico y experimental. Está estructurado en 19 unidades temáticas incluidas en los siguientes grandes bloques de contenidos:

1. El entorno y su conservación.
2. Diseño y planificación del huerto.
3. Implantación del huerto.
4. Compostaje.
5. Seguimiento y mantenimiento del huerto.

Se han tenido en cuenta los núcleos temáticos considerados en el currículo básico de la Educación Primaria y Secundaria, indicando la relación de cada unidad con un núcleo temático.

En total se han propuesto más de 48 actividades para trabajar estos contenidos con los alumnos desde infantil hasta secundaria y abordando desde el conocimiento básico sobre agricultura, fenología y biodiversidad, hasta cómo construir una compostera o tener buenos hábitos posturales a la hora de trabajar en el huerto.

El objetivo último de este documento es facilitar al centro escolar la planificación de su currículo educativo para poder incluir el huerto y el compostaje como un recurso educativo más, integrándolo en los contenidos de las diferentes áreas de conocimiento.

## GUÍA DIDÁCTICA TRABAJANDO LA INFANCIA. COMERCIO JUSTO Y EXPLOTACIÓN INFANTIL



**Edita:** SETEM Comunidad Valenciana

**Dirección web:**

[Descargar guía en castellano](#)

[Descargar guía en valenciano](#)

Esta guía es un recurso didáctico para la formación en Comercio Justo y su tratamiento con respecto al trabajo infantil. La guía consta de una parte teórica y otra parte práctica con materiales de trabajo para realizar en el aula.

La parte teórica de la **Guía didáctica Trabajando la infancia. Comercio Justo y explotación infantil** (2012) ofrece al profesorado toda la información necesaria para transmitir la realidad de la explotación laboral infantil a los y las alumnos/as, y con ello poder preparar las sesiones. No se trata, por tanto, de un material que pueda manejar directamente el alumnado dada su complejidad, sino que el profesor adaptará su contenido al nivel de sus alumnos y alumnas.

Mediante el trabajo en el aula, se persiguen los siguientes objetivos:

- Dar a conocer la realidad de la explotación infantil y sus diversas situaciones.
- Comprender las diferencias entre explotación infantil y trabajo infantil.
- Empatizar con los niños y niñas trabajadores/as de otros lugares del mundo.
- Asumir un rol activo compartiendo sentimientos y soluciones a partir de la responsabilidad como personas consumidoras.
- Conocer los principios del Comercio Justo, ahondando en el de no explotación infantil, y difundir sus propuestas frente a esta situación.

La parte práctica incluye una sugerencia de actividades para desarrollar en el aula.

## MANUAL DE COMPOSTADO Y VERMICOMPOSTADO DOMÉSTICO



**Edita:** Diputación de Granada Y Red Granadina de Municipios hacia la Sostenibilidad (Red GRAMAS)

**Dirección web:** [Descargar manual](#)

El **Manual de compostado y vermicompostado doméstico** es el resultado de varios años de trabajo en los municipios de la provincia de Granada para reforzar la apuesta de las entidades locales y la ciudadanía en general por la valorización como base para avanzar hacia una gestión de los residuos más sostenible.

Partiendo de la necesidad de abrir horizontes y conocer modelos de buenas prácticas en políticas de reducción de residuos de diferentes puntos del país, la Diputación de Granada se adhirió en el año 2014 a la "Red Estatal de Entidades Locales por el Compostaje Doméstico y Comunitario", adoptando un compromiso por apoyar experiencias locales con las que reducir en origen los residuos orgánicos, generando al mismo tiempo un compost de calidad.

Este manual pretende servir de apoyo a los procesos de asistencia técnica que la Diputación presta a los Ayuntamientos de la provincia y está orientado a ilustrar de forma muy práctica los procesos de compostado y vermicompostado doméstico.



## BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA



**Edita:** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)  
**Dirección web:** [Descargar manual](#)

El **Manual de Buenas Prácticas para la Conservación de la Naturaleza** es una publicación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2016), organización que tiene la misión de influir, estimular y apoyar a toda la sociedad para mantener la integridad de la naturaleza y asegurar un uso sostenible de los recursos naturales.

Esta publicación, realizada con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, analiza el estado de la naturaleza en España y muestra iniciativas significativas para su conservación llevadas a cabo por los miembros de la organización UICN, organizadas en dos bloques: buenas prácticas en valorar y conservar la naturaleza y buenas prácticas en gobernanza de los recursos naturales.

En estos bloques se recogen actuaciones directas de recuperación de especies y rehabilitación de territorios en peligro o con amenazas para su recuperación y rehabilitación, o indirectas, como acciones de información, educación, sensibilización, participación ciudadana, consumo responsable, interpretación del medio, hábitos saludables y respetuosos, usos de energías limpias, reciclado y reutilización de materiales, o promoviendo de una movilidad sostenible, etc.

## LA PROBLEMÁTICA DE LOS PLÁSTICOS EN EUROPA



**Edita:** Greenpeace España  
**Dirección web:** [Descargar informe](#)

El plástico inunda nuestra vida diaria. En tan solo unas décadas ha pasado a ser omnipresente en todo tipo de objetos y materiales por sus características (flexibilidad, durabilidad y ligereza) y bajo precio. Y es además un claro reflejo de la cultura de usar y tirar, ya que gran parte del plástico se emplea para fabricar una gran variedad de envases que tienen una vida útil muy corta.

Si los residuos plásticos no son correctamente gestionados o directamente se abandonan en cualquier sitio, pasan a contaminar el medio terrestre y muchos llegan a los océanos a través de las vías fluviales. Con el aumento constante de su producción, la presencia de plásticos en los océanos se ha convertido en un problema que crece a gran velocidad. La producción global de plásticos se ha disparado en los últimos 50 años, y en especial en las últimas décadas. Tan solo en 2002-2013 aumentó un 50%. Se estima que en 2020 se superarán los 500 millones de toneladas anuales, lo que supondría un 900% más que los niveles de 1980.

Para dar visibilidad a este tema, demandar soluciones y provocar un cambio en la forma de consumir, Greenpeace España publica en 2017 el informe **La problemática de los plásticos en Europa**, analizando los siguientes aspectos:

- ¿Por qué es importante la UE en la contaminación por plásticos?
- ¿Por qué centrarse en los plásticos de usar y tirar?
- ¿Cuál es la situación actual en la normativa Europea?
- ¿Qué es la Economía Circular?
- ¿Qué cambios demandamos que se realicen en la normativa de la UE?
- La contaminación por plásticos en Europa en cifras
- ¿Cómo acaba llegando todo este plástico a nuestros océanos?
- ¿Cómo afecta la contaminación por plásticos a las especies marinas?
- ¿Es la contaminación por plásticos un riesgo para la salud humana?
- ¿Cuáles son los tipos de plásticos más presentes en la contaminación por esta sustancia?
- ¿Cuánto tarda en descomponerse el plástico?
- ¿Se puede limpiar la contaminación por plásticos en los océanos?
- ¿Qué son los microplásticos y por qué acaparan tanta atención? ¿Están prohibidos en Europa?
- Falsos mitos de los plásticos

## EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA INFANCIA EN ESPAÑA



**Edita:** UNICEF Comité Español y Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)

**Dirección web:** [Descargar informe](#)

España es uno de los países europeos más vulnerables al cambio climático. 2016 fue el cuarto año más caluroso desde que se tiene registro, las lluvias se redujeron un 20% y la temperatura media aumentó en todo el país. Olas de calor, incremento de las temperaturas, sequías, aumento del nivel del mar, disminución de la disponibilidad del agua son solo algunos de los efectos del cambio climático en España. Para los próximos años, de no tomarse medidas, estos fenómenos aumentarán tanto en frecuencia como en intensidad.

El cambio climático es el principal desafío para la población mundial, especialmente para las niñas, niños y adolescentes por su nivel de desarrollo y necesidades de bienestar y protección. Su impacto se está produciendo en ámbitos claves para el desarrollo como la salud, educación, acceso a agua y saneamiento, ocio y recreación, así como en el acceso a los bienes y servicios.

**El impacto del cambio climático en la infancia en España**, informe elaborado por el Comité Español de UNICEF y la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES) en 2017, analiza el impacto de este problema en la población infantil y propone una serie de medidas de adaptación bajo un enfoque de equidad y ciudadanía global para, de manera conjunta, construir una sociedad más justa, sostenible, con mayores niveles de bienestar, y asegurar sus derechos y proteger el futuro de todos.

El informe aborda cómo los insostenibles patrones de producción y consumo de una parte de la humanidad están impactando de manera desigual en todo el mundo, siendo los menos responsables del problema los que más sufren sus consecuencias. Así, los impactos variarán en función del área de residencia, género, edad e ingresos económicos, afectando especialmente a aquellas personas más vulnerables.

Este documento también repasa el marco normativo internacional, comunitario y estatal en materia de lucha contra el cambio climático, identificando los principales riesgos climáticos y su impacto en el bienestar de la infancia.

## LANDSCAPE ELEMENTS: STEPS TO ACHIEVING INTEGRATED LANDSCAPE MANAGEMENT



**Edita:** WWF

**Dirección web:** [Descargar manual](#)

**Landscape Elements: Steps to achieving Integrated Landscape Management** (Elementos del paisaje: pasos para lograr un gestión integrada del paisaje, 2016) es un documento que reúne la experiencia desarrollada por la entidad conservacionista WWF en proyectos llevados a cabo en colaboración con socios y partes interesadas para implementar enfoques de paisaje dirigidos a impulsar el desarrollo sostenible. Es aplicable para todas las regiones y está

basado en la publicación [The Little Sustainable Landscapes Book](#) (El pequeño libro de los paisajes sostenibles).

El trabajo sobre la gestión integral del paisaje desarrollado por WWF tiene como objetivo integrar la conservación, el uso sostenible y, en caso necesario, la restauración a través de todo un mosaico de soluciones dirigidas al mantenimiento de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, a la vez que se garantiza espacio para actividades de subsistencia y comerciales.

Los paisajes sostenibles son aceptados por muchos gobiernos del mundo como un medio para implementar a su escala los objetivos climáticos y del desarrollo sostenible. Este manual es una herramienta pensada precisamente para construir soluciones paisajísticas sostenibles.



## GLOBAL PERSONAL SOCIAL: VALORES PARA UN MUNDO EN TRANSFORMACIÓN



**Autor:** Jordi Pigem  
**Edita:** Kairós, 2011  
**Idioma:** Castellano  
**Formato:** papel

En este libro Jordi Pigem hace una discusión sobre por qué es necesario un cambio de mentalidad y de valores, analiza el consumismo y el materialismo como claves de la insostenibilidad, e identifica los valores decisivos para avanzar hacia un nuevo horizonte de plenitud personal y equilibrio planetario.

En la primera parte del libro, titulada Nueva realidad, nueva consciencia, el autor expone reflexiones sobre la importancia de los valores para la transformación hacia un mundo más sostenible. Desde la historia de la tribu Tikopia, que al darse cuenta que estaba topando contra los límites ecológicos supo cambiar sus hábitos, organización y horizonte, hasta diferentes referentes del pensamiento que hablan de la necesidad de generar nuevos valores para conseguir un mundo más sostenible. Los valores se presentan como el primer paso para la transformación necesaria de nuestra sociedad, porque los valores guían nuestras acciones.

En la segunda parte del libro, La insostenibilidad de una ilusión, analiza el materialismo y el consumismo como las raíces de esa crisis interior causante de la crisis ecológica. Así, se plantea la paradoja que se da en el materialismo; el incremento del consumo material crea inseguridad psicológica y es contraproducente para la satisfacción personal.

Finalmente, la tercera parte del libro, con el título Valores para un mundo en transformación, Pigem nos propone su GPS para lograr la necesaria transformación hacia un mundo sostenible. Estructurado en los ámbitos global, personal y social, se proponen seis valores clave que pueden ayudar a guiar nuestra transformación.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## TRANSITIONS TOWARDS A MORE SUSTAINABLE MOBILITY SYSTEM: TERM 2016, TRANSPORT INDICATORS TRACKING PROGRESS TOWARDS ENVIRONMENTAL TARGETS IN EUROPE



**Edita:** Office of the European Union, 2016  
**Idioma:** Inglés  
**Formato:** Papel + pdf

El nuevo informe de la AEMA «TERM 2016: Transiciones hacia un sistema de movilidad más sostenible» evalúa el progreso que los Estados miembros de la Unión Europea están realizando para mejorar el rendimiento medioambiental del transporte en consonancia con los objetivos políticos de la UE. El informe también analiza los grandes cambios en curso en el sector, desde las tecnologías emergentes como los coches eléctricos y sin conductor, o las prácticas recientes que han atrapado, como los servicios de movilidad en línea compartidos o bajo demanda para los viajeros. El informe hace hincapié en que la actividad de transporte en los próximos años seguirá presionando al medio ambiente si no se adoptan medidas para hacer sostenible el transporte.

Está claro que el medio ambiente europeo continuará enfrentándose a presiones relacionadas con el transporte, como la contaminación atmosférica, la fragmentación de la biodiversidad, la congestión del tráfico, el uso ineficiente del espacio urbano y el ruido. Se espera que la actividad de transporte en toda Europa continúe creciendo bajo las tendencias y políticas actuales. De 2010 a 2050, se estima que el transporte de pasajeros crecerá en un 40%, con la aviación como el sector de más rápido crecimiento. Se espera que el transporte de mercancías crezca un 58%. En consonancia con estas perspectivas, se prevé que las emisiones de gases de efecto invernadero en las políticas actuales aumentarán ligeramente entre 2030 y 2050 hasta un 15% por encima de los niveles de 1990, muy por encima del objetivo de reducción del 60% propuesto para 2050. Por lo tanto, Esfuerzos.

Entonces, ¿qué cambios puede hacer la sociedad a nuestro sistema de movilidad para mejorar significativamente su sostenibilidad? El informe subraya que si bien la evolución tecnológica seguirá determinando en gran medida el rendimiento medioambiental futuro del sector del transporte, muchos avances tecnológicos beneficiosos anteriores han sido históricamente compensados por la creciente

demanda de transporte. El cumplimiento de la descarbonización y otras metas ambientales para el sector requiere no sólo cambios incrementales tales como mejoras en la eficiencia de combustible de vehículos, aviones y barcos, sino también cambios más profundos, como la introducción generalizada de vehículos eléctricos y cambios en los estilos de vida y hábitos que influyen mucho en la forma en que la sociedad utiliza el transporte.

Mirando hacia el futuro, el informe identifica la escala de cambio requerida, en términos de rendimiento medioambiental del transporte, para cumplir con los objetivos de descarbonización a largo plazo de la UE para 2050.

Este material está disponible en [formato pdf](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

### GUADALQUIVIR [VIDEOGRABACIÓN]



**Dirigido y filmado por** Joaquín Gutiérrez Acha; narrado por Estrella Morente

**Edita:** Wanda Visión, D.L. 2014

**Idioma:** Castellano e inglés

**Formato:** 1 video (DVD)

Más que un río, el Guadalquivir es el cauce que une tres de los espacios naturales más importantes de España: Cazorla, Sierra Morena y Doñana. Esta película, magníficamente narrada por Estrella Morente, nos muestra la vida al paso de la corriente, los paisajes de estos tres grandes espacios en las diferentes épocas del año. Comienza en otoño en las sierras de Cazorla y Segura, donde nace el gran río y el agua, más que fluir, se despeña por los riscos y cortados de piedra; son las tierras del águila real, el ciervo y la cabra montés. Siguen las laderas suaves y ásperas de Sierra Morena en invierno, los paisajes de las grullas, el buitre negro y el lince ibérico. El viaje aguas abajo concluye en Doñana, en primavera y verano, allí donde una barrera de dunas detiene al río antes de disolverse en el mar, las aguas se desbordan en las marismas y la biodiversidad alcanza los máximos niveles de toda Europa. En esta película aguas abajo, las imágenes y los sonidos de la naturaleza se combinan para ofrecer una experiencia sensorial, una inmersión en el medio natural a través de los sentidos.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala



## MUÉVETE #PORELCLIMA" OFRECE DESCUENTOS DEL 30% PARA LA COMPRA DE BICICLETAS



Impulsar el uso de la bicicleta en los desplazamientos urbanos y reducir las emisiones del transporte es el objetivo de "[Muévete #PorElClima](#)", una iniciativa lanzada el Día Mundial de la Bicicleta (19 de abril) para fomentar una movilidad urbana sostenible.

"Muévete #PorElClima" es una propuesta de la [Comunidad #PorElClima](#), movimiento que promueve la construcción de una comunidad que suma las acciones de todos para frenar el cambio climático y poner en valor las acciones de empresas, ciudadanos, administraciones públicas, ONGs, medios de comunicación, universidades, etc. para conseguirlo.

Esta iniciativa ofrece descuentos del 30% en la compra de bicicletas para los participantes en la Comunidad #PorElClima, una promoción que está vigente durante los próximos dos meses y que cuenta con la participación de BH, Ziklo Team y Transport&Environment.

Los cinco modelos de bicis urbanas ofertadas cuestan entre 350 y 1.100 euros (una vez aplicado el 30% de descuento), dependiendo de si son convencionales o eléctricas. Las bicicletas eléctricas, con una estética clásica, tienen una autonomía de 50 km e incorporan la tecnología Easy Motion con un motor trasero de 250W compacto y silencioso, un "battery pack" extraíble situado en la tija de sillín y un display LCD lateral extraíble que permite la visualización de las funciones.

En la actualidad, sólo el 0,6% de los desplazamientos en los núcleos urbanos españoles se hace en bicicleta, por lo que es "fundamental" apostar por iniciativas que incrementen ese porcentaje para lograr el objetivo de reducción de emisiones comprometido por España en el Acuerdo de París: un 26 % de reducción frente a los niveles de 2005.

Según la OMS, la contaminación atmosférica produce 300.000 muertes prematuras al año en Europa y supone la reducción de la esperanza de vida media de los europeos en casi un año. El uso de la bicicleta para un desplazamiento medio de 10 kilómetros diarios, supondría dejar de emitir 38 kg de CO2 mensuales.

Por otra parte, el último [Barómetro de la Bicicleta en España](#) (septiembre de 2015) indica que más de 22 millones de españoles cuentan con una para uso personal, casi la mitad la utiliza con cierta frecuencia y alrededor de 3,8 millones la usan a diario. Canarias es la región que menos querencia muestra por el pedaleo y Madrid aún se muestra rezagada en su manejo, mientras que el País Vasco, la Comunidad Valenciana, Andalucía y las dos Castillas son las zonas donde más se utiliza la bicicleta. Sin embargo, este informe indica que en España todavía se venden muchas más bicis de montaña que de ciudad, aunque éstas van remontando en los últimos años.

### Fuente:

[Nota Prensa MAPAMA](#)

[Comunidad #PorElClima](#)

[Ethic. La vanguardia de la sostenibilidad](#)

## "APRENDE Y COMPARTE SOBRE SOSTENIBILIDAD"



[DialogosRB.net](#) es el nombre dado a la red de conocimientos de la [Red Española de Reservas de la Biosfera \(RERB\)](#), un proyecto iniciado a principios de 2017 con el apoyo de la [Fundación Biodiversidad](#), del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, diseñado para transformar saberes dispersos entre los actores del desarrollo sostenible en conocimiento sistematizado y riguroso.

Gestores de cinco reservas de la biosfera, científicos de cuatro universidades y otros expertos han dado forma al proyecto, aglutinado en torno a la [Fundación Ramón González Ferreiro](#) (Allariz-Ourense). El análisis de cinco experiencias prácticas en reservas de la biosfera españolas ha dado lugar a los primeros pasos de un trabajo colaborativo que continuará sobre una plataforma digital a lo largo de 2017, abierta también a otros participantes.

La plataforma digital de [DialogosRB.net](#) pretende ser un lugar de aprendizaje compartido por un amplio número de personas interesadas o implicadas en el desarrollo sostenible, donde poder acercarse para aprender de otros y aportar los conocimientos propios. Por ello, serán bienvenidas todas aquellas personas que quieran contribuir a la construcción de conocimientos para la sostenibilidad, tanto si parten de experiencias propias como de conocimientos académicos o de otra procedencia, en reservas de la biosfera o fuera de ellas. ***¡Colabora en este diálogo por la sostenibilidad!***

El reto central del proyecto es reflejar el "saber hacer" que favorece el éxito de una iniciativa de desarrollo sostenible, transformarlo en conocimiento sistematizado y riguroso, y ponerlo a disposición de otros profesionales en formación o en ejercicio, acortando sus procesos de especialización.

Un sistema de **grupos de noticias** (NEWS) servirá de soporte digital a los intercambios de los participantes y una wiki recogerá los resultados de los temas ya discutidos y cerrados. La wiki también contiene indicaciones para instalarse las aplicaciones necesarias para participar y los pasos a seguir, entre otras informaciones.

En el apartado de Documentación se puede encontrar información sobre las cinco experiencias prácticas realizadas en las reservas de la biosfera de las que parte este proyecto. Cada una de ellas puede proporcionar contenidos para ser discutidos en uno o más de los grupos. La discusión se irá enriqueciendo a medida que los participantes analicen estos casos de estudio y aporten datos y referencias de su propio ámbito de experiencia o conocimientos. A medida que se ponga de manifiesto la necesidad de discutir otro tema de forma particular, se irán abriendo nuevos hilos o nuevos temas de discusión. Desde el principio, cada participante puede inscribirse en uno, en varios o en todos los grupos.

Los temas iniciales de los grupos de discusión o grupos de noticias son: aprender a usar news, empezar una iniciativa, involucrar a la población, mujeres rurales, capacitación y formación, Reserva Biosfera/Espacio Natural Protegido, rural-urbano.

Las **reservas de la biosfera participantes** y sus casos de estudio son:

- Montseny (Barcelona-Girona, Cataluña): "Evolución de la figura de parque natural a la figura de reserva de la biosfera"
- Área de Allariz (Ourense, Galicia): "Participación de la población en el compostaje de residuos urbanos para su uso en agricultura y usos forestales"
- Alto Bernesga (montaña leonesa, Castilla y León): "La mujer rural motor de emprendimiento y actividad económica"
- Lanzarote (Canarias): "Papel del Consejo de la Reserva (su órgano de participación) en 20 años de evolución de la RB"
- Sierra de las Nieves (Málaga, Andalucía): "Transformación de usos agrarios hacia una agricultura más ecológica"

Las reservas de la biosfera son lugares donde se aplican los principios del Programa MAB (El Hombre y la Biosfera) de la UNESCO, que promueve la conservación de los recursos naturales a través de formas de uso sostenible de tales recursos. Las reservas de la biosfera surgieron en 1974 y en marzo de 2016 eran 669, distribuidas en 120 países. En esa fecha, 48 sitios contaban con la declaración de reservas de la biosfera en España, y el número crece año a año.

**Fuente:**

Cristina Herrero. Coordinadora de DiálogosRB.net  
Correo-e: [cherrero69@hotmail.com](mailto:cherrero69@hotmail.com)



## POR LA ALFABETIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y CLIMÁTICA CON MOTIVO DEL DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA



La educación es uno de los derechos fundamentales de los seres humanos, esencial para poder ejercitar todos los demás derechos. Constituye la base sobre la que se sustenta el progreso e implica una concienciación cultural y conductual gracias a la que adquirimos conocimientos y valores que hacen posible que realicemos cambios, tanto en el terreno intelectual como en el emocional y social. Nuestro mundo demanda una transición hacia nuevos modelos económicos que sean coherentes con los límites del planeta, por lo que se hace urgente extender a todos los rincones la alfabetización medioambiental y climática. Precisamente hacia el logro de esta meta se dirige la campaña del [Día Mundial de la Tierra 2017](#).

Resulta crítico que todos los ciudadanos conozcamos y entendamos conceptos como «cambio climático», «no pérdida neta» de biodiversidad, «degradación de la tierra», «huella ecológica» o «huella de carbono» para que seamos conscientes de cuestiones ecológicas fundamentales y promovamos con nuestro comportamiento y estrategias las medidas y políticas que requiere nuestro mundo para seguir sosteniendo nuestro bienestar y garantizar el de las generaciones futuras.

Lograr este propósito pasa por hacer llegar a la ciudadanía conocimientos básicos de educación ambiental que faciliten el desarrollo de buenas prácticas en todos los ámbitos sociales, empresariales, públicos y privados, así como el impulso de tecnologías y empleos respetuosos con el medioambiente. Hacia la consecución de esta meta se han dirigido numerosas acciones por parte de entidades de todas las nacionalidades con motivo de la conmemoración del Día Mundial de la Tierra, celebrado el 22 de abril.

El conocimiento es el motor más poderoso que nos empujará a todos de forma que apostemos por un cambio de hábitos que se traduzca en soluciones que protejan nuestra biodiversidad y los recursos que se derivan de ella. Solo de ese modo quedará garantizada la continuidad de la fuente de nuestro bienestar y desarrollo.

Cabe recordar que en 2016, nuestro planeta entró en [déficit ecológico el 8 de agosto](#) como consecuencia de un mayor consumo de recursos y servicios de la naturaleza por parte del hombre de lo que la Tierra es capaz de regenerar en todo un año. Según datos de la Red Global de la Huella Ecológica ([Global Network Footprint](#), GNF), nuestro mundo comenzó a estar en números rojos desde el punto de vista ecológico cinco días antes que en 2015 -cuando se llegó a esta situación el 13 de agosto- y 11 días antes que en 2014 -cuando se entró en déficit ecológico el 19 de agosto-.

Lo que sucederá este año aún está por ver, pero nos podemos hacer una idea de cómo están las cosas gracias a la [edición 2017 de las cuentas ecológicas nacionales](#) publicadas por GNF, que incluyen la huella ecológica y la biocapacidad de más de 200 países y regiones.

Por su parte, los técnicos de la [NOAA](#) (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos) han revelado que la temperatura media de la superficie terrestre y oceánica del pasado mes de marzo fue la segunda más elevada registrada durante los meses de marzo, desde que se iniciara el registro de estos datos por parte de la agencia norteamericana en 1880. Además, la temperatura media global hasta la fecha también ha sido la más calurosa registrada.

El aumento de la temperatura terrestre y oceánica está asociado a episodios meteorológicos climáticos extremos que provocan impactos sobre los sistemas naturales y humanos. Según el [Quinto informe de evaluación del grupo intergubernamental de expertos sobre cambio climático \(AR5\)](#), los impactos del cambio climático generalmente se refieren a «efectos en las vidas, medios de subsistencia, salud, ecosistemas, economías, sociedades, culturas, servicios e infraestructuras como consecuencia de la interacción de los cambios climáticos o fenómenos climáticos peligrosos que ocurren en un lapso de tiempo específico y a la vulnerabilidad de las sociedades o los sistemas expuestos a ellos. Los impactos también se denominan consecuencias y resultados. Los impactos del cambio climático sobre los sistemas geofísicos, incluidas las inundaciones, las sequías y la elevación del nivel del mar, son un subconjunto de los impactos denominados impactos físicos».

Coincidiendo con el Día Mundial de la Tierra y para avanzar en la concienciación y acción sobre los problemas ambientales, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha abierto el plazo de inscripción para los [Premios Jóvenes Campeones de la Tierra](#), dirigidos a personas de entre 18 y 30 años con ideas innovadoras para conservar el medioambiente.

Cada año, seis jóvenes -uno de cada región del mundo- serán nombrados Jóvenes Campeones de la Tierra. Los premiados recibirán financiación inicial, capacitación intensiva y orientación personalizada para ayudarlos a convertir en realidad sus grandes ideas sobre el medioambiente.

**Fuente:** [Mercados de Medio Ambiente](#)

## ¿QUÉ TIPO DE CONSERVACIONISTA ERES? ¿HACIA DÓNDE SE DIRIGEN LOS ESFUERZOS FUTUROS EN MATERIA DE CONSERVACIÓN?



¿Te has preguntado alguna vez qué tipo de conservacionista eres? ¿Qué tipo de valores de conservación priorizas? ¿Qué perfil tienen otros profesionales también dedicados a la conservación de la biodiversidad? ¿Hacia dónde se dirigirán los esfuerzos futuros en esta materia? Si quieres conocer la respuesta a estas preguntas, participa en la encuesta [The Future of Conservation survey](#), lanzada por investigadores de la [Universidad de Leeds](#), junto con el apoyo del [Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial de las Naciones Unidas \(UNEP-WCMC\)](#), la [Universidad de Cambridge](#) y la [Universidad de Edimburgo](#).

El propósito de este proyecto es explorar las opiniones de profesionales de la conservación sobre una variedad de temas, por ejemplo: ¿debe ser el mantenimiento de los procesos de los ecosistemas una meta en materia de conservación?; ¿en qué medida consideras que el impacto humano en la naturaleza está ligado a los ingresos?; ¿en qué grado estás de acuerdo con que la conservación únicamente será exitosa si suministra beneficios a la sociedad? o ¿piensas que la mejor manera de que la conservación pueda contribuir al bienestar es promocionando el crecimiento económico?

**Información:** [The Future of Conservation survey](#)

**Fuente:** [Mercados del Medio Ambiente](#)

## LAS BONDADES DEL AUTOCONSUMO ELÉCTRICO CONTADAS EN TRES MINUTOS



Coincidiendo con la creación de la [Mesa de Impulso al Autoconsumo Fotovoltaico en Cataluña](#) y del Día Mundial de la Eficiencia Energética (5 de marzo), varias asociaciones y administraciones catalanas han presentado la campaña "El autoconsumo, una opción viable para particulares, empresas y para la administración", con un [vídeo divulgativo](#) elaborado por estas entidades.

Esta campaña audiovisual tiene como objetivo concienciar al conjunto de los agentes públicos y privados, así como a la ciudadanía de la importancia del autoconsumo para avanzar hacia una sociedad más sostenible, reducir los efectos del cambio climático, y permitir la transición energética hacia un nuevo modelo de

energía limpia.

Este vídeo ha sido impulsado por el [Clúster de Eficiencia Energética de Cataluña](#), conjuntamente con Solartys, la Unión Española Fotovoltaica (UNEF), el Instituto Catalán de Energía, la Diputación de Barcelona, el Ayuntamiento de Barcelona y la Asociación de Gremios Instaladores de Cataluña (AGIC).

El autoconsumo es la autogeneración de electricidad mediante la instalación de todo tipo de generadores eléctricos basados en fuentes de energía renovables, principalmente solar fotovoltaica y en menor medida mini eólica, biomasa y otros.

Esta plataforma indica que el autoconsumo presenta ventajas indudables desde el punto de vista ambiental, ya que favorece la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y mejora la eficiencia energética del sistema eléctrico. Además, el autoconsumo está plenamente alineado con las últimas directivas europeas en materia de energía y clima.

El autoconsumo es, además, una fórmula de generación eléctrica plenamente competitiva, desde el punto de vista económico, atendiendo a la reducción en el precio de los equipos y al incremento del precio de la energía eléctrica suministrada por la red.

El autoconsumo tiene un impacto altamente positivo para el resto de consumidores y para la sociedad, dado que contribuye a: abaratar el precio de la electricidad en el mercado pool, generando un ahorro económico en la factura de la luz para todo el mundo; reducir las pérdidas por transmisión, puesto que se producen en el mismo punto de consumo; y reducir las emisiones de CO2.



Esta campaña, por lo tanto, quiere poner de manifiesto que el autoconsumo es una opción viable técnicamente y económicamente, y plenamente legal, con posibilidad de desarrollo tanto en el sector residencial, como en el terciario e industrial.

**Información:** [Vídeo "El autoconsumo eléctrico"](#)

**Fuente:** [El periódico de la Energía](#)

## NACE EL PRIMER PORTAL DE EXPERIENCIAS EN CENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ANDALUCÍA



La Red Andaluza de Centros de Educación Ambiental, Red Ondas, formada por 21 centros con presencia en 7 de las 8 provincias andaluzas, ubicados la mayoría en espacios naturales protegidos, ha puesto en marcha el portal [Experiencias Ondas](#) especializado en estancias educativas y de ocio en los centros que pertenecen a la red.

A través de la web, cualquier particular o centro educativo puede solicitar alguna de las más de 60 propuestas que se ofrecen, entre las que destacan campamentos de verano bilingües o musicales, programas educativos enfocados a la vida en la granja y en la naturaleza o programas culturales. La plataforma pone en contacto directo a educadores o grupos de viajeros con los centros organizadores, garantizando la esencia de lo que cada uno busca en su experiencia.

Según se explica en este portal, una "experiencia ondas" es una "experiencia de aprendizaje y vivencias únicas en contacto con la naturaleza, en un ambiente cercano y saludable". El portal está pensado para centros educativos que buscan programas específicos en contacto con la naturaleza para sus estudiantes, y también para viajes en familia o grupos que buscan experiencias más auténticas.

Para facilitar al visitante identificar qué experiencia se ajusta mejor a sus necesidades, éstas se ordenan por duración, destinatarios, provincia o época del año para la que se recomienda. Además, el portal muestra una amplia selección de categorías en las que están organizadas las propuestas actuales que seguirán creciendo a medida que avance la temporada.

**Información:** [Experiencias Ondas](#)

**Fuente:** [ONDAS - Red Andaluza de Centros de Educación Ambiental](#)

## ¿SABES CUÁNTA ENERGÍA CONSUME TU MÓVIL? ¿Y SI DURANTE SU FABRICACIÓN SE HA VULNERADO ALGÚN DERECHO?



Para responder a estas y otras preguntas, Telefónica lanza el sello [Eco Rating](#) que acredita el grado de sostenibilidad de los teléfonos móviles de su catálogo.

El sistema Eco rating mide el impacto social y medioambiental de los teléfonos móviles en una escala del uno al cinco. Este sistema fomenta el consumo responsable, pues proporciona a los clientes información acerca de la sostenibilidad de los diferentes modelos para que puedan tomar una decisión de compra más respetuosa con el entorno, al igual que sucede ya con los sellos de eficiencia energética de algunos electrodomésticos (A+).

Todos los dispositivos móviles de la oferta de Movistar llevan una etiqueta con la puntuación que han obtenido en el sistema Eco rating. Este certificado figura en la ficha de información útil de cada dispositivo, de tal forma que es totalmente visible tanto en las tiendas de la red comercial de la compañía como en el canal online de Movistar.

La metodología aplicada a este sello, desarrollada internacionalmente en colaboración con la ONG británica [Forum for the Future](#), atiende a criterios establecidos como el análisis de la vida útil del dispositivo, o indicadores como el calentamiento global y el agotamiento de materias primas.

El sistema Eco rating evalúa, entre otros aspectos, el diseño de los dispositivos, la producción de sus componentes y sustancias utilizadas, la eficiencia del embalaje y del transporte, su consumo energético, el tiempo de carga completa de la batería y su reciclaje. En el análisis también se incluye la puntuación de las políticas corporativas y criterios de cuidado medioambiental de los fabricantes.



La puntuación final de cada teléfono móvil es resultado de la respuesta a un centenar de cuestiones relativas a cuatro aspectos diferentes del fabricante y del dispositivo: Valoración Corporativa; Diseño Responsable; Valoración de la Funcionalidad; y análisis del ciclo de vida del equipo LCA (Life Cycle Assesment).

El Eco Rating se lanzó por primera vez en 2012 en Reino Unido por O2 y, desde entonces, se han unido a la iniciativa otras operadoras. Actualmente ya hay 15 países en el mundo que cuentan con esta certificación, entre ellos Reino Unido, Alemania, España, Brasil y Chile, donde las diferentes marcas de Telefónica lo han puesto en marcha. La compañía trabaja para instaurar este sello en todos los países en los que opera y conseguir que se convierta en un estándar global.

**Fuente:** [Comunidad#por el clima](#)



## Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011

### DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS A TRAVÉS DE LA ECOAUDITORIA ESCOLAR

**Doctoranda Diploma Estudios Avanzados:** M<sup>a</sup> Pilar Flores Martínez. [pilar.flores@educacion.es](mailto:pilar.flores@educacion.es)

**Director de la Investigación:** Dr. Javier Benayas del Álamo. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid

#### Palabras Clave

Ecoauditoría escolar, Competencias básicas, descriptores competencias basicas, Educación Ambiental, Enfoque competencial.

#### RESUMEN

¿Se pueden desarrollar las competencias básicas con programas con los que ya hemos trabajado en los centros escolares?, ¿podrían ser programas de Educación Ambiental?, ¿qué competencias?, ¿cómo?, ¿sería posible definir una competencia básica más: la competencia ambiental?...

Cuestiones como estas o similares se han planteado desde que aparecieron en el panorama educativo español (LOE, mayo 2006) las competencias básicas (CCBB).

En el trabajo desarrollado hemos realizado, en una primera parte, una revisión bibliográfica sobre las competencias básicas y sobre las Ecoauditorías escolares y en la otra parte un análisis de las competencias básicas que pueden fomentarse a través de una ecoauditoría escolar.

En la primera parte del estudio encontramos varias matizaciones para la definición del mismo concepto pero todas coincidían en que la Competencia supone ser capaz de desenvolverse con éxito –resolver una situación-problema- en cualquier contexto, movilizandolos todos los recursos de que se dispone: conocimientos, aptitudes, experiencias, actitudes, emociones, valores, etc.

Las CCBB no son nuevos contenidos, no son una nueva metodología, tampoco son un paradigma. Son un tipo de aprendizaje. Las competencias se adquieren a través de la resolución de “tareas”, una tarea no es lo mismo que un ejercicio o una actividad, las tareas plantean situaciones-problema que el alumno debe tratar de resolver haciendo uso adecuado de todos sus recursos. El éxito en la resolución de la tarea depende de la movilización que los estudiantes hagan de todos sus recursos disponibles, para ello se requiere una adecuada formulación y selección de las mismas.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación incorpora las competencias básicas al currículo y les otorga el “rol” de referente curricular para la evaluación general de diagnóstico y la evaluación de diagnóstico (Artículos 21 y 29 y 144.1 de la LOE.), por lo tanto desempeñan un papel preferente y no constituyen un elemento más, entre otros, dentro del currículo. No debemos entender las competencias en contraposición a los contenidos. Los contenidos se convierten en indicadores del grado de consecución de las competencias. Para saber hacer es indispensable saber. El saber no debe agotar su valor en sí mismo: puede y debe ponerse al servicio de su uso.

Las competencias básicas que se describen en el RD 1631/2006 son:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

El análisis realizado de las Ecoauditorías escolares nos ha permitido comprobar que es uno de los programas de Educación Ambiental que, en la actualidad, goza de más éxito en los centros educativos (Sanpedro, Y; García, J,-2007-) -motivo por el que se seleccionó para realizar el estudio-. Por otro lado la ecoauditoría escolar responde a una metodología de “resolución de problemas” cuyas características generales son:



- El aprendizaje se centra en el alumno no en el profesor ni solo en la adquisición de contenidos conceptuales.
- Se orienta a la resolución de problemas seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.
- Fomenta el trabajo cooperativo activo
- Tiene carácter interdisciplinar.
- El papel del docente es el de guía/mediador del aprendizaje
- Estimula el autoaprendizaje
- Combina la teoría y la práctica al enfrentar al alumnado con la resolución de problemas en contextos reales.
- Incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el mismo proceso de enseñanzaaprendizaje.
- Los conocimientos se insertan en relación directa con el problema y no de manera aislada o fragmentada.
- Los alumnos van integrando una metodología propia para la adquisición de conocimientos y aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje.
- ...

Esta metodología se ajusta con precisión a la idea de "Tarea" que se planteaba para el trabajo con las CCBB. Este aspecto supone un punto más de encuentro con el enfoque competencial.

En la segunda parte del trabajo había que analizar qué competencias se trabajan en cada una de las actividades que se desarrollan en las distintas fases de una ecoauditoría escolar, para ello se seleccionó un conjunto de descriptores, para cada CCBB, que son los que nos van a permitir detectarlas.

Desde el planteamiento teórico de este trabajo se puede concluir que la realización de actividades de Educación Ambiental, en concreto el desarrollo de una ecoauditoría escolar, permite la adquisición y desarrollo de todas las CCBB que determina la LOE, en grado diferente.

No se han incluido indicaciones sobre el proceso de evaluación de las competencias básicas por considerar que no era objeto del estudio.

Un análisis como el de este trabajo, visibilizando el alcance de un proyecto de EA (ya habitual en la práctica docente) en cuanto a la consecución de la adquisición y desarrollo de las CCBB, facilita el camino a los docentes, ya que disponen de un ejemplo que puede servir de modelo para aplicar a otros programas y además rebaja la tensión creada ante el supuesto "nuevo reto de las CCBB".

Quedaría pendiente la definición de una competencia ambiental que pudiera formar parte de las Competencias básicas.



**Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado  
Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL Y APROVECHAMIENTOS COMUNALES. ESTUDIO DE CASO  
EN LA SIERRA DE PINARES BURGOS-SORIA**

**Doctoranda Diploma Estudios Avanzados:** Eva Marina García Antón. [dehesilla@telefonica.net](mailto:dehesilla@telefonica.net)

**Director de la Investigación:** Dr. Javier Benayas Del Álamo. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid

**Palabras Clave**

Propiedad comunal; Conocimiento y gestión tradicional; Educación, EA y EDS; Propuesta didáctica; Investigación del entorno y sus usos.

**RESUMEN**

Con esta investigación se pretende participar de un proceso de transformación integrador que se entiende adecuado y necesario para el tiempo presente y su devenir.

La vida es también cambio y lo que fue perdura pero se transforma. Se observa que una parte de la humanidad se ha capacitado para condicionar e influir en la rapidez e intensidad de esas mutaciones; también que hay alertas de precaución y alarma.

Desde un ángulo de visión que busca la confluencia de miradas y reivindica la posible complementariedad de los análisis y clasificaciones, teorías y modelos se atiende en este estudio al medio próximo al sujeto y a los grupos sociales que en él conviven.

Caracterizamos el medio atendiendo a su complejidad, biodiversidad y sistema social que se desarrollan en un tiempo y espacio. Este universo aparentemente inabarcable acepta acotaciones si avanzamos en el intento desde el micro al macro.

La educación, desde su confianza en la perfectibilidad humana puede desarrollar procesos, o no, que ayuden a reconocer, valorar, analizar, sentir, cuestionar, participar y transformar el medio que se habita, atendiendo a lo local y sin olvidar lo global.

Estudiamos un territorio que tiene particularidades significativas por su geografía, zona noreste del Sistema Ibérico, su historia, ocupación celtibérica, y el tipo de propiedad de la tierra, comunal. En la actualidad son más de 180.000 Ha de propiedad comunal con aprovechamientos colectivos. Esta superficie alberga, además de a sus pobladores en declive demográfico, la mayor extensión continua de pinares del país (maderables y resineros), junto a pastos, monte bajo y otro arbolado. Puede deducirse que la fauna existente es notable y variada así como los frutos del bosque. Hablamos por tanto de una zona rica en biodiversidad (comarca modélica en relación a incendios forestales) y rica también en preciados y, cada día más, escasos "recursos".

A partir de la valoración de este patrimonio natural y cultural y el interés por su conservación sostenible, surge la pregunta de si los conocimientos acumulados por la población modeladora del actual estado del paisaje están siendo transmitidos a las siguientes generaciones de pobladores en el lugar.

El documento es el resultado de la revisión de literatura (jurídica, histórica y geográfica, pedagógica, archivos municipales y provinciales, ordenaciones forestales), apoyada en trabajo de campo con la población local. Se han utilizado técnicas de investigación antropológica que han permitido extraer una parte del saber tradicional que las gentes con más de sesenta años poseen en relación con los aprovechamientos comunales en su comarca. Igualmente, se ha realizado un cuestionario para jóvenes estudiantes de enseñanza media y una entrevista semiestructurada con los equipos directivos de los centros, que aportan información de los conocimientos que tienen los estudiantes sobre los aprovechamientos comunales en sus pueblos y el abordaje que de la temática se realiza en el diseño curricular de su nivel educativo.

Se constata que hay pérdida de conocimiento tradicional respecto al territorio y sus usos, a pesar de que esa forma de saber hacer sea responsable del buen estado del mismo. Resulta también evidente la ausencia en la educación formal de planes y programas que persigan específicamente aplicar en el propio entorno los objetivos educativos que las distintas asignaturas quieren conseguir en la educación básica obligatoria.



La convicción de que la imbricación del conocimiento tradicional con el científico-tecnológico resulta imprescindible para un equilibrado desarrollo rural que atienda las necesidades básicas de la población y también el buen estado del territorio, nos anima a proponer una práctica educativa en la enseñanza primaria y secundaria. Consiste en la elaboración de una guía del entorno a partir de procesos de investigación colaborativa. Se trata de buscar y obtener información a través de la observación, de la escucha a las narrativas que las personas mayores realizan encantadas si se les demanda, mediante los distintos recursos y materiales divulgativos existentes y con la aplicación de los conocimientos, capacidades, destrezas y competencias que la enseñanza formal trabaja. Necesariamente este estudio del medio próximo abarcará el análisis del paisaje, natural y urbano, junto a los usos del mismo en las distintas épocas históricas e irá conformando un museo-archivo con recursos didácticos del entorno.

La propia experiencia profesional alerta de la dificultad de incorporar cambios en las dinámicas docentes ya establecidas, así como la sobrecarga que el profesorado soporta con malestar en relación a nuevas expectativas y demandas a su labor. Por ello se ha llevado a cabo una experiencia de investigación-acción con dos aulas de sexto de primaria fuera de la comarca del estudio. Sus profesores-tutores asumen la propuesta; la evaluación de su desarrollo, aún no finalizado, indica que es posible sin aumentar contenidos, con algunos puntuales cambios metodológicos incorporar el conocimiento del entorno y lograr con ello mejoras en el clima escolar y en la motivación del alumnado, amplificar lo descubierto a otras personas de la comunidad escolar y hacer realidad la pretensión de que escuela y sociedad no se den la espalda.

Tras el trabajo realizado parece realista y oportuna la pretensión de ofrecer en los centros escolares de la comarca de estudio la propuesta que se ha generado y someter a su valoración, como a la de quien lee este escrito, y en su caso a la administración educativa, la valía y conveniencia de la misma. Desde nuestra consideración la participación consciente y responsable de la población, que la educación ambiental y para la sostenibilidad persiguen, se vería amplia y sistemáticamente favorecida. Las posibilidades de que en el futuro próximo los aprovechamientos comunales no se pierdan en el baúl de los recuerdos también, y con ellos un saber hacer y conservar a la vez que vivir bellos espacios de montaña ibérica.