



## Sumario

febrero de 2016

# Carpeta Informativa CENEAM

### Produce:

CENEAM

O. A. Parques Nacionales

### Coordinación:

Mercedes González de la Campa

### Redacción y Edición:

Clotilde Escudero Bocos

Mabel Fernández Izard

ISSN: 1989-8835

NIPO: 293-15-004-0

### CENEAM. Área de Información

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

40109 Valsaín - SEGOVIA

Tel: 921 473867 - 921 473868

### Correos-e:

[carpeta.ceneam@oapn.es](mailto:carpeta.ceneam@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-SinObrasDerivadas 3.0](#)



### Firma del mes

- Tanto hambre, tanta comida en la basura  
*José Luis Yustos*

### Convocatorias

- Jornadas de divulgación, comunicación y educación ambiental sobre Bienes Naturales Patrimonio Mundial
  - I Encuentro Ibérico de Metodologías Participativas
  - III Bienal Pintura Naturalista del Parque Nacional de Picos de Europa
- Y mucho más...*

### Formación

- Curso básico de rastreo y seguimiento de fauna salvaje
  - Curso de ornitología
  - Máster en Paisaje, Patrimonio y Estudios Territoriales
- Y mucho más...*

### Recursos

- Investigación en la Escuela no. 86: Educación ambiental y acción ciudadana
  - Monitor de educación ambiental: medio ambiente
  - Gestión y dinamización de grupos de voluntariado ambiental
- Y mucho más...*

### Páginas web

- Vivir (bien) con menos. Explorando las sociedades pospetróleo
  - La Organización Meteorológica Mundial (OMM) de un vistazo
  - Active Access
- Y mucho más...*

### Noticias

- El CENEAM actualiza su guía de lecturas con motivo del Día Mundial de la Educación Ambiental 2016
  - La cuarta "R": Reparar
  - Más de 110 servicios de bicicleta pública, en tu teléfono móvil
- Y mucho más...*

### Documentos

Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011

- La imagen fotográfica como instrumento de evaluación y educación ambiental. Una experiencia en el A.P.A. de la costa de Itacaré/Serra Grande, Bahía, Brasil  
*José de Barros Pinto Filho*
- Análisis de los procesos de participación ambiental en la Universidad Autónoma de Madrid  
*Marta Casado López*
- Análisis de la dimensión ambiental en la educación para el desarrollo de la cooperación internacional  
*Aránzazu Fernández Tejada*





## TANTO HAMBRE, TANTA COMIDA EN LA BASURA

---

**José Luis Yustos**

*Febrero 2016*

### **José Luis Yustos**

Psicólogo ambiental (Universidad Autónoma de Madrid), especializado en sostenibilidad.  
Director y co-propietario de [A21soCtenible s.l. Medio Ambiente, Desarrollo y Participación](#).

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](#)

**¿Sobran personas en el planeta, faltan alimentos para alimentar a todos, hay que morir de hambre, vamos a peor?**

**¡¡Cielo santo, que angustia!!**

## LA GRAN MENTIRA



Con frecuencia se escuchan noticias que hablan del hambre en el mundo, una lacra que es uno de los objetivos principales de Los objetivos De Desarrollo del Milenio (ODM) de Naciones Unidas<sup>1</sup>.

**Primer Objetivo de Desarrollo del Milenio. En la actualidad el porcentaje de personas que pasa hambre, respecto al total de la población mundial, es menor que hace dos décadas. La prevalencia de desnutrición, cayó del 18,6 % en el periodo de 1990 a 1992 al 10,9 % entre 2014 y 2016.**



### Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas

El plazo de la meta de reducir a la mitad la proporción de personas que pasan hambre en el mundo en 2015 se cumplió el verano de ese año, pero siguen desnutridos 795 millones de personas, según un informe difundido en mayo de 2015 por las agencias de la ONU en Roma.

El número de personas que sufren hambre ha disminuido en 167 millones en la última década y en 216 millones desde 1990, una caída que se ha ido notando sobre todo en los países en desarrollo, donde se concentran aún 780 millones de desnutridos.

En el mundo **una de cada nueve personas** es incapaz de consumir suficiente comida para llevar una vida activa y sana.

<sup>1</sup> <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>



Así se recoge en el estudio anual sobre el estado de la inseguridad alimentaria publicado por la Organización de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

#### La huella del desperdicio de alimentos\*

Breve historia sobre los costes económicos, sociales y medioambientales totales derivados de la pérdida y el desperdicio de alimentos.

Muy "jugoso" para entender con claridad porque los alimentos desperdiciados significan muchas más pérdidas de las imaginadas.



\* **Mucho más en:** <http://ww.fao.org/nr/sustainability/despilfarro-de-alimentos>

**No lo leas, míralo:**

[https://www.youtube.com/watch?v=Gv\\_4qGrtyZc&index=5&list=PLzp5NgJ2-dK4w5tU3KzMkiDviuhIRa-Ra](https://www.youtube.com/watch?v=Gv_4qGrtyZc&index=5&list=PLzp5NgJ2-dK4w5tU3KzMkiDviuhIRa-Ra)

## ¡¡ASÍ QUE HAY HAMBRE!!

Y como hay hambre, muchas personas, debido a la divulgación de noticias falsas, piensan que es necesario producir más alimentos. Diferentes "voceros" desde diversos ángulos se encargan de difundir la siguiente máxima: "Es necesario producir más alimentos para terminar con el hambre en el planeta". ESA EL LA GRAN MENTIRA.

En palabras de Naciones Unidas, tanto desde la FAO como desde la OMS, así como desde **El Programa Mundial de Alimentos (PMA)**<sup>2</sup> se afirma con rotundidad que el mundo produce lo suficiente para alimentar a toda la población mundial de 7 mil millones de personas. Sin embargo, uno de cada ocho personas en el planeta va a la cama con hambre cada noche. En algunos países, uno de cada tres niños está bajo de peso.

### ¿Por qué existe el hambre?

1. **La trampa de la pobreza.** La gente que vive en situación de pobreza generalmente no puede costearse comida nutritiva para ellos ni sus familias. Esta situación los vuelve más débiles y menos capaces de ganar el dinero que los hubiese ayudado a escapar de la pobreza y el hambre. Aunque esta es una situación más propia de países en vías de desarrollo = Tercer Mundo, también se da entre los colectivos más desfavorecidos del Primer Mundo = países desarrollados, incluso en nuestro país y en la Unión Europea.
2. **Falta de inversión agrícola.** Muchos países en vías de desarrollo carecen de una buena infraestructura agrícola. Esto trae como resultado un alto precio en el transporte, falta de instalaciones de almacenamiento y suministro de agua. Todo esto conspira en contra de las cosechas y el acceso al alimento. Investigaciones realizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) demuestran que la inversión en agricultura es cinco veces más efectiva en la lucha contra el hambre y la pobreza que la inversión en cualquier otro sector.
3. **Clima y tiempo.** Los desastres naturales como inundaciones, tormentas tropicales y largos periodos de sequía están aumentando, lo cual trae consecuencias devastadoras para la gente de bajos recursos que vive en países en vías de desarrollo. En muchos países, el cambio climático ya está causando condiciones adversas. Cada vez más tierras fértiles sufren de erosión, salinización y desertificación. La deforestación a manos de los humanos causa una erosión acelerada lo cual dificulta la cosecha de alimentos.
4. **Guerras y desplazamientos.** Alrededor del mundo, los conflictos armados interrumpen de manera constante la cosecha y producción de alimentos. Este tipo de conflictos también fuerza a millones de personas a huir de sus hogares, dando como resultado severas crisis en la seguridad alimentaria de las personas que, una vez que se desplazan, se encuentran sin los medios para poder mantenerse a sí mismas. El conflicto en Siria es un perfecto ejemplo.
5. **Mercados inestables.** En años recientes, el precio de los alimentos ha sufrido una gran inestabilidad. Los precios suben y bajan como una montaña rusa, lo cual dificulta el acceso consistente a alimentos nutritivos para la gente de bajos recursos. Éstos necesitan acceso adecuado a alimentos todo el año y estas alzas en los precios ponen los alimentos fuera de su alcance, trayendo consecuencias permanentes a niños pequeños.

<sup>2</sup> <http://es.wfp.org/quienes-somos>

6. **Desperdicio de alimentos.** Un tercio de todos los alimentos producidos (1.3 mil millones de toneladas) nunca es consumido. Este desperdicio de alimentos representa una oportunidad perdida en la lucha por mejorar la seguridad alimentaria global, en un mundo donde una de cada ocho personas sufre de hambre. Producir estos alimentos también utiliza preciados recursos naturales necesarios para alimentar al planeta.

#### "EL DESPERDICIO"

**No lo leas, míralo:** <https://www.youtube.com/watch?v=nmNCIacPfUI>

"WASTE"/ "EL DESPERDICIO" es un cortometraje sobre la relación entre el desperdicio de alimentos y de recursos. El documental es una producción de SCHNITTSTELLE THURN GbR, patrocinado por WWF Alemania y PNUMA en colaboración con SIWI y FAO.

Las razones del desperdicio de alimentos no son las mismas en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo. En unos faltan infraestructuras de almacenamiento y distribución, en otros, como en la Unión Europea, absurdas normas comerciales y nuevas pautas de conducta creadas en las últimas décadas generan grandes aprovechamiento de los alimentos. Todo ello genera que un tercio de los alimentos se conviertan en desperdicios sin haberse utilizado.



### EL CIUDADANO CONDICIONADO POR UN SISTEMA

El ciudadano y las situaciones se pueden comparar con los alimentos rebozados. Da igual que rebocemos carne o pescado, finalmente será identificado como rebozado.

Para los psicólogos sociales la influencia de las situaciones y de los sistemas que las generan es mucho más potente que las ideas y actitudes de las personas a la hora de explicar porque tiramos tantos alimentos a la basura en nuestras casas, en los mercados de abastos, en los restaurantes o en los mismos campos de cultivo.

Desde un punto de vista conceptual podemos distinguir tres elementos explicativos para intentar averiguar porque un ciudadano tira parte de los alimentos que ha comprado:

- **Persona-** es un consumidor de alimentos en el escenario de la vida cuya libertad a la hora de actuar se funda en su modo de ser personal, en sus características genéticas, biológicas, físicas y psicológicas.
- **Situación-** es el contexto en que, mediante sus recompensas y funciones normativas, tiene el poder de otorgar identidad y significado a los roles y estatus del actor: sus rutinas diarias en su barrio, su casa, su trabajo, su ocio...
- **Sistema-** está formado por los agentes y agencias que por medio de su ideología, sus valores y su poder crean situaciones y dictan los roles y las conductas de los actores en su esfera de influencia.

El **Sistema** incluye a la **situación**, pero es más duradero, más amplio, está formado por **personas**, por sus expectativas, sus normas, sus políticas y, quizás, sus leyes. Con el tiempo, los sistemas acaban adquiriendo una base histórica y, a veces, una estructura de poder político y económico que gobierna y dirige la conducta de quienes viven en su área de influencia (Zimbardo dixit). Son el auténtico rebozado que condiciona al ciudadano.

El sistema permite **especular con la comida**, un negocio rentable<sup>3</sup> a costa del hambre. Según el Real Instituto Elcano: "La migración de liquidez hacia los mercados de futuros ha terminado produciendo subidas de precios en los mercados de contado". En los últimos años ante la caída del dólar y la crisis de las hipotecas, los grandes fondos de inversión mundiales pusieron su mira en mercados más seguros y rentables, como los de materias primas agrícolas.

El más importante de todos: la Bolsa de Chicago. Ahí se compran y se venden, antes de cosecharse, enormes cantidades de trigo, maíz o cebada. Son los **contratos de futuros**, acuerdos para comprar y vender bienes o valores con una fecha de vencimiento pactada.

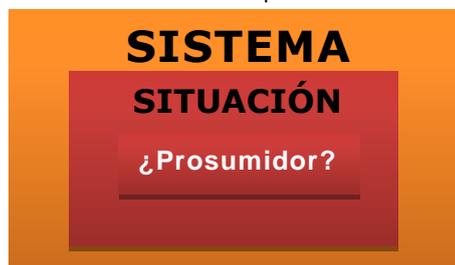
<sup>3</sup> <http://www.rtve.es/noticias/20080804/especular-comida-negocio-rentable/127970.shtml>



Los productores de estos cereales y otros alimentos los utilizan como un seguro para colocar su mercancía. Los compradores, a su vez, se garantizan el abastecimiento a un precio razonable. El problema es que, mientras tanto, se puede especular con ellos como si fueran acciones que cotizan en Bolsa.

La psicología social descubre fuerzas mayores que nosotros, que determinan nuestra vida mental y nuestros actos. La mayor de esas fuerzas es la **situación social**.

Excepto maravillosas excepciones, que por fortuna se van incrementando, el actual **sistema** genera multitud de **situaciones** que actúan de freno en las **personas** que barajan la posibilidad de aprovechar mejor los alimentos que compran. La inercia del empaquetado y las fechas de caducidad, todo diseñado y regulado para facilitar la vida. Las actitudes socialmente deseables y aquellas a evitar ("comer restos del día anterior es algo de pobres"). Los hábitos de compra y el tiempo disponible para transformar los alimentos adquiridos.



#### GENIAL: "RESIDUOS ALIMENTARIOS = DINERO EN LA BASURA"

No lo leas, míralo: <https://www.youtube.com/watch?v=VGTPKKOVoz4>

"Foodwaste = money waste" es un cortometraje genial donde el dinero se transforma en comida y la comida se transforma en dinero.

Un impacto directo en nuestro cerebro que busca tomar conciencia de una realidad cotidiana y desapercibida: ¡¡filetea unos billetes de 50 euros, salpimenta unas monedas, emplata... y a comer!!



A pesar de todas las dificultades que pueda encontrar una persona para evitar el derroche de alimentos, existen una serie de principios que pueden ayudar a incrementar una conducta proambiental. En cierto modo la persona tiene un margen de maniobra para exponerse a determinadas situaciones más proambientales.

Para Naciones Unidas lo más importante es **reducir** la cantidad de alimentos convertidos en residuos, este principio se puede aplicar tanto a un gran supermercado, un restaurante o un hogar. Comprar lo necesario y evitar acumular alimentos que puedan estropearse. De nuevo están resurgiendo comercios donde es posible adquirir alimentos a granel, comprando realmente las cantidades que se necesitan y evitando la generación de multitud de residuos de envases. Logrando de este modo un doble beneficio al evitar que se generen residuos de alimentos y de envases y embalajes.



La segunda posibilidad es **reutilizar** los alimentos, darles un uso alternativo que para que se puedan comer, las famosas croquetas de las abuelas, las tartas, los batidos y los modernos "smoothy" de frutas, los pudins o budins elaborados a partir de restos de pan... mil posibilidades y muchas publicaciones sobre como cocinar con restos.

La tercera posibilidad se centra en **reciclar** o **recuperar** para otro uso los alimentos que no vayamos a consumir. Cada vez son más los hogares donde un vermicompostero<sup>4</sup> ayuda a transformar los restos de comidas en abono para los tiestos y macetas de la casa. En caso de disponer de un pequeño terreno se puede instalar o fabricar un compostero que se puede fabricar o adquirir en comercios de bricolaje y jardinería. En el compostero pueden depositarse los restos de

<sup>4</sup> Vermicompostero: es un sistema de 3 cajones para la cría de lombrices y el compostaje de nuestros residuos de alimentos caseros. Se venden kits de fácil instalación en las terrazas. Es fácil encontrar diferentes marcas en internet.

alimentos (sin grasas), posos de té y café, restos del cuidado del jardín (hojas, restos de hierba, restos de poda triturados, etc.).



### Nuevas reglas para el hombre "cool" del siglo 21.

En el medio rural tradicional nunca han sobrado alimentos porque los restos que no se comían las personas pasaban a ser alimento de los animales domésticos. Una gallina es capaz de transformar todos nuestros residuos de alimentos en huevos frescos caseros, una tendencia que aparece en reportajes anglosajones sobre el "hombre cool" del siglo 21.

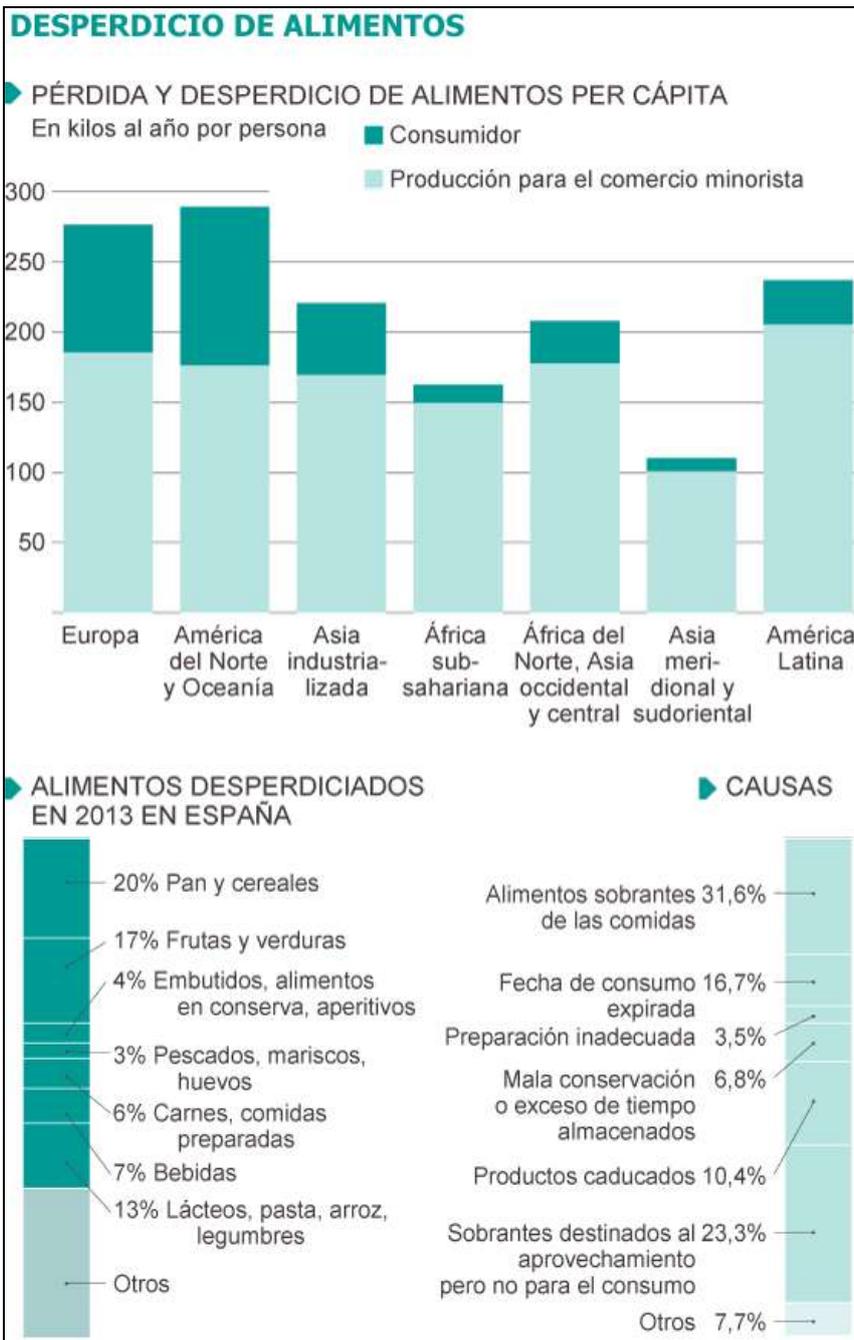


La última posibilidad, a evitar siempre que sea posible, es que los alimentos no aprovechados por las personas terminen en un vertedero, donde tal vez sirvan para generar biogás.

### Una jerarquía a aplicar sobre la generación de residuos de alimentos.

## MINORÍAS CONCIENCIADAS Y EL EFECTO BOLA DE NIEVE

Los ejemplos que hemos visto en el apartado anterior nos demuestra que hay multitud de minorías que están trabajando por frenar el despilfarro de alimentos, ya sea a nivel particular (una persona hace unas croquetas con los restos de pechuga de pollo del día anterior) como laboral-comercial (un restaurante crea la "bolsa de último recurso" para que las personas que lo necesiten puedan recoger en buen estado los restos de alimentos cocinados, las recogidas para los bancos de alimentos, ...) e incluso normativo (algunas cadenas de supermercados ya han modificado sus normas de gestión de los restos de alimentos para que puedan ser aprovechados y que no terminen en un contenedor).



Fuente: FAO-Hispacop / El País

En palabras de Moscovici (1980), actualmente estamos comenzando a vivir el tipo de influencia de las minorías que se conoce como "**efecto conversión**": una minoría (los que intentan que ningún alimento se convierta en un residuo), sin obtener una aceptación sustancial de su punto de vista en un plano manifiesto, puede influir en los sujetos de manera que estos revisen las bases profundas de sus juicios, afectando el sistema cognitivo-perceptivo subyacente, es decir, consiguiendo efectos profundos (Moscovici y Lage, 1976).



### Existen plataformas ciudadanas contra el despilfarro de alimentos.

Todas esas minorías (cadenas de supermercados con nuevos hábitos de gestión de sus residuos de alimentos, restaurantes con la "bolsa de último recurso", nuevas tiendas con un diseño y marketing comercial moderno y atractivo con productos a granel, etc.) están generando el **efecto de bola de nieve** o de demostración: la mayor influencia de la minoría aparece en condiciones en las que un miembro de la mayoría deserta de esta y se inclina por la minoría en un punto, o cuando cambia totalmente hacia la minoría.

Lo más particular de los grupos minoritarios es que no modifican un juicio, una respuesta o una actitud circunscrita, sino su marco de referencia (Pérez y Mugny, 1986).

Se estima que en Europa<sup>5</sup>, según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente, cerca de un tercio de los alimentos producidos no se consume y que en todas las fases de la cadena hay desperdicio<sup>6</sup>. La Comisión Europea calcula que solo en la UE se desechan 90 millones de toneladas de alimentos (o 180 kilos por persona), y que gran parte de esos desechos son alimentos aptos aún para el consumo humano. Los residuos alimentarios se han identificado como uno de los aspectos a abordar en la [Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos de la UE](#).

Según datos de la Comisión Europea, el 42% de las pérdidas y el desperdicio de alimentos se produce en los hogares, el 39% corresponde a las empresas de producción y el 14% a la restauración. España es el sexto país de la UE que más comida en buen estado tira, en total 7,7 millones de toneladas al año, según datos de la Comisión de 2010. Los cinco primeros son Alemania (10,3 Tm), Holanda (9,4 Tm), Francia (9 Tm), Polonia (8,9 Tm) e Italia (8,8 Tm).

<sup>5</sup> "De la producción a los residuos: el sistema alimentario" Agencia Europea de Medio Ambiente, 2014. <http://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2014/articulos/de-la-produccion-a-los>  
Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0571&from=EN>

<sup>6</sup> Un video interesante de la Agencia Europea de Medio Ambiente sobre salud, medio ambiente y alimentación: <http://www.eea.europa.eu/media/audiovisuals/good-food-fresh-thinking-a/view>



## ¿Cuáles son las fuentes de los residuos alimentarios en Europa?

Casi una tercera parte de los alimentos que se producen en el mundo se echan a perder o se desperdician. Los residuos alimentarios implican una considerable pérdida de otros recursos como el suelo, el agua, la energía y el trabajo.

### Industria manufacturera

- Subproductos, como las carcasas y los huesos de la producción de carne
- Productos deformados
- Productos dañados
- Sobreproducción

### Servicios alimentarios

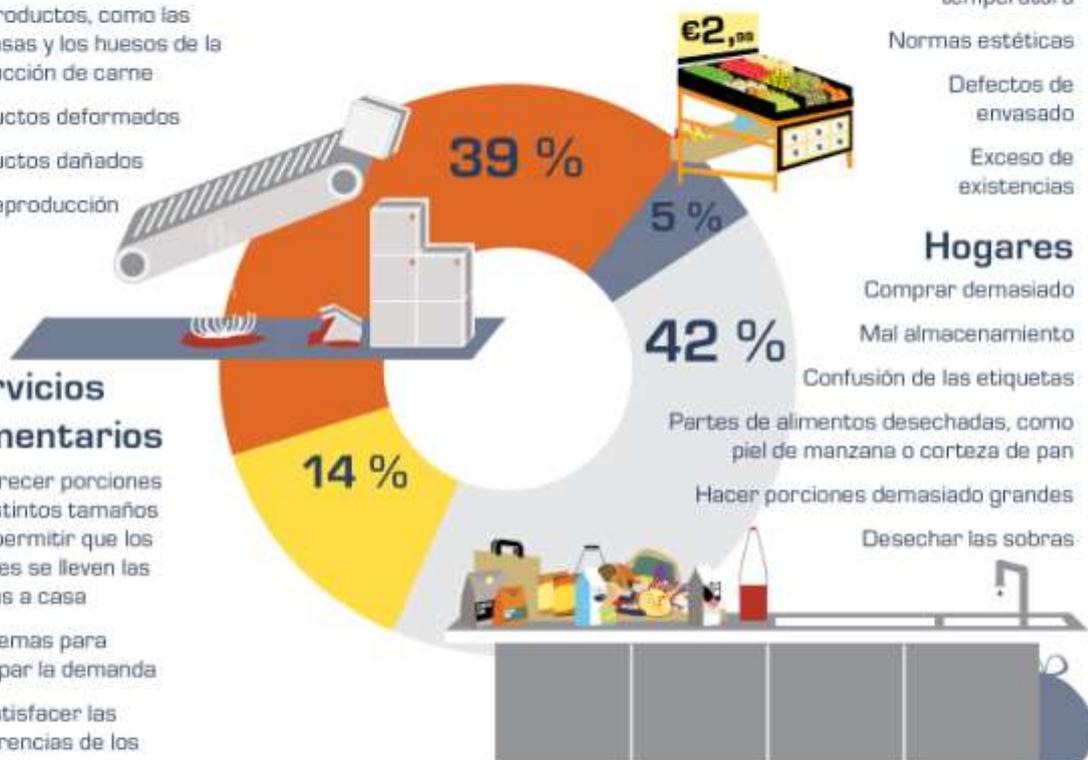
- No ofrecer porciones de distintos tamaños o no permitir que los clientes se lleven las sobras a casa
- Problemas para anticipar la demanda
- No satisfacer las preferencias de los clientes

### Venta al por mayor y al por menor

- Cambios de temperatura
- Normas estéticas
- Defectos de envasado
- Exceso de existencias

### Hogares

- Comprar demasiado
- Mal almacenamiento
- Confusión de las etiquetas
- Partes de alimentos desechadas, como piel de manzana o corteza de pan
- Hacer porciones demasiado grandes
- Desechar las sobras



Un hogar medio media desecha cerca del 25 % de los alimentos que compra (por peso).



En la UE, cada año se generan cerca de 180 kg de residuos alimentarios per cápita.



1/3 de los alimentos producidos mundialmente se pierde o se desecha.

Fuentes: Estudio preparatorio sobre residuos alimentarios de la Comisión Europea (2010), FAO  
Para más información: <http://www.eea.europa.eu/es/themes/waste>

España (los hogares, los supermercados, las fábricas, los restaurantes) debe reducir a la mitad la cantidad de alimentos que terminan en la basura antes de 2025 por imperativo de la Unión Europea (UE). Todo en una sociedad con ritmos de vida cada vez más acelerados, en la que los sociólogos advierten una falta de conocimientos de cocina y cierto desapego por el valor de los alimentos.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente trabaja en una hoja de ruta para atajar este problema en los próximos tres años. Se abordará desde múltiples frentes: estudiando los hábitos de consumo de las familias, promoviendo cambios legales relacionados con las fechas de caducidad o consumo preferente o con campañas de concienciación para ciudadanos, restaurantes o distribuidoras de alimentación, entre otras iniciativas.

	<p style="text-align: center;"><b>THE REAL JUNK FOOD PROJECT</b></p> <p>El chef Adam Smith, impulsor de The Real Junk Food Project, después de trabajar un tiempo en Australia volvió a Inglaterra con una idea: montar The Real Junk Food Project, en 2013, un restaurante que cocina con sobras y donde el cliente decide cuánto pagar. Lo que pretende es reducir a cero los residuos alimenticios.</p> <p><a href="http://www.facebook.com/TheRealJunkFoodProject/">www.facebook.com/TheRealJunkFoodProject/</a>  <a href="http://therealjunkfoodproject.org/">http://therealjunkfoodproject.org/</a></p>
---	---

### **BUSCAR COMIDA EN LA BASURA: UNA TENDENCIA CONSOLIDADA**

Parece un comportamiento establecido en determinados grupos, pero ¿qué es exactamente el **dumpster diving**? Un estudio realizado por la [universidad canadiense Simon Fraser](#) en 2013 lo define como “un fenómeno cultural de una época en el que los sistemas en los países desarrollados han alcanzado altos estándares de eficiencia en el mercado pero no cubren las necesidades de toda la población”. Según dicho estudio, esa eficiencia ha hecho posible tener un suministro amplio y constante de los residuos de *alimentos que se pueden encontrar en buen estado* en la basura de los países ricos. Hoy en día, cada vez hay más personas que asumen este comportamiento como parte de su repertorio conductual.

La organización Eat by date<sup>7</sup> ha elaborado una guía que, por ejemplo, indica que el salmón es comestible dos días después de la **fecha de caducidad** si se conserva en la nevera y seis meses en el congelador. La carne envasada dura de seis a siete días en la nevera y ocho meses en el congelador, las manzanas pueden durar hasta dos semanas. Las fechas de consumo aconsejado generan que muchos alimentos en buen estado sean desechos en la basura.

### **'FRIGANISMO' Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Buscar comida en la basura suele estar ligado a una ideología denominada *friganism* (del inglés *freeganism*). Un estilo de vida anticonsumista que busca consumir el mínimo de los recursos naturales. Comer alimentos desechados, vestir ropa de segunda mano y amueblar las casas con muebles encontrados en la calle son algunas prácticas de este movimiento nacido en los noventa en Nueva York y con un buen número de seguidores en Europa.

Los freegans (de “free”, gratis, y “vegan”, vegano) denuncian la gran cantidad de comida desperdiciada en los países ricos. Para Jessica Aschemann-Witzel, investigadora del [Proyecto sobre la Creación de Valor en el Sector de la Alimentación](#) (COSUS) de la Universidad de Aarhus, no tiene por qué haber una ideología concreta detrás de esta práctica. “A veces se trata de personas que lo único que tienen en común es que quieren llamar la atención sobre el problema de los desperdicios de alimentos”.

<sup>7</sup> <http://www.eatbydate.com/>



## CAMBIO DE ESCALA

Las grandes empresas de alimentación y la elaboración de ingentes cantidades de un producto hacen que sea casi imposible ajustar oferta y demanda, generando con frecuencia un exceso de productos que se convierten en residuos sin haber llegado al consumidor.



**Cantagrullas<sup>8</sup>, una  
quesería que busca la  
proximidad y complicidad  
del prosumidor.**

Este problema junto con la presencia cada vez más numerosa de consumidores que demandan productos más cercanos, con un proceso de elaboración a una escala más humana, han hecho que cada vez surjan más iniciativas donde el propio productor intenta estar en contacto con el consumidor final, dando un valor de cercanía a sus productos: panaderías artesanas donde se elabora el pan con masa madre en pequeños hornos, queserías y cervecerías artesanales, ganaderos ecológicos, todos intentan que el consumidor se sienta implicado en un proyecto que va más allá de la simple adquisición de un alimento.

Todos estos casos nos remiten al concepto de "prosumidor" acuñado por Jeremy Rifkin en sus publicaciones, un híbrido donde el consumidor pierde su papel pasivo y se transforma en creador-productor de nuevas realidades que implicaran profundos cambios y, tal vez, en nuevo paradigma denominado por Rifkin<sup>9</sup> **procomún colaborativo**.

Seguramente una cita de una persona muerta hace 2.385 años, Hipócrates, puede ayudarnos a orientar el futuro: "Que tu medicina sea tu alimento, y el alimento tu medicina." Y esto se extiende a los aspectos ambientales y la verdadera eficiencia de la cadena alimentaria.

### MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL AUTOR

José Luis Yustos es psicólogo ambiental, especializado en sostenibilidad. Director y co-propietario de A21soCtenible s.l., consultora centrada en proyectos ligados a la agricultura y ganadería ecológicas, la movilidad urbana sostenible, planificación hidrológica, prevención de incendios; formación técnica para Parques Nacionales, Centro Nacional de Educación Ambiental-CENEAM, diferentes administraciones autonómicas.

**Web:** [www.a21soctenible.com](http://www.a21soctenible.com)

**Facebook:** José Luis Yustos Gutierrez

**Facebook:** [www.facebook.com/Agenda-21-local-A21socteniblecom-128101570596856/](https://www.facebook.com/Agenda-21-local-A21socteniblecom-128101570596856/)

**Twitter:** @a21soctenible1

**Google+:** José Luis Yustos

**Youtube:** <http://www.youtube.com/user/Mrjoseluisyustos>

<sup>8</sup> [www.granjacantagrullas.com](http://www.granjacantagrullas.com)

<sup>9</sup> Jeremy Rifkin. "La sociedad del coste marginal cero. El Internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo". Ed. Paidós, 2014.





## EXPOSICIÓN FONAMAD "HOMENAJE A LA NATURALEZA"



Del 28 de noviembre de 2015 al 28 de febrero de 2016, se puede visitar en las instalaciones del CENEAM la exposición "Homenaje a la Naturaleza", 30 imágenes realizadas por los socios de FONAMAD (Asociación de Fotógrafos de Naturaleza de Madrid), que nos acercan variados e impresionantes aspectos de la naturaleza.

Para conmemorar su 10 aniversario, en esta ocasión, FONAMAD ha querido hacer un homenaje a la naturaleza, tratando de recoger una muestra lo más variada y heterogénea posible de los grandes hitos naturales y las especies silvestres más emblemáticas de cualquier parte del planeta, sin otra limitación que la de representarlos fielmente y en todo su esplendor.

Esta muestra, formada por 30 fotografías de 70 x 50 cm. realizadas por los socios de FONAMAD, y seleccionadas por estos entre otras muchas candidatas, pretende ofrecer una pequeña representación de la enorme variedad de paisajes y de seres vivos que pueblan nuestro planeta.



**FONAMAD** es una asociación, de carácter cultural y sin ánimo de lucro, creada en el año 2005. Entre sus fines están tanto la organización de conferencias, cursos o congresos de fotografía de naturaleza, que sirvan como punto de encuentro de todos los miembros para el intercambio de experiencias e inquietudes; como la protección de la naturaleza y de los valores naturales, culturales e histórico-artísticos, y su divulgación.

Desde su creación, FONAMAD ha pensado que las exposiciones son un magnífico medio para ayudar a fomentar y promover el amor y el respeto por la naturaleza. Entre sus exposiciones están: "Agua, fuente de vida", "Fotografía de Naturaleza en España", "La Naturaleza y el Cambio Climático", "Nuestros Bosques", "Biodiversidad", "El aire que nos rodea", "Naturaleza Urbana", "Otros mundos. El universo de lo pequeño", "Nuestras costas" "Nuestras montañas"... Estas exposiciones se ceden a Centros Culturales, Centros de Educación Ambiental, Aulas de Naturaleza, etc.

---

### **Exposición abierta al público en general.**

#### **Entrada gratuita.**

#### **Horario de visitas:**

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

#### **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)

## RETRATOS DE FAUNA



La exposición **Retratos de Fauna**, que se puede visitar en el CENEAM desde el 3 de octubre de 2015 hasta el 28 de febrero de 2016, nos acerca la obra del biólogo y pintor [Pablo Pereira Sieso](#).

La muestra se compone de 49 obras (originales y reproducciones) y la temática es exclusivamente la fauna, principalmente la ibérica, agrupada por temas como Gran fauna, Salvajina, Aves nobles, Perros, etc.

Pablo Pereira Sieso pone de manifiesto en la colección Retratos de Fauna su interés por captar la esencia, la "personalidad" del animal, prescindiendo de elementos que pueden distraer la atención, y por ello suele huir de representarlos integrados en su hábitat. Se centra en la naturalidad de la pose, en la perfección anatómica y en la expresividad de la mirada, hasta recuperar así las sensaciones que transmiten sus modelos en la naturaleza.

Aunque no cursó estudios académicos de pintura, no se considera un artista autodidacta, sino un estudioso de las técnicas y estilos de los grandes pintores de la naturaleza, de los que aprende día a día. Biólogo especializado en recuperación y manejo de especies en peligro de extinción, ha trabajado en los Parques Nacionales de Las Tablas de Daimiel y de Doñana, donde su estrecho contacto con la fauna más amenazada despertó su afición al retrato de animales, desarrollando así su natural inclinación al dibujo. Ha realizado también diversos estudios sobre Lepidópteros y mamíferos en los Parques Nacionales de Cabañeros, Islas Atlánticas de Galicia y en los Montes Matas y Pinar de Valsáin.



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

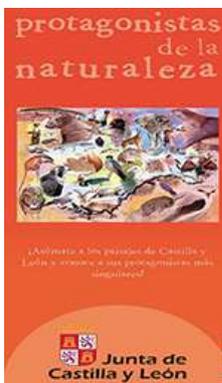
### Horario de visitas:

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

### Información y Reservas

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

## PROTAGONISTAS DE LA NATURALEZA



Esta exposición, que se puede visitar en el CENEAM desde el 3 de octubre de 2015 hasta el 28 de febrero de 2016, ha sido cedida por la Consejería de Media Ambiente de la Junta de Castilla y León.

Con **Protagonistas de la naturaleza** el visitante podrá seguir a las especies de fauna, sus rastros y huellas en los paneles explicativos que representan los animales de cada uno de los hábitat más característicos de la Comunidad.

Montañas, ríos y humedales, bosques atlántico y mediterráneo, páramos y estepas, cañones y cortados, y sus ecosistemas correspondientes, son algunos de los espacios que enriquecen la variada naturaleza de Castilla y León.

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

**Horario de visitas:**

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

**Información y Reservas**

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

**PROGRAMA DE VOLUNTARIADO EN PARQUES NACIONALES 2015 - 2016**

**Fechas:** hasta 06/2016

**Organiza:** Organismo Autónomo Parques Nacionales

**Lugar:** Parques Nacionales Españoles, Reservas Naturales, Centros y Fincas

El Organismo Autónomo Parques Nacionales, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, organiza anualmente diferentes proyectos de voluntariado en Parques Nacionales, Reservas Naturales, Centros y Fincas, que se realizan en colaboración con diversas organizaciones.

El Plan de Sensibilización y Voluntariado Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales se desarrolla a través de dos facetas diferentes: la participación de las ONG como organizadoras de las distintas actividades a llevar a cabo, y el papel de aquellas personas que quieren colaborar en tareas de voluntariado ambiental.

Para estos es una oportunidad única para conocer estos espacios protegidos colaborando en programas y proyectos de conservación de los ecosistemas y de restauración del patrimonio natural y cultural.

El Programa de Voluntariado 2015 - 2016 se realiza en los siguientes Parques Nacionales: 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. Y en las Fincas de Quintos de Mora, Ribavellosa, Lugar Nuevo Selladores-Contadero, Acebuche, Granadilla; y en la Isla de La Graciosa.

Para poder participar en el **Programa de Voluntariado en Parques Nacionales** es necesario ser mayor de edad. Todos los gastos de participación corren por cuenta de la organización, excepto los gastos de desplazamiento hasta el espacio protegido que deberán ser abonados por el voluntario.

El **Programa de Voluntariado en Parques Nacionales** asume el doble reto de:

- facilitar la sensibilización, la concienciación y el cambio de actitudes ante el medio ambiente como herramienta de educación ambiental,
- ofrecer un espacio que satisfaga la creciente demanda de participación social en el conocimiento y la intervención sobre la calidad y conservación del entorno.

El **voluntario ambiental** ofrece:

- dedicación, compromiso y contribución a la mejora del patrimonio natural,
- interés, motivación y tiempo libre.

El **Organismo Autónomo Parques Nacionales** aporta:

- dirección técnica, información y formación;
- alojamiento, manutención y transportes dentro de los Parques;
- seguros de accidente, enfermedad y responsabilidad civil;
- materiales para las actividades e identificación de los voluntarios.

La participación en los diferentes proyectos de voluntariado en Parques Nacionales se realiza a través de las organizaciones colaboradoras.

## **PROGRAMA DE VOLUNTARIADO EN LOS PARQUES NACIONALES**

### **PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS**

#### **Apoyo al seguimiento y conservación de vegetación mediterránea**

- Actividad organizada por WWF España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - hasta marzo de 2016
- [Cómo participar](#)

### **PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA**

#### **Seguimiento de mariposas diurnas, y recuperación y puesta en valor del patrimonio etnográfico, cultural y arquitectónico**

- Actividad organizada por Ecocampus UAM y Amigos de la Tierra España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - 3 al 6 de marzo de 2016: Islas Cíes
  - 17 al 20 de marzo de 2016: Isla de Ons
  - 7 al 10 de abril de 2016: Isla Cortegada
  - 21 al 24 de abril de 2016: Isla de Sálvora
- [Cómo participar](#)

### **PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE**

#### **Formación de voluntarios para el manejo de sillas Joëlette y realización de salidas de senderismo adaptado para discapacitados con Joëlette**

- Actividad organizada por Fundación Global Nature
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Febrero de 2016 (curso de formación)
  - Marzo - junio de 2016 (salidas de senderismo)
- [Cómo participar](#)

### **PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA**

#### **Restauración ambiental en altas cumbres y recuperación de ecosistemas de alta montaña, y apoyo al uso público**

- Actividad organizada por Amigos de la Tierra España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Junio de 2016
- [Cómo participar](#)

### **PARQUE NACIONAL DE LAS TABLAS DE DAIMIEL**

#### **Apoyo al seguimiento y conservación de masas forestales**

- Actividad organizada por WWF España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - hasta abril de 2016
- [Cómo participar](#)

#### **Seguimiento de fauna, conservación de masas forestales, y mantenimiento de infraestructuras**

- Actividad organizada por Amigos de la Tierra España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Abril de 2016
- [Cómo participar](#)



### **PARQUE NACIONAL DEL TEIDE**

#### **Formación de voluntarios para el manejo de sillas Joëlette y realización de salidas de senderismo adaptado para discapacitados con Joëlette**

- Actividad organizada por la Fundación Global Nature
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Febrero de 2016 (curso de formación)
  - Marzo-junio de 2016 (salidas de senderismo)
- [Cómo participar](#)

### **FINCA DE LUGAR NUEVO SELLADORES-CONTADERO**

#### **Seguimiento del estado de parcelas de recuperación de vegetación autóctona**

- Actividad organizada por WWF España
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Marzo - mayo de 2016
- [Cómo participar](#)

### **FINCA ACEBUCHE**

#### **Apoyo al programa de conservación *ex-situ* del lince ibérico**

- Actividad organizada por SEO/Birdlife
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - hasta junio de 2016
- [Cómo participar](#)

### **FINCA GRANADILLA**

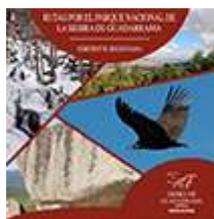
#### **Apoyo al programa de conservación *ex-situ* del lince ibérico**

- Actividad organizada por SEO/Birdlife
- Campos de trabajo (fechas orientativas):
  - Hasta junio de 2016
- [Cómo participar](#)

#### **Información:**

[Actividades de voluntariado en la Red de Parques y otros Centros del Organismo Autónomo Parques Nacionales](#)

## **RUTAS GUIADAS POR EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA. VERTIENTE SEGOVIANA**



**Fechas:** 01/2016 - 03/2016

**Organiza:** Organismo Autónomo Parques Nacionales

**Lugar:** Sierra de Guadarrama

Dentro de la red de senderos del Parque Nacional Sierra de Guadarrama, el Organismo Autónomo Parques Nacionales ha seleccionado algunas rutas representativas de este espacio natural, en diferentes localizaciones, variadas en su longitud, duración del recorrido y grado de dificultad. Un programa gratuito que permite al visitante descubrir la vertiente norte del Parque Nacional de la Sierra de

Guadarrama acompañado por un guía interprete.

La oferta general de actividades que se realizan durante los meses de enero, febrero y marzo se detallan en el Calendario de Rutas del primer trimestre de 2016.

Para participar en las rutas guiadas es aconsejable **reservar con antelación**, siendo el orden de reserva el criterio utilizado para elaborar la lista de admisión. Las reservas se pueden realizar:

- Llamando al 921 120 013.
- Mediante la [Central de Reservas Online](#) del Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Mandando un correo electrónico a [bocadelasno@oapn.es](mailto:bocadelasno@oapn.es), indicando en asunto: Reserva Rutas Guiadas. Confirmándose por parte del Organismo Autónomo de Parques Nacionales la recepción del correo y la disponibilidad de plazas.
- Presencialmente en el [Centro de visitantes Valle de Valsaín - Boca del Asno](#). Ctra. CL-601 km 14, Valsaín - Real Sitio de San Ildefonso (Segovia).

Estas actividades son gratuitas, estando limitado el número de participantes a un máximo de 15 personas.

**Información:**

- [Rutas guiadas por el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Información general](#)
- [Calendario de rutas - Primer trimestre 2016](#)

## EXPOSICIÓN "EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA EN LA RED DE PARQUES NACIONALES"

**Fechas:** 04/12/2015 - 30/09/2016

**Organiza:** Zoo Aquarium de Madrid, O.A. Parques Nacionales

**Lugar:** Madrid

Bajo el título "El parque nacional de la Sierra de Guarrama en la Red de Parques Nacionales", la plaza del delfinario de Zoo Aquarium de Madrid será el escenario de este gran espacio expositivo, a partir del 4 de diciembre 2015 y hasta el 30 de septiembre de 2016, donde la sierra madrileña de Guadarrama cobrará especial protagonismo como última incorporación a esta selecta Red de la naturaleza, en el año 2013, el pulmón de la capital madrileña.

El público descubre a lo largo de 35 paneles de gran formato los quince espacios que conforman la Red de Parques Nacionales en España: Picos de Europa (1918), Ordesa y Monte Perdido (1918) Teide (1954), Caldera de Taburiente (1954), Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (1955), Doñana (1969), Tablas de Daimiel (1972), Timanfaya (1974), Garajonay (1981), Archipiélago de Cabrera (1991), Cabañeros (1995), Sierra Nevada (1999) Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia (2002), Monfrague (2007) y Sierra de Guadarrama (2013), ordenados por su fecha de declaración.

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 se integra en las actividades educativas de los campamentos de Navidad de Zoo Aquarium de Madrid y permitirán a los pequeños aprender a identificar geográficamente estas 15 joyas de la naturaleza española y la rica fauna que habita en ellos. Una experiencia educativa que se completará con talleres prácticos y un recorrido especial a algunas de las especies más representativas del continente europeo con presencia en el Zoo como el ciervo español, la cabra hispánica o el lince europeo.

**Información:**

[Zoo Aquarium de Madrid](#)

Casa de Campo s/n - 28011 Madrid

Teléfono: 902 345 014

## EXPOSICIÓN "NATURALEZA Y CONSERVACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS DE LOS PIRINEOS"

**Fechas:** 01/02/2016 - 03/04/2016

**Organiza:** Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

**Lugar:** Boí (Lleida)

### ***Conservación de Hábitats y especies acuáticas de alta montaña de los Pirineos***

Del 1 de febrero al 3 de abril, la casa del Parque de Boí, del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, acoge una exposición de divulgación del patrimonio natural de las zonas húmedas de los Pirineos, producto y resultado del proyecto de conservación LIFE LimnoPirineus, en la cual se explica la primera fase de descripción y seguimiento de las acciones de conservación en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, el Parque Natural de l'Alt Pirineu, y el Estanho de Vilac situado en el Valle de Aran.

**Información:**

[Parcs de Catalunya. Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici](#)



## EXPOSICIÓN "UN SIGLO DE HISTORIA DE LA SIERRA DE GUADARRAMA"

**Fechas:** hasta el 19/03/2016

**Organiza:** Faunia. O.A. Parques Nacionales

**Lugar:** Madrid

La divulgación en torno a la Red de Parques Nacionales se traslada a Faunia, a partir del 14 de diciembre de 2015 y hasta el 19 de marzo de 2016, a través de una retrospectiva fotográfica bajo el título "Un siglo de historia de la Sierra de Guadarrama", haciendo un repaso a la transformación de sus paisajes, costumbres de la zona, el turismo, la arquitectura, la industria, las comunicaciones, la cultura y la biografía de sus habitantes hasta ser declarado Parque Nacional, en junio de 2013.

Las fotografías ilustran los distintos aspectos del Parque Nacional. Algunas de ellas, 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.

### Información:

[Faunia](#)

Avenida de Las Comunidades, 28 - 28032 Madrid

## CONVOCATORIA DE COLABORADORES PARA LOS PROYECTOS SELECCIONADOS A DESARROLLAR EN EL FABLAB

**Fechas:** 01/2016 - 05/2016

**Organiza:** Medialab-Prado

**Lugar:** Madrid

Medialab-Prado convoca a la presentación de colaboradores que deseen participar involucrándose en el desarrollo de los cinco proyectos seleccionados para su desarrollo en el Fablab de Medialab-Prado desde enero hasta mayo de 2016.

### Papel de los colaboradores

Los colaboradores tendrán la oportunidad de unirse a los equipos de proyectos que desarrollarán las propuestas seleccionadas. Los colaboradores aportan su conocimiento experto en su campo y/o intereses en el grupo de trabajo para formar parte de los equipos de desarrollo, pueden aportar sus propias ideas y conocimientos al grupo de trabajo y, al mismo tiempo, aprender del grupo y de la asesoría específica por parte de Medialab-Prado.

### Jornadas de trabajo

Las jornadas de trabajo se desarrollarán en general por las tardes de lunes a viernes, entre el 20 de enero y el 31 de Mayo de 2016. Los horarios particulares de uso del espacio y las máquinas se adaptarán a las necesidades específicas de cada proyecto y grupo.

## PROYECTOS SELECCIONADOS

**Acordeón Bioclimático.** Promotores: José Luis Toro Hernández, Edel Montón Caño y Francisco José Guerrero García.

Arquitectura Sin Fronteras colabora con los vecinos y asociaciones del Sector V de la Cañada Real de forma continuada desde 2009. Dentro de la línea de mejora barrial participativa, surge el proyecto "La Casita" para tener un espacio de reunión para todas. En una parcela desocupada se desarrolló un diseño desmontable, de bajo coste financiado por goteo.org y reciclando materiales del lugar. Se pretende continuar con las intervenciones de mejora en dicho espacio proyectando un dispositivo móvil de regulación de la luz solar que llega a través de la cubierta de policarbonato. Se plantea un proceso colaborativo y abierto para diseñar y prototipar junto con ASF y con vecinos del Sector V de La Cañada este dispositivo utilizando la tecnología presente en el FABLAB de Medialab y partiendo de los siguientes condicionantes.



**Perfil de colaboradores:**

Arquitectos especializados en arquitectura sostenible / Ingenieros mecánicos / Ingenieros en electrónica / Gente con conocimientos en termodinámica y en general / Gente que tenga interés por la autoconstrucción con materiales de reciclaje.

**Bicirculando Libre.** Promotor: Carlos Olcina Garcia

Bicirculando Libre quiere dar un poco de luz al uso de la bicicleta como medio de transporte. Se busca integrar un sistema completo de luces de seguridad vial adaptable a cualquier bicicleta común. El diseño además debe atender a los problemas del uso diario de la bici, como los de seguridad al aparcar en la calle o los de uso al estar limitado por la vida de las baterías. La extracción de partes vitales del sistema o el diseño de una interfaz con el ciclista que permita su uso con seguridad en marcha son algunos de los problemas que este proyecto quiere resolver.

**Perfil de colaboradores:** "Bicirculando Libre" necesita personas que tengan cualquiera de las siguientes habilidades para participar en alguna o todas las fases que componen este proyecto.

Diseño CAD / Electrónica a nivel componente / Integración de sistemas / Ciclismo urbano / Capacidad organizativa / Diseño gráfico.

Si cumples cualquiera de estos requisitos o simplemente crees que puedes aportarle algo a este proyecto, preséntate y ámate a trabajar con nosotros.

**Información:**

[Medialab-Prado](#)

## CELEBRACIÓN DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES

**Fecha:** 06/02/2016

**Organiza:** Delegación de SEO/BirdLife en Aragón

**Lugar:** Aragón

### Grupo Local Huesca

- Hora: 8.30 am (2 horas de duración en total)
- Lugar: Bar de San Miquel para repartir puestos y explicar metodología. (Se ha quedado primero a las 7:15h en el LIDL para los que salgan desde Huesca y a las 6:30 en la oficina de SEO/BirdLife en Zaragoza para los que salen desde Zaragoza).
- A las 11:00 botadura de la isla flotante en el mismo embalse de El Pas.
- Precio: Gratuito
- Recomendable: traer cuaderno de campo, lápiz o bolígrafo y prismáticos - catalejo

### Grupo Local Zaragoza

- Visitar a varios espacios desconocidos pero muy interesantes de las Cinco Villas como el Embalse de Valdelafuen (Sádaba), la Laguna de Dos Reinos (Carcastillo) y el Lagunazo de Moncayuelo (Ejea de los Caballeros).
- Hora: 8.30 am (3 horas de duración de la actividad; 6 horas de duración en total con viaje)
- Lugar: Parking del Parque del Agua. (Para los que acudan directamente a Sádaba se ha quedado las 10:00 allí).
- Precio: Gratuito
- Recomendable: traer cuaderno de campo, lápiz o bolígrafo y prismáticos - catalejo

**Información e inscripciones:**

Delegación de SEO/BirdLife en Aragón

C/ La Rioja, 33 - 50011 Zaragoza

Tel: 636597143 / 976 373308

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



## **BIOCULTURA SEVILLA 2016. FERIA INTERNACIONAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS Y CONSUMO RESPONSABLE**

**Fechas:** 26/02/2016 - 28/02/2016

**Organiza:** Asociación Vida Sana

**Lugar:** Sevilla

La feria de productos ecológicos y consumo responsable más importante del estado español espera para esta ocasión, en su 1ª edición en Sevilla, a más de 250 expositores y 10.000 visitantes. Más de 5.000 referencias de productos de alimentación ecológica forman el mayor sector de la feria, acompañado de otros sectores como son productos para la higiene y la cosmética con ingredientes certificados; textil orgánico; ecomateriales, muebles y decoración para la vivienda; energías renovables; terapias y medicinas complementarias; ahorro y reciclaje; ecología; medio ambiente; turismo rural y casas de reposo; juguetes; artesanías; música; libros y revistas.

**Lugar de celebración:** Palacio de Congresos de Sevilla - FIBES

**Información:**

[Biocultura](#)

## **2016 IPPC PHOTO CONTEST: "THE SHOCKING IMPACTS OF PESTS"**

**Plazo límite:** 29/02/2016

**Organiza:** International Plant Protection Convention - IPPC

Tras el éxito del año pasado, la International Plant Protection Convention - IPPC lanza la segunda edición del concurso de fotografía: "los horribles efectos de plagas".

El concurso está abierto a todos los ciudadanos mayores de 18 años, que pueden presentar un máximo de 5 fotos por persona. Para participar hay que registrarse en la web de Phytosanitary Ressources (<http://www.phytosanitary.info/>), y proporcionar su información personal, correo electrónico y dirección postal.

Las obras ganadoras serán seleccionados y promovidos por la National Geographic e impresas como una exposición.

**Información:**

[2016 IPPC Photo Contest](#)

## **V INTERECOFORUM 2016**

**Plazo límite:** 29/02/2016

**Organiza:** International Plant Protection Convention - IPPC

Tras el éxito del año pasado, la International Plant Protection Convention - IPPC lanza la segunda edición del concurso de fotografía: "los horribles efectos de plagas".

El concurso está abierto a todos los ciudadanos mayores de 18 años, que pueden presentar un máximo de 5 fotos por persona. Para participar hay que registrarse en la web de Phytosanitary Ressources (<http://www.phytosanitary.info/>), y proporcionar su información personal, correo electrónico y dirección postal.

Las obras ganadoras serán seleccionados y promovidos por la National Geographic e impresas como una exposición.

**Información:**

[2016 IPPC Photo Contest](#)



## JORNADAS DE DIVULGACIÓN, COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE BIENES NATURALES PATRIMONIO MUNDIAL

**Fechas:** 10/01/2016 - 11/03/2016

**Organiza:** Cabildo de Tenerife –Medio Ambiente, Turismo y Parque Nacional del Teide

**Lugar:** La Orotava, Tenerife

Tienen como finalidad profundizar en el concepto de "Patrimonio Mundial" y facilitar el intercambio de experiencias -recursos, técnicas, herramientas- en materia de divulgación, comunicación, interpretación y educación ambiental para difundir entre la ciudadanía el valor excepcional de estos bienes únicos en el mundo, así como de otros bienes protegidos, tanto naturales como culturales, que son herencia del pasado que debemos legar a las generaciones futuras.

Estas jornadas, que son gratuitas, pretenden ser un espacio de encuentro y de participación, donde profesionales, estudiantes y personas interesadas puedan exponer, de forma directa y participativa, sus experiencias e inquietudes, así como detectar carencias para, posteriormente, proponer diferentes alternativas y soluciones para el futuro, de forma conjunta. Este intercambio de conocimientos posibilitará también crear espacios, mecanismos y oportunidades que faciliten la comunicación entre los profesionales, las instituciones y los agentes económicos y sociales implicados en estas temáticas.

Están organizadas por el Cabildo de Tenerife -Medio Ambiente, Turismo y Parque Nacional del Teide-, a través de la Unidad de Educación Ambiental, en colaboración con el Ayuntamiento de la Villa de La Orotava y el Liceo Taoro. Está cofinanciado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, en la línea de ayudas para proyectos de conservación, protección y difusión de Bienes declarados Patrimonio Mundial. También participarán activamente en la organización y dinamización de actividades, alumnos y alumnas en prácticas del Ciclo de Educación y Control Ambiental de los Gladiolos.

### Información:

[Jornadas de divulgación, comunicación y educación ambiental sobre Bienes Naturales Patrimonio Mundial](#)

## III ENCUENTRO IBÉRICO DE DEMOCRACIA Y PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS

**Fechas:** 07/04/2016 - 09/04/2016

**Organiza:** Cámara Municipal de Ponta Delgada

**Lugar:** Ponta Delgada (Azores, Portugal)

La Cámara Municipal de Ponta Delgada (Azores, Portugal) ha lanzado la convocatoria del III Encuentro Ibérico de Presupuestos Participativos que se celebrará en esta localidad los próximos días 7, 8 y 9 de abril de 2016.

Actores institucionales, sociales e investigadores de España y Portugal se reunirán en un encuentro que busca impulsar los presupuestos participativos como herramienta de democratización de la democracia. El objetivo de esta cita es intercambiar experiencias y analizar los presupuestos participativos y otras formas de democracia participativa en la Península Ibérica y en el ámbito internacional.

### Información:

[III Encuentro Ibérico de Democracia y Presupuestos Participativos](#)

## I ENCUENTRO IBÉRICO DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS

**Fechas:** 22/04/2016 - 24/04/2016

**Organiza:** Observatorio CIMAS y otros

**Lugar:** Madrid

El Observatorio CIMAS, junto a otros colectivos de la Península Ibérica relacionados con las metodologías participativas, está impulsando la organización de este Encuentro que se celebrará como prelude de otro a nivel internacional convocado para el 2017 en Cartagena de Indias (Colombia).

El encuentro tendrá una sesión inaugural en la Facultad de CC. Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid (Campus de Somosaguas) y se desarrollará con sesiones en formato de talleres de trabajo en el Centro Cultural "Eduardo Úrculo" (Plaza de Donoso, 5. Madrid-Distrito de Tetuán). Se centrará en la presentación y debate de las metodologías participativas desarrolladas en los diferentes territorios de España y Portugal sobre temas y campos diversos en las dos últimas décadas con el fin de



compartir esta sistematización en el encuentro internacional de 2017. Para su organización se ha creado un Grupo Motor con entidades, colectivos y movimientos que practican estas metodologías, que posteriormente se constituirá como Comisión de Organización y Seguimiento del Encuentro.

**Información:**

Correo-e: [encuentrometoparti2016@gmail.com](mailto:encuentrometoparti2016@gmail.com)

## 8TH EUROPEAN CONFERENCE ON SUSTAINABLE CITIES & TOWNS

**Fechas:** 27/04/2016 - 29/04/2016

**Organiza:** ICLEI, Gobierno Vasco, Diputación Foral de Bizkaia y Ayuntamiento de Bilbao

**Lugar:** Bilbao

El mayor evento europeo en materia de desarrollo local sostenible, pondrá de manifiesto la necesidad urgente de avanzar en materia de desarrollo urbano sostenible para dar forma al futuro de Europa, y ofrecerá una oportunidad única para explorar la transformación del País Vasco.

### **Acción transformadora: el potencial de Europa**

A través de la Carta y Compromisos adquiridos en Aalborg, miles de gobiernos locales de Europa se han comprometido a mejorar la sostenibilidad de sus áreas urbanas. La conferencia de 2016 permitirá a los participantes aprovechar la oportunidad de crecimiento para poder emprender acciones que transformen las ciudades en áreas verdaderamente sostenibles. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los resultados de COP 21 en París se verán reflejados en los debates, al igual que en la Agenda Urbana emergente para Europa y la próxima Conferencia de la ONU sobre Alojamiento y Desarrollo Urbano Sostenible HABITAT III.

El País Vasco refleja la capacidad de transformación de las ciudades europeas, gracias a su transición de un enfoque industrial hacia una economía moderna basada en los servicios. Su Programa Marco Ambiental para 2020, muestra un firme compromiso para mejorar el entorno, en línea con las actuales estrategias europeas e internacionales sobre creación de puestos de trabajo, mejora de estándares de vida y construcción de una economía con bajas emisiones de carbono.

**Información:**

[8th European Conference on Sustainable Cities & Towns](#)

## III BIENAL PINTURA NATURALISTA DE PARQUE NACIONAL DE PICOS DE EUROPA

**Plazo límite:** 20/05/2016

**Organiza:** Parque Nacional de los Picos de Europa

***Resolución de 23 de Diciembre de 2015, de la Presidencia de la Comisión de Gestión del Parque Nacional de los Picos de Europa por la que se publica la Convocatoria del III Concurso de Pintura Naturalista del Parque Nacional de los Picos de Europa.***

Lema: "Bosques de los Picos de Europa"

### **Motivación y Objeto**

Con motivo de la celebración en 2008 del 90º Aniversario de la declaración del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, primer Parque Nacional español y antecesor directo del actual Parque Nacional de los Picos de Europa, el Patronato de este espacio natural protegido decidió, para conmemorar dicha efemérides y, simultáneamente, como primera actividad de continuidad de cara a la celebración, en 2018, del Centenario de dicha declaración, instituir un premio de pintura naturalista, con carácter bienal.

### **Convocatoria y Premios**

Se convoca el "III Concurso de Pintura del Parque Nacional de los Picos de Europa" dotado con los siguientes premios:

- 1er. Premio (Memorial "Carlos de Hæes"): 5.000,00 € (la obra y sus derechos de reproducción y exhibición quedarán en poder del Parque Nacional).
- 2º Premio: 3.000,00 € (la obra y sus derechos de reproducción y exhibición quedarán en poder del Parque Nacional).
- Dos Accésits de 500,00 € cada uno.



- Los cuales serán entregados en acto público convocado al efecto. Los Premios, en cada uno de los casos, son indivisibles. Sobre el importe de los premios se efectuará la retención fiscal que proceda.

**Obras**

- Cada artista podrá presentar un máximo de dos obras, originales e inéditas, no presentadas a otros Premios o Concursos ni incluidas en catálogos o publicaciones.

Presentación de obras: hasta el 20 de Mayo de 2016

**Información:**

[Bases de la convocatoria](#)

## XIII CONGRESO NACIONAL DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE

**Fechas:** 15/06/2016 - 17/06/2016

**Organiza:** Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje

**Lugar:** Madrid

La FER estará presente en la próxima edición, la quinta, de la Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SRR, con la que colabora estrechamente, y que organiza IFEMA, los días 15 al 17 de junio de 2016, en la Feria de Madrid. Dicho Salón integrará, junto con las ferias TECMA, ESCLEAN y ENVIFOOD, y el espacio Foro de las Ciudades, la segunda edición del Foro de Soluciones Medioambientales Sostenibles, FSMS.

FER es la principal asociación del sector del reciclaje de residuos y una de las entidades organizadoras de la quinta Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SRR, que junto con la 18ª Feria Internacional del Urbanismo y del Medio Ambiente, TECMA; el 2º Salón de la Limpieza e Higiene Profesional, ESCLEAN, en colaboración con la Asociación de Fabricantes e Importadores de Maquinaria Industrial de Limpieza, AEFIMIL, y el segundo ENVIFOOD Meeting Point, apoyado por la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas FIAB, y el espacio de debate Foro de las Ciudades, celebrarán del 15 al 17 de junio de 2016, en la Feria de Madrid, la segunda edición del Foro de Soluciones Medioambientales Sostenibles, FSMS.

FSMS y los salones y espacios que acoge, traslada a la sociedad en general el compromiso de las industrias participantes en el cuidado de los recursos y el respeto al Medio ambiente, mostrando soluciones y aplicaciones de productos y servicios innovadores en este ámbito. Este foro se convierte en la mejor cita para que se encuentren todos los expertos que aportan soluciones medioambientales para las industrias. Sin duda, se trata de un punto de reunión único, a través de sus foros de debate y exposición de productos y servicios, para los profesionales involucrados en la sostenibilidad ambiental aplicable a las industrias y a las actuaciones en las ciudades.

**Información:**

[XIII Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado](#)

## SRR 2016. FERIA INTERNACIONAL DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLADO

**Fechas:** 15/06/2016 - 17/06/2016

**Organiza:** IFEMA – Feria de Madrid

**Lugar:** Madrid

SRR reunirá a las empresas que presenten las últimas innovaciones en maquinaria y servicios para tratamiento, gestión y reciclaje de residuos, así como empresas de actividades complementarias al negocio.

**Promueven:**

FER- Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje.

AEDRA - Asociación Española del Desguace y Reciclaje del Automóvil.

**Sectores:**

- Maquinaria y Servicios Tecnológicos para la actividad de la descontaminación, recuperación, fragmentación, reciclado y valorización de residuos, en todos los tipos de productos.
- Empresas de logística
- Entidades certificadoras y verificadoras ambientales, consultoras medioambientales y otras actividades complementarias al negocio



- Empresas recicladoras y principales sistemas integrados de gestión (SIG) Profesionales de empresas de recuperación y reciclado de la fabricación industrial y de las Administraciones Públicas involucradas en el ciclo de la recuperación y valoración de residuos.

**Actividades Paralelas:** Congreso FER y Jornadas técnica

**Información:**

[SRR 2016, Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado](#)

## **TECMA, XVIII FERIA INTERNACIONAL DEL URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE**

**Fechas:** 15/06/2016 - 17/06/2016

**Organiza:** IFEMA-Feria de Madrid

**Lugar:** Madrid

TECMA, Feria Internacional del Urbanismo y del Medio Ambiente se centra en las propuestas que empresas e instituciones están desarrollando para lograr ciudades más sostenibles y con mayor calidad de vida. Eficiencia y sostenibilidad pasan a ser los principales desafíos a los que se enfrentan las ciudades. Gira en torno al equipamiento urbano, la urbanización vial, parques y jardines, el equipamiento y aplicaciones para la eliminación de barreras arquitectónicas, el tratamiento de aguas, los residuos sólidos o la protección y recuperación de entornos naturales, entre otros aspectos.

Urbanismo sostenible: TECMA acoge los productos, tecnología y soluciones de empresas en torno a los sectores de urbanismo, equipamiento y servicios urbanos (gestión y recogida de residuos, ...). Un muestrario de las más novedosas tecnologías, que mejoran la gestión ecológica que se lleva a cabo en las ciudades. El escenario más cualificado para dar a conocer las novedades en equipamiento y soluciones medioambientales para las ciudades.

**Sectores:**

- Equipamiento Urbano
- Urbanización Vial y Servicios
- Parques y Jardines
- Instalaciones Deportivas y de Ocio
- Rehabilitación, Mantenimiento y Ornamentación
- Equipamiento y aplicaciones para la eliminación de barreras arquitectónicas
- Servicios Urbanos
- Valorización Energética e Incineración
- Recuperación y reciclado
- Tratamiento de Aguas
- Residuos Sólidos
- Otras contaminaciones
- Protección y Recuperación de Entornos Naturales
- Instituciones, Asociaciones y Servicios

**Perfil del Expositor:** Empresas que fabriquen y/o comercialicen productos, equipos y técnicas para el equipamiento municipal y medioambiental, o presten servicios para los mismos.

**Información:**

[XVIII TECMA, Feria Internacional del Urbanismo y del Medio Ambiente](#)





## CURSO BÁSICO DE RASTREO Y SEGUIMIENTO DE FAUNA SALVAJE

**Organiza:** Asociación Ecotono

**Inicio:** 19/02/2016

**Fin:** 21/02/2016

**Lugar:** Escuela Emprendimiento Ambiental de la Asociación Ecotono Peguerinos - Ávila

El rastreo es quizás la habilidad más ancestral de nuestra especie, un patrimonio cultural inmaterial que nos proporcionó información sobre la naturaleza, a lo largo de la evolución humana. Mediante la formación especializada entre agentes forestales, guardas, guías de naturaleza y ayudantes de investigación, se garantiza la conservación de este patrimonio casi extinto en Europa.

### Programa:

- Entrega de material, presentación del curso y primera ponencia: aprendiendo a rastrear, modalidades y aplicaciones prácticas
- Introducción al mundo de los indicios.
- Icnología o el universo de las huellas.
- Test Icnológico.
- Aportaciones del rastreo a la Educación Ambiental y al ecoturismo
- Antropología. Seguimiento no invasivo de especies. Pasos de faunas, corredores y conectividad del territorio. Introducción al fototrampeo.
- Educación Ambiental. Ecoturismo. CyberTracker. Evaluaciones de rastreo.
- Observación de fauna.

**Profesor:** *José María Galán*, guía intérprete y guía especializado del Parque Nacional de Doñana. Escultor y museógrafo. Especialista en seguimiento de fauna salvaje, entrenador de colectivos especializados en búsquedas y rastreos. Evaluador del estándar cybertracker de rastreo para la Unión Europea. Ha convivido en África con diversas comunidades, como los Bosquimanos y tiene la capacidad de transmitir como lo hacían los antiguos, usando el sentido común y mezclando multitud de datos diferentes, anécdotas, historias y leyendas para hacernos comprender la complejidad y a la vez la coherencia del rastreo en libertad de la fauna salvaje. Te sorprenderá y a la vez te meterá en un mundo fascinante que seguro no esperabas descubrir...

**Precio:** 165 €

**La matrícula incluye:** Incluye alojamiento y comidas. Guía de huellas, regla desplegable, Documentación y, previa solicitud, Certificado de Cybertracker Conservation y Ecotono.

### Información:

[Asociación Ecotono](#)

Tel.: 646.921.929

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

## INTRODUCCIÓN AO ESTUDO DOS UNGULADOS: METODOLOXÍAS DE MOSTRAXE

**Organiza:** Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia. CEIDA

**Inicio:** 25/02/2016

**Fin:** 27/02/2016

**Lugar:** Castelo de Santa Cruz (Oleiros), Aula da Natureza de Chelo (Coirós) e río Mandeo - A Coruña

### Dirixido a:

O curso está dirixido a profesionais do Medio así como estudantes e titulados en disciplinas afíns. Se ben, toda aquela persoa interesada na temática pode participar. Non son necesarios coñecementos previos.

### Obxectivos

Dar a coñecer as especies de ungulados presentes en Galiza e o seu papel ecolóxico no medio, así como dotar aos alumnos/as dunhas competencias básicas nas metodoloxías de mostraxe, e na identificación dos rastros destes animais de cara á súa aplicación en estudos científicos ou técnicos.

**Imparte:** *Xosé Pardavila*, Adrián Lamosa, Martín Pérez ([www.biolearn.org](http://www.biolearn.org))



**Programa:**

- **Módulo 1. Introducción á ecoloxía dos ungulados galegos.** Profesor: Xosé Pardavila Rodríguez. Este módulo ten por obxecto introducir ao alumno/a na ecoloxía dos mamíferos ungulados, con especial interese na súa relevancia ecolóxica. Durante o desenvolvemento do módulo daranse a coñecer as características das especies de ungulados presentes na Galiza, as súas peculiaridades ecolóxicas e como afectan á súa bioloxía.
- **Módulo 2. Métodos para o estudo de ungulados.** Profesor: Xosé Pardavila Rodríguez. O obxectivo deste módulo é introducir ao alumno/a nos diferentes métodos non invasivos para o estudo de mamíferos ungulados. Deste xeito, efectuarase un repaso polos diversos métodos non invasivos que se empregan no estudo de ungulados (fototrampeo, esperas, foqueos..., trampas de pelo, censo de indicios...) utilizando casos prácticos.
- **Módulo 3. Xestión de danos e métodos disuasorios:** Agricultura. Profesor: Adrián Lamosa Torres. Neste módulo preténdese realizar unha primeira aproximación ao conflito entre o home e os ungulados que se están a incrementar nas últimas décadas. A análise da evolución das súas poboacións dende mediados de século nos axudarán a comprender a situación actual das súas poboacións e a fonte destes conflitos. Finalmente realizarase un repaso aos distintos métodos disuasorios existentes na actualidade (pastores eléctricos, barreiras, repelentes de olor, etc.), avaliando a eficacia de cada un deles.
- **Módulo 4. Xestión de danos e métodos disuasorios:** Vías de comunicación. Profesor: Martín Pérez Rendo. O módulo trata de abordar a problemática que as vías de comunicación supoñen para os ungulados, e para o ser humano. O desenvolvemento de infraestruturas viarias nos últimos anos trae consigo unha maior fragmentación do hábitat e a perda de conectividade ecolóxica, o que acompañado dun incremento do número de vehículos, incide nunha maior mortalidade de fauna por atropelamentos, sendo o caso dos ungulados, polo seu porte, o que maior risco xenera para o ser humano. Coñeceremos, por tanto, os impactos que a rede viaria xenera nas comunidades de Ungulados, e realizaremos un repaso aos métodos minimizadores de ditos impactos (pasos de fauna, valados perimetrais, barreiras de olor, etc.) analizando os seus pros e contras.

**Información:**

[CEIDA](#)

Tel: 981 630 618

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

## **GVSIG APLICADO A LA GESTIÓN AMBIENTAL**

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental

**Inicio:** 16/03/2016

**Fin:** 30/03/2016

**Lugar:** Parque Tecnológico de Andalucía - Málaga

**Horas:** 50

**Contenido del curso:**

- Tema 1. Estructuras y contenidos del desarrollo del curso
- Tema 2. Cómo se instala el software gratuito GvSIG
- Tema 3. Introducción a GvSIG. Filosofía y funcionamiento
- Tema 4. Conceptos básicos: capas, tablas, vistas, layouts
- Tema 5. Cómo visualizar todo tipo de gráficos: Ráster y Vectorial
- Tema 6. Proyecciones cartográficas y sistemas geodésicos de referencia
- Tema 7. Edición de datos: geometrías y tablas
- Tema 8. Consultas, selecciones, uniones y enlaces entre datos
- Tema 9. Geoprocesos: análisis y procesamiento de todo tipo de datos espaciales
- Tema 10. Layouts y preparación para la impresión
- Tema 11. Creación de un proyecto GvSIG y carga de datos Ráster y Vectorial
- Tema 12. Casos prácticos
- Tema 13. Consultar y geoprocesos: Análisis espacial. Fuentes de información adicional

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Te.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)



## CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

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

**Inicio:** 28/03/2016

**Fin:** 14/04/2016

**Lugar:** Madrid

### Programa:

#### **Clase 1: Legislación y líneas de actuación en suelos contaminados y aguas subterráneas.**

- Aspectos Generales.
- Focos y efectos de la contaminación.
- Sectores de actividad potencialmente contaminantes.
- Procesos de migración de contaminantes en el medio ambiente.
- Legislación sobre suelos y aguas subterráneas contaminados.
- Líneas de actuación en emplazamientos contaminados.

#### **Clase 2: Planificación y técnicas de muestreo de suelos y aguas subterráneas.**

- Planificación del muestreo.
- Técnicas de muestreo de la fase sólida, sedimentos y otros elementos.
- Pozos de control.
- Técnicas de muestreo de la fase líquida en la zona saturada.
- Técnicas de muestreo en la zona no saturada.

#### **Clase 3: Criterios de evaluación de la calidad del suelo y las aguas subterráneas.**

- Criterios de evaluación de la calidad del suelo.
- Criterios de evaluación de la calidad del agua subterránea.

#### **Clase 4: Evaluación de riesgos ambientales**

- Evaluación cuantitativa de riesgos.

#### **Clase 5: Tecnologías de recuperación de suelos y aguas subterráneas.**

- Introducción al diseño de actuaciones de recuperación. Plan de vigilancia y control.
- Análisis de riesgos en el diseño de actuaciones de recuperación.
- Tecnologías físico-químicas en la recuperación de suelos y aguas subterráneas contaminados.
- Tecnologías biológicas en la recuperación de suelos y aguas subterráneas contaminados.
- Tecnologías innovadoras en la recuperación de suelos y aguas subterráneas contaminados.
- El contenido práctico del curso se orienta hacia la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo de las 5 áreas temáticas teóricas de esta acción formativa.

**Duración:** 30 horas

### Información:

[Instituto Superior de Medio Ambiente](http://www.ismedioambiente.com)

Tel.: 91 444 36 43

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

## CURSO DE ORNITOLOGÍA

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental

**Inicio:** 24/03/2016

**Fin:** 14/04/2016

**Lugar:** Parque Tecnológico de Andalucía - Málaga

### Contenido del curso:

#### **Tema 1. Introducción a la zoología de las Aves**

- ¿Qué es la Zoología?
- La ornitología
- El ornitólogo
- Las Aves
- Introducción
- Origen
- Descripción general
- Clasificación

#### **Tema 2. La anatomía externa de las aves**

- ¿Qué es una pluma?
- Anatomía externa general
- Partes de un ave



- Cabeza
- Cola
- Alas
- Patas

**Tema 3. El pico. Una adaptación alimenticia**

- El pico. Generalidades
- El pico. Formas de alimentarse
- Granívoras y herbívoras
- Insectívoras y limícolas
- Carnívoras y piscícolas
- Omnívoras
- Adaptaciones especiales

**Tema 4. Aves sedentarias**

**Tema 5. Aves Estivales**

**Tema 6. Aves Invernantes**

**Tema 7. Aves Divagantes**

**Tema 8. Aves Migradoras**

- La migración
- Las ventajas de la migración
- Ciclo anual del ave migratoria
- Relatividad geográfica de la migración
- Algunos tipos de migraciones
- El anillamiento científico

**Tema 9. Aves con dimorfismo sexual**

**Tema 10. Aves sin dimorfismo sexual**

**Tema 11. Los Hábitats**

- Hábitat
- Aves de Marisma
- Marisma seca
- Carrizal
- Charcas y lagunas
- Aves de los Sotos
- Aves de Ribera
- Aves de Riscos y Cortados
- Aves de Espacios Abiertos
- Aves de Bosque

**Tema 12. Identificación de aves, determinación del sexo y la edad**

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)

## FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

### MÁSTER EN PAISAJE, PATRIMONIO Y ESTUDIOS TERRITORIALES

**Organiza:** Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA

**Inicio:** 03/02/2016

**Matrículas y Solicitud de Becas:** hasta el 1º de febrero de 2016

**Objetivos:**

- Ofrecer al alumno una visión general sobre el estudio del paisaje, y conocer los principales instrumentos y principios de gestión y ordenación del paisaje.
- Analizar aspectos esenciales para la consideración del patrimonio y el paisaje cultural como recurso en el ámbito local, en el que juega un rol fundamental la organización de la comunidad local, y la participación de todos los actores y sectores, en sus diferentes campos de acción.
- Explicar sobre la forma de inventariar, diagnosticar, planificar y gestionar el paisaje, directamente o a través de planes integrales o sectoriales.
- Establecer claves de interpretación del patrimonio natural considerando aspectos del paradigma de la complejidad.



- Proveer de información disponible sobre los procesos de formación y de degradación así como la forma de prevenir, corregir y curar las degradaciones paisajísticas así como de crear nuevos paisajes.
- Elaborar propuestas de conservación de los valores patrimoniales asociados a dichos recursos.
- Deducir de qué forma se introduce el paisaje en la planificación ya existente (territorial y urbanística).

#### Programa:

##### 1º Trimestre

- Curso 1: Aproximación al Paisaje
- Curso 2: Instrumentos de Ordenación, Planificación y Proyectos en el Paisaje
- Curso 3: Modelos en Ecología y Gestión de Recursos Naturales

##### 2º Trimestre

- Curso 4: Paisaje Urbano
- Curso 5: Urbanismo y Paisaje
- Curso 6: Patrimonio Cultural y Paisaje

##### 3º Trimestre

- Curso 7: Los Paisajes como fundamento de la Planificación aplicada al turismo
- Curso 8: Sistemas de Información Geográfica y Nuevas Tecnologías aplicadas al paisaje
- Curso 9: Los Paisajes como fundamento de la Planificación y Gestión de las Áreas Protegidas Terrestres

Duración: 40 semanas 2250 h

#### Información:

[Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA](http://www.fondoverde.org)

Correo-e: [celia.hurtado@fondoverde.org](mailto:celia.hurtado@fondoverde.org) / [admisiones@iifa.es](mailto:admisiones@iifa.es)

## MÁSTER EN REHABILITACIÓN AMBIENTAL TERRESTRE

**Organiza:** Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA

**Inicio:** 03/02/2016

**Matrículas y Solicitud de Becas:** hasta el 1º de febrero de 2016

#### Destinatarios:

- Profesionales que trabajan para agencias gubernamentales o para ONG 's y que tienen responsabilidades en la toma de decisiones sobre conservación, manejo y restauración de recursos naturales.
- Profesionales con o sin experiencia del área de ciencias ambientales y afines (agrónomos, biólogos, forestales, geógrafos, entre otros).
- Investigadores, docentes, profesionales, estudiantes, y representantes del sector público y privado, cuyo interés y trabajo se enfoque en la restauración de ecosistemas degradados.
- Titulados técnicos que trabajan o tengan interés sobre la restauración de ecosistemas degradados como una herramienta para la conservación de la naturaleza.
- El máster está dirigido a tomadores de decisiones, técnicos, profesionales de la reforestación, consultores, líderes comunitarios, estudiantes, planificadores y personas interesadas en el desarrollo de proyectos de restauración ecológica.
- El máster está dirigido preferentemente a quienes estén en posesión de un título profesional universitario en un área afín a los recursos naturales.

#### Programa

##### 1º Trimestre

- Curso 1: Aproximación al Paisaje
- Curso 2: Instrumentos de Ordenación, Planificación y Proyectos en el Paisaje
- Curso 3: Análisis de biodiversidad para biología de la conservación

##### 2º Trimestre

- Curso 4: Principios de rehabilitación ambiental
- Curso 5: Sucesión Ecológica y rehabilitación del ecosistema
- Curso 6: Métodos de Rehabilitación y Casos de estudio a distintas escalas

##### 3º Trimestre

Curso 7: Restauración de los componentes del ecosistema

- Curso 8: Restauración de ecosistemas naturales
- Curso 9: Rehabilitación de áreas degradadas por el hombre

**Duración:** 48 semanas - 2250 h

**Información:**

[Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA](http://www.fondoverde.org)

Correo-e: [celia.hurtado@fondoverde.org](mailto:celia.hurtado@fondoverde.org) / [admisiones@iifa.es](mailto:admisiones@iifa.es)

## MÁSTER EN GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AMBIENTE

**Organiza:** Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA

**Inicio:** 03/02/2016

**Destinatarios:**

**Objetivos:**

- Proporcionar los conocimientos teóricos-metodológicos en torno a la sustentabilidad del desarrollo regional.
- Estudiar la relación entre sociedad y territorio, basados en un análisis de sus componentes biofísicos, socioeconómicos, culturales y políticos con el fin de poder entregar propuestas y soluciones que se adapten a las especificidades locales y regionales.
- Proporcionar herramientas teóricas, metodológicas e instrumentales para elaborar, implementar, sistematizar y evaluar proyectos sustentables, así como la gestión de este proceso.
- Proponer soluciones a los problemas del desarrollo sustentable (humano, social, ambiental, de infraestructura, institucional), a través del análisis y evaluación con proyección internacional.
- Incorporar la visión y acción de los diferentes actores del desarrollo en el proceso de planeación y gestión y promover la colaboración de las diferentes disciplinas en la solución de problemas que enfrenta el desarrollo y la conservación del ambiente.
- Fomentar en los alumnos la capacidad de investigación, análisis e incluso de participación en los procesos de planeación regional con un enfoque de sustentabilidad.

**Contenidos:**

**1º Trimestre**

- Curso 1: Problemas Ambientales Globales
- Curso 2: Sostenibilidad, Economía y Política Ambiental
- Curso 3: Modelos en Ecología y Gestión de Recursos Naturales

**2º Trimestre**

- Curso 4: Ciencias Ambientales para la Toma de Decisiones
- Curso 5: Planificación y Evaluación Ambiental
- Curso 6: Asentamientos humanos sostenibles

**3º Trimestre**

Curso 7: Gestión y Administración de Proyectos Ambientales

- Curso 8: Cambio Climático Global
- Curso 9: Gestión de Riesgos de Desastres

**Duración:** 48 semanas - 2250 h

**Información:**

[Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA](http://www.fondoverde.org)

Correo-e: [celia.hurtado@fondoverde.org](mailto:celia.hurtado@fondoverde.org) / [admisiones@iifa.es](mailto:admisiones@iifa.es)

## MBA EN TURISMO SOSTENIBLE

**Organiza:** Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA

**Inicio:** 03/02/2016

**Matrículas y Solicitud de Becas:** hasta el 1º de febrero de 2016

**Objetivos:**

- Transmitir los conceptos y técnicas más avanzadas de la administración turística; impulsando el desarrollo profesional de los participantes en todos los aspectos de la dirección, desarrollando las capacidades y habilidades directivas para diseñar estrategias y dirigir su ejecución, estimulando la búsqueda del trabajo en equipo, el fomento del liderazgo, la creatividad, innovación y la toma de conciencia en torno a los impactos en las sociedades y el entorno.
- Comprender lo que aporta el concepto de la sostenibilidad a la actividad económica tradicional.
- Entender la importancia de la planificación del turismo.
- Aprender y aplicar estrategias de implementación del turismo sostenible.



- Diseñar y planificar el producto/destino turístico sobre la base de la sostenibilidad y dinamización económica, con enfoque inclusivo y de cadenas de valor.
- Promover el aprovechamiento equitativo y sustentable de los recursos naturales, históricos, culturales.
- Propiciar la participación de todos los agentes involucrados en el Sistema Integral de Turismo.
- Capacitar profesionalmente a los licenciados y diplomados técnicos en las herramientas y técnicas necesarias para formular estrategias y poner en marcha acciones de Responsabilidad Social Empresarial aplicadas al Turismo, para generar un balance entre la rentabilidad empresarial y la contribución a la conservación del medio ambiente y a la mejora en la calidad de vida de la población local.

#### Contenido:

##### 1º Trimestre

- Curso 1: Turismo Sostenible
- Curso 2: Productos turísticos sostenibles y alternativos
- Curso 3: Negocios turísticos con énfasis en sostenibilidad

##### 2º Trimestre

- Curso 4: Ecoturismo
- Curso 5: Desarrollo de productos de ecoturismo y marcas locales en turismo
- Curso 6: Administración Estratégica del Ecoturismo

##### 3º Trimestre

- Curso 7: Responsabilidad social empresarial en el sector turístico
- Curso 8: Turismo Socialmente Responsable en destino
- Curso 9: Responsabilidad Social de las empresas turísticas

**Duración:** 48 semanas - 2250 h

#### Información:

[Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA](http://www.institutoiifa.org)

Correo-e: [celia.hurtado@fondoverde.org](mailto:celia.hurtado@fondoverde.org) / [admisiones@iifa.es](mailto:admisiones@iifa.es)

## MBA EXECUTIVE EN MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

**Organiza:** Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA

**Inicio:** 03/02/2016

**Matrículas y Solicitud de Becas:** hasta el 1º de febrero de 2016

#### Objetivos:

- Conocer técnicas y herramientas prácticas necesarias para la investigación científica y la aportación de soluciones innovadoras que contribuyan a la protección del medio ambiente.
- Identificar un sistema de gestión del medio ambiente e interpretar sus especificaciones, reglas y directrices.
- Conocer modernas estrategias ambientales, a partir de las visiones empresariales en la industria y servicios.
- Gestionar empresas socialmente responsables incorporando el componente ambiental de forma integral y sistémica en cualquier organización industrial.
- Gestionar organizaciones específicamente dedicadas a la gestión ambiental así como unidades de gestión ambiental de organizaciones y/o industrias mucho más grandes.
- Promover la incorporación de la dimensión ambiental y la RSC dentro de la estrategia de cualquier organización e industria.

#### Contenidos:

##### 1º Trimestre

- Curso 1: Sostenibilidad, Economía y Política Ambiental
- Curso 2: Ciencias Ambientales para la Toma de Decisiones
- Curso 3: Modelos en Ecología y Gestión de Recursos Naturales

##### 2º Trimestre

- Curso 4: Gestión Ambiental
- Curso 5: Gestión y Administración de Proyectos Ambientales
- Curso 6: Ciencia y diplomacia del Cambio Climático

##### 3º Trimestre

- Curso 7: Responsabilidad Corporativa



- Curso 8: Herramientas de Gestión, Reporting, y Auditoría de la RSC
- Curso 9: Desempeño social y ambiental de la empresa moderna

**Duración:** 48 semanas - 2250 h

**Información:**

[Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA](http://www.fondoverde.org)

Correo-e: [celia.hurtado@fondoverde.org](mailto:celia.hurtado@fondoverde.org)/[admisiones@iifa.es](mailto:admisiones@iifa.es)

## EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN NIVEL I

**Organiza:** Agencia Energética de la Ribera

**Inicio:** 03/02/2016

**Fin:** 03/03/2016

**Objetivos:**

- Conocer las medidas de ahorro y eficiencia energética en los sistemas de climatización.
- Conocer las distintas opciones existentes para suplir la demanda con sistemas de energías renovables: Biomasa, Aerotermia, Solar Térmica, Geotérmica e instalaciones híbridas.
- Conocer lo que demanda la nueva Legislación Española sobre demanda de consumos. Elaboración de informes de Eficiencia Energética.

**Contenido:**

- Principios de la Eficiencia Energética.
- Asesoría y Auditoría Energética: Diferencias.
- Normativa a aplicar y conocimiento del mercado: demanda real de técnicos de eficiencia energética.
- Tipos de energías renovables en la climatización de edificios.
- Energía Solar pasiva y activa. Aprovechamiento de ambos.

**Información:**

[Agència Energètica de la Ribera](http://www.aer-ribera.com)

Correo-e: [sueca@aer-ribera.com](mailto:sueca@aer-ribera.com)

Tel.: 96 171 70 07

## CURSO SUPERIOR EN LA GESTIÓN DE BASES DE DATOS ESPACIALES: POSTGRESQL/POSTGIS

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 04/02/2016

**Fin:** 14/04/2016

**Objetivos:**

- Saber instalar PostgreSQL, su extensión espacial PostGIS y la interfaz gráfica para gestionar bases de datos PgAdmin.
- Introducir el uso de las bases de datos espaciales así como de los SGBDE.
- Comunicarse con bases de datos a través del lenguaje SQL, manipulando tablas y trabajando con sus principales comandos.
- Descubrir y manejar correctamente las principales funcionalidades de PostGIS.
- Crear bases de datos espaciales y administrarlas en PostGIS.
- Gestionar cartografía desde PostGIS.
- Visualizar en SIG de escritorio (QGIS, gvSIG) la información almacenada en la base de datos, mostrando el proceso de conexión de la misma al software SIG.

**Contenidos:**

- **Módulo 1: Iniciación a los Sistemas de gestión de bases de datos: POSTGRESQL**
  - Introducción a Bases de Datos
  - Instalación del Software
  - PgAdmin
  - Iniciación al Lenguaje SQL
  - Trabajando con Bases de Datos
  - Operaciones con Tablas
- **Módulo 2: Bases de datos espaciales: POSTGIS 2.0**
  - Repaso a PostgreSQL



- PostGIS 2.0
- Trabajando con Cartografía
- Relaciones Espaciales
- Operadores Espaciales
- Operadores de Superposición y Extracción
- Operadores de Proximidad y Generalización
- Extensión Ráster

**Duración:** 100 horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental SL

**Inicio:** 08/02/2016

**Fin:** 11/03/2016

**Contenido del curso:**

**Tema 1. Introducción al concepto de medio ambiente y principales problemas ambientales.**

- Concepto de medio ambiente
- Ecología
- El ser humano y el medio ambiente
- Desarrollo sostenible
- Problemas relevantes del medio ambiente
- Sobreexplotación-consumo de recursos renovables
- Contaminación de la atmósfera
- Deforestación y desertificación
- Contaminación hídrica
- Contaminación del suelo

**Tema 2. Empresa y la percepción ambiental.**

- La empresa-medioambiente-percepción ambiental
- Impacto ambiental
- Gestión ambiental de las empresas

**Tema 3. Sociedad y medio ambiente.**

- ¿Qué es la ciudad?
- Evolución de la sociedad y el medio ambiente
- ciudad, nuestro ambiente
- La respuesta de la sociedad
- La educación ambiental

**Tema 4. Valores ambientales.**

- La aportación individual al medio ambiente
- Información y participación
- Código de buenas prácticas profesionales respecto al medio ambiente
- Evolución de la relación entre economía y medio ambiente

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)

## ACRGIS 10: GESTIÓN DE ESPECIES Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 23/02/2016

**Contenidos:**

- **Módulo 1. Gestión de especies**
  - Introducción.
  - Planteamiento y metodología cartográfica para la creación de la red de espacios faunísticos.
  - Localización de la distribución de especies objeto de estudio.
  - Elaboración de mapas potenciales con MaxEnt.
  - Generación del mapa potencial faunístico.



- Sectorización de zonas potenciales para la fauna.
- Desarrollo de potenciales zonas de campeo para la fauna.
- **Módulo 2. Gestión de espacios naturales**
  - Introducción.
  - Factores de presión humana.
  - Usos del suelo.
  - Complejidad de ecosistemas.
  - Biodiversidad faunística y florística.
  - Figuras de protección.
  - Combinación de variables temáticas para la designación de los espacios naturales.
  - Definición de límites para los espacios naturales protegidos.
- **Módulo 3. Conectividad de espacios naturales**
  - Introducción.
  - Creación de corredores ecológicos con ayuda de ModelBuilder.
  - Documentación de la herramienta desarrollada en ModelBuilder e incorporación en ArcToolBox.
  - Creación de corredores hidrológicos.

**Duración:** 70 horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES: TRATAMIENTOS AVANZADOS DE NITRIFICACIÓN Y DESNITRIFICACIÓN**

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 23/02/2016

**Objetivos:**

- Comprender la problemática ambiental causada por la contaminación acuática.
- Conocer diferentes métodos de desinfección de aguas.
- Ser capaz de dimensionar una EDAR con procesos de NDN.
- Conocer los principales problemas de una EDAR así como sus soluciones.
- Procesos biológicos y químicos de mitigación del fósforo.

**Contenidos:**

- Introducción.
- Formas de Nitrógeno y Fósforo.
- Operaciones y procesos de eliminación de nitrógeno.
- Bases teóricas de los procesos de NDN.
- Tipos de procesos de NDN.
- Eliminación biológica de fósforo.
- Eliminación química de fósforo.
- Diseño de plantas con eliminación de fósforo.
- Dimensionamiento de la NDN.
- Problemas y soluciones de la eliminación del nitrógeno.
- Dimensionamiento de la eliminación biológica de fósforo.

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 24/02/2016

**Objetivos:**

- Conocimientos sobre la normativa estatal en el régimen de evaluación de impacto ambiental.
- Conocimientos sobre las metodologías más utilizadas.
- Aplicaciones y medidas más comunes para cada tipo de estudio.

**Contenidos:**

- Módulo 1 - Introducción a la evaluación de impacto ambiental.



- Módulo 2 - El estudio de impacto ambiental y el programa de vigilancia ambiental.
- Módulo 3 - Planteamiento del programa, medidas y actuaciones más comunes.
- Módulo 4 - Indicadores y parámetros.
- Módulo 5 - Recogida e interpretación de los datos.
- Módulo 6 - Conclusiones y ejemplos de vigilancia.

**Dirigido:** Cualquier licenciatura, ingeniería o diplomatura de la rama ambiental, la conservación y la gestión del medio ambiente.

**Duración:** 30 Horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## AUTOCAD MAP 3D ORIENTADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS MEDIOAMBIENTALES

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 24/02/2016

**Objetivos:**

Una vez finalizado el curso el alumno dominará aquellos conceptos sobre cartografía y sistemas de información geográfica claves para el desarrollo de un proyecto medioambiental mediante la capacitación con la tecnología de AutoCAD Map 3D.

**Contenidos:**

**Módulo I:**

- Introducción a AutoCAD MAP.
- Introducción ¿Qué es un SIG?.
- Fundamentos cartográficos y geodésicos.
- Conceptos básicos de diseño y edición con AutoCAD.

**Módulo II:**

- Trabajo con AutoCAD Map 3D Introducción y configuración de AutoCAD Map 3D.
- Incorporación de datos de diferentes orígenes a un mapa.
- Administración y gestión de datos de diferentes orígenes.
- Visualización y aplicaciones de estilos para la creación de mapas temáticos.
- Herramientas de creación y edición de datos.
- Incluir anotación de mapas .
- Herramientas de análisis de datos.
- Impresión, publicación y uso compartido de datos.
- Trabajo con modelos del sector.

**Duración:** 150 horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## CURSO SUPERIOR DE EXPERTO EN GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO TERRITORIAL

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 24/02/2016

**Objetivos:**

El presente Curso en Gestión de Proyectos de Desarrollo Territorial, busca plantear la importancia de los territorios, remarca su fuerza centrífuga en el contexto global en el que nos movemos, descubre sus potencialidades y las gestiona, buscando un desarrollo humano en sus diversas manifestaciones culturales, en la economía, en la política, en lo social y en lo medioambiental.

La estructura curricular está orientada a dotar a los estudiantes de un marco introductorio que permita contextualizar el territorio y los diversos conceptos que lo definen, su significancia social y su implicación en la cultura local y global, además de contar con un manejo y dominio técnico de importantes herramientas de planificación, gestión y evaluación territorial.



El curso consta de cuatro módulos que buscarán especializar el temario a medida que vayas avanzando en los contenidos.

**Contenidos:**

Módulo I: El desarrollo y la gestión territorial.

Módulo II: La gestión de proyectos de desarrollo territorial.

Módulo III: La evaluación de proyectos territoriales.

Módulo IV: Trabajo final del curso.

**Duración:** 200 h

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## MÓDULO DE INTRODUCCIÓN A LA TELEDETECCIÓN

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 29/02/2016

**Fin:** 15/04/2016

**Objetivos:**

- Reconocer las características técnicas de satélites y sensores actuales para elegir la imagen de satélite más relevante a la hora de determinar su utilidad para un determinado proyecto.
- Integrar la información de una imagen de satélite dentro de un Sistema de Información Geográfica.
- Hacer las correcciones necesarias a las imágenes de satélite para su utilización posterior.
- Conocer algunas de las técnicas más estandarizadas para la obtención de variables ambientales a partir de imágenes de satélite.

**Contenidos:**

- Introducción a la teledetección.
- Preparación de la cartografía.
- Procesado básico de imágenes con ArcGIS.
- Técnicas de extracción de información de imágenes con ArcGIS.
- Integración y transformación de datos vectoriales y ráster.

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## EMPRENDIMIENTO EN MOVILIDAD SOSTENIBLE. 3ª EDICIÓN

**Organiza:** Fundació Mobilitat Sostenible i Segura

**Inicio:** 01/03/2016

**Fin:** 15/07/2016

**Coste del curso.** 250 Euros

**Programa:**

**Módulo 1: CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**

- M1\_T1: Introducción. La apuesta por la movilidad Sostenible
- M1\_T2: Parámetros básicos de movilidad sostenible.
- M1\_T3: Parámetros básicos de movilidad sostenible.
- M1\_T4: Tipos de vehículo y su uso racional.
- M1\_T5: La energía dentro del sector del transporte.
- M1\_T6: Vehículos eficientes
- M1\_T7: Sistema de transporte colectivo urbano.
- M1\_T8: El sistema de costes del transporte.
- M1\_T9: Planificación de la movilidad sostenible.
- M1\_T10: Diseño urbano y movilidad.
- M1\_T11: Favorecer los desplazamientos a pie.
- M1\_T12: Favorecer los desplazamientos en bicicleta.
- M1\_T13: La gestión del aparcamiento.
- M1\_T14: La distribución de mercancías.
- M1\_T15: La movilidad y la infancia.
- M1\_T16: Plan de desplazamientos de empresa



- M1\_T17: La hoja de ruta del gestor de movilidad.
- M1\_T18: Ejemplos de planes de movilidad.

#### **Módulo 2: CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO**

- M2\_T19: TIC en movilidad.
- M2\_T20: Normativa TIC.
- M2\_T21: Impacto de las TIC.
- M2\_T22: Tecnologías de la movilidad.
- M2\_T23: Tecnologías de control de vehículos.
- M2\_T24: Gestión de flotas.
- M2\_T25: Medios de pago.
- M2\_T26: Sistemas de Información.
- M2\_T27: Desarrollo de la intermodalidad.
- M2\_T28: Sistemas de teledetección.
- M2\_T29: Sistemas de automatización.
- M2\_T30: Cloud Computing. M2\_T31: Social Networks.
- M2\_T32: Recursos Móviles.

#### **Módulo 3: HABILIDADES PERSONALES Y DESARROLLO DE UN PROYECTO INNOVADOR EN UNA EMPRESA**

- M3\_T33: Valores individuales.
- M3\_T34: Inteligencia financiera aplicada.
- M3\_T35: Entorno de trabajo.
- M3\_T36: Ingresos pasivos, apalancamiento e inversión.
- M3\_T37: Motivación y éxito empresarial.
- M3\_T38: Talentos y habilidades del Emprendedor
- M3\_T39: Claves para el Emprendimiento.
- M3\_T40: Gestión del tiempo, subcontratación.
- M3\_T41: Introducción al Marketing de la innovación.
- M3\_T42: Innovación, e innovación empresarial.
- M3\_T43: Idea de Negocios.
- M3\_T44: Plan de Empresa/proyecto innovador.
- M3\_T45: Redes de Contactos y gestión administrativa.

#### **Información:**

[Fundació Mobilitat Sostenible i Segura](#)

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

## **GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS**

**Organiza:** Cátedra Ecoembes de Medio Ambiente (UPM) y la Fundación Conde del Valle de Salazar

**Inicio:** 01/03/2016

**Fin:** 06/05/2016

**Duración:** 120 horas (6 ECTS)

#### **Objetivos:**

- Los objetivos del presente curso son:
- Concretar, de acuerdo con la normativa actual, la tipología de residuos que se generan en el medio urbano y su problemática general.
- Conocer los sistemas de recogida, así como su logística.
- Conocer la operativa de la gestión de residuos, descrita por los expertos que trabajan en el tema.
- Conocer los sistemas de valoración de residuos, con especial atención a los bioresiduos y los combustibles derivados de los residuos (CDRs)
- Adquirir una visión global del sistema integrado de gestión, desde el punto de vista de todos los materiales reciclables.

#### **Contenidos:**

- MOD. 1. Introducción a la gestión de los residuos
- MOD. 2. Normativa
- MOD. 3. Gestión operativa
- MOD. 4. Reciclaje y tratamiento
- MOD. 5. Otros residuos especiales asimilables a urbanos
- MOD. 6. Caso de Gestión global

#### **Más información:**



### Cátedra Ecoembes de Medio Ambiente

Tel.: 91 336 71 01 / Correo-e: [comunicacion@catedraecoembes.es](mailto:comunicacion@catedraecoembes.es)

## **RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ESPACIOS DEGRADADOS**

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 01/03/2016

### **Objetivos:**

- Comprensión de los conceptos de espacio degradado y restauración ecológica.
- Conocimiento de los diferentes tipos de espacios degradados existentes, así como sus condicionantes ambientales y las particularidades de la restauración de cada uno de ellos.
- Conocimiento de las fases de las que consta una actuación restauradora, así como la metodología general para diseñar y planificar todo el proceso.
- Conocimiento de las principales técnicas de restauración ecológica a aplicar en los diferentes tipos de escenarios.

### **Contenidos:**

- Módulo I. Introducción a la restauración ecológica de los espacios degradados.
- Módulo II. Proceso de restauración: planificación y diseño de un proyecto.
- Módulo III. Principales actuaciones en un proyecto de restauración.
- Módulo IV. Restauración de distintos espacios degradados.
- Módulo V. Estudio de casos reales.

**Dirigido** a cualquier licenciatura, ingeniería o diplomatura de la rama ambiental, la conservación y la gestión del medio ambiente. Es recomendable, asimismo, un conocimiento de los conceptos básicos de la ecología y conocimientos básicos sobre el manejo de cartografía digital.

**Duración:** 60 Horas (30 horas de teoría y 30 horas prácticas)

### **Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES**

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 01/03/2016

### **Objetivos:**

- Análisis de la problemática existente en relación a la producción de residuos
- Conocimiento del procedimiento para la correcta gestión de los residuos industriales y dominio de las últimas técnicas de tratamiento y eliminación de este tipo de residuos.
- Optimización de la gestión de residuos industriales, mediante el uso de técnicas de minimización de generación de residuos.

### **Contenidos:**

- Tema 1. Introducción a los residuos industriales.
- Tema 2. Legislación en materia de residuos.
- Tema 3. Caracterización y codificación de los residuos.
- Tema 4. Gestión de los residuos.
- Tema 5. Minimización en la producción de los residuos.
- Tema 6. Gestión de aceites usados.
- Tema 7. Gestión de pilas, acumuladores y RAEE.
- Tema 8. Gestión de vehículos al final de su vida útil y neumáticos fuera de uso.
- Tema 9. Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- Caso Práctico.

**Duración:** 50 horas

### **Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**



**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 02/03/2016

**Objetivos:**

- El Estudio de Impacto Ambiental es una de las disciplinas más importantes a la hora de documentar y gestionar los condicionantes ambientales que determinan la viabilidad del desarrollo de un proyecto frente al medio ambiente. Por ello, mediante este curso, se pretende que el alumno sea capaz de:
- Analizar los procedimientos administrativos de una EIA.
- Identificar las principales partes de las que se compone un Estudio Ambiental.
- Conocer los procedimientos de elaboración de un Estudio Ambiental y las metodologías de identificación de impactos.

**Contenidos:**

- Módulo 1 - Introducción a la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Módulo 2 - La EIA como procedimientos jurídicos-administrativos.
- Módulo 3 - Documentos vinculados a la EIA. Actividades sujetas al procedimiento de EIA.
- Módulo 4 - Análisis de proyectos.
- Módulo 5 - El estudio de impacto ambiental.
- Módulo 6 - El inventario ambiental.
- Módulo 7 - Metodologías de evaluación y valoración de impacto ambiental.
- Módulo 8 - Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- Módulo 9 - El programa de vigilancia ambiental.

**Duración:** 100 horas

**Información**

[Geoinnova Formación](#)

## GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 03/03/2016

**Fin:** 05/04/2016

**OBJETIVOS:**

- Conocer la problemática ambiental a nivel global y empresarial.
- Conocer las principales figuras legales existentes a nivel comunitario, nacional, autonómico y municipal en materia de medio ambiente.
- Conocer la legislación de aplicación y los procedimientos en materia de residuos, emisiones atmosféricas, vertidos, contaminación acústica, contaminación lumínica, contaminación por olores, impacto paisajístico y sus técnicas de minimización.
- Conocer la legislación y procedimientos en materia de evaluación de impacto ambiental (EIA) y evaluación ambiental estratégica (EAE).
- Conocer los diferentes Sistemas de Gestión Ambiental existentes.

**CONTENIDOS**

- Unidad Didáctica 1. Introducción a la Gestión Ambiental
- Unidad Didáctica 2. Legislación y Derecho Ambiental
- Unidad Didáctica 3. Residuos
- Unidad Didáctica 4. Contaminación Atmosférica
- Unidad Didáctica 5. Vertidos
- Unidad Didáctica 6. Otros impactos ambientales
- Unidad Didáctica 7. Evaluación ambiental
- Unidad Didáctica 8. Sistemas de gestión y auditoría medioambiental

**Dirigido a** ingenieros, licenciados, arquitectos, etc. En general personal técnico de la administración pública o privada.

**Duración:** 30 Horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)



## ARBOLADO ORNAMENTAL-SFERA

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental SL

**Inicio:** 07/03/2016

**Fin:** 23/04/2016

**Horas:** 20

**Objetivo:**

- Con la realización de este curso se pretende capacitar al alumno en:
- Identificación de especies del arbolado urbano.
- Reconocimiento visual y taxonómico de las especies arbóreas más representativas de nuestra flora ornamental.
- Problemática del arbolado urbano: factores bióticos y abióticos.
- Principales plagas y enfermedades que afectan al arbolado urbano.

**Contenido del curso:**

**1. Reconocimiento de especies**

- Principales familias y géneros que presentan el arbolado ornamental de nuestras ciudades.
- Características visuales para el reconocimiento de las especies.
- Nociones básicas del uso de claves dicotómicas.

**2. Problemática del arbolado urbano**

- Factores bióticos: Virus, bacterias, hongos,...
- Factores abióticos: Entorno, climatología, edafología,...

**3. Plagas y enfermedades**

- Reconocimiento visual de las plagas más importantes que afectan al arbolado urbano.

**4. Inventarios de zonas verdes digitales.**

- Técnicas de inventarios
- Metodologías
- Aplicaciones informáticas para la gestión de zonas verdes.

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)

## CURSO CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS EN AGRICULTURA

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental SL

**Inicio:** 07/03/2016

**Fin:** 30/06/2016

**Contenido del curso:**

- TEMA 1. CONCEPTOS Y MÉTODOS
- TEMA 2. ARTRÓPODOS ENTOMÓFAGOS (I). DEPREDADORES.
- TEMA 3. ARTRÓPODOS ENTOMÓFAGOS (II). PARASITOIDES.
- TEMA 4. ENTOMOPATÓGENOS.
- TEMA 5. TOMA DE DECISIONES EN EL CONTROL DE PLAGAS.
- TEMA 6. EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS PLAGUICIDAS EN LOS ENEMIGOS NATURALES.
- TEMA 7. CONTROL BIOLÓGICO EN CULTIVOS HORTÍCOLAS EN INVERNADERO.
- TEMA 8. CONTROL BIOLÓGICO EN CULTIVOS HORTÍCOLAS EN INVERNADERO. PROTOCOLOS (I).
- TEMA 9. CONTROL BIOLÓGICO EN CULTIVOS HORTÍCOLAS EN INVERNADERO. PROTOCOLOS (II).
- TEMA 10. CONTROL BIOLÓGICO EN PALMERAS.
- TEMA 11. USO DE AGENTES POLINIZADORES EN LA PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA.
- TEMA 12. ANÁLISIS DEL SECTOR HORTÍCOLA DE INVERNADERO.

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)



## EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental SL

**Inicio:** 07/03/2016

**Fin:** 01/04/2016

### Contenido del curso:

#### Tema 1: Introducción a la eficiencia energética

- Análisis de la situación actual mundial
- Problemática consumo de energía
- Cumplimiento de Kyoto de la legislación europea-española
- El concepto de eficiencia energética

#### Tema 2: Optimización de la contratación

- Fuentes de energía
- Energías renovables
- Coste de la energía
- Contratación de suministros

#### Tema 3: Medidas de ahorro energético en iluminación

- Marco normativo
- Iluminación interior
- Iluminación exterior
- Ahorro de energía en iluminación

#### Tema 4: Medidas de ahorro energético en climatización

- Marco normativo
- Sistemas de climatización
- Ahorro de energía en climatización

#### Tema 5: Medidas de ahorro energético en la instalación de agua caliente sanitaria

- Marco normativo
- Sistemas de producción de ACS
- Ahorro de energía en producción de agua caliente sanitaria

#### Tema 6: Otras propuestas de ahorro: Hornos de inducción, motores eléctricos e implantación de Energías Renovables.

- Otras instalaciones industriales: Hornos de inducción. Motores eléctricos y bombas hidráulicas
- Implantación de energías renovables en la industria

### Información:

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)

## CURSO GEOTÉRMIA

**Organiza:** Sfera Proyecto Ambiental SL

**Inicio:** 07/03/2016

**Fin:** 22/04/2016

### Objetivo:

Los Objetivos de este Curso de Geotermia y sus aplicaciones son:

- Conocer de forma global las diferentes energías renovables, así como el mercado energético actual
- Conocimiento de las posibilidades de aprovechamiento la energía geotérmica
- Conocer los recursos geotérmicos que se tienen al alcance, así como los diferentes usos y aplicaciones de la energía geotérmica
- Saber la situación actual en la que se encuentra la energía geotérmica, así como predecir su comportamiento en un futuro cercano.
- Desarrollar un proyecto geotérmico a pequeña escala

### Contenido del curso:

- Tema 1: Conceptos básicos de energías renovables
- Tema 2. Energía geotérmica
- Tema 3. Recursos geotérmicos
- Tema 4. Aprovechamiento de la energía geotérmica de muy baja temperatura
- Tema 5. Usos y aplicaciones directas del calor geotérmico
- Tema 6. Producción de energía eléctrica



- Tema 7: La energía geotérmica en España y su futuro

**Información:**

[Sfera Proyecto Ambiental](#)

Tel.: 952 207 189

Correo-e: [formacion@sferaproyectoambiental.com](mailto:formacion@sferaproyectoambiental.com)

## EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN NIVEL II

**Organiza:** Agencia Energética de la Ribera

**Inicio:** 09/03/2016

**Fin:** 07/04/2016

**Objetivos:**

- Profundizar en cada una de las soluciones existentes mediante fuentes renovables para suplir el aporte de la demanda energética: Biomasa, Aerotermia, Solar Térmica, Geotérmica e instalaciones híbridas.
- Mesa debate al final del curso para comparar soluciones de las distintas fuentes teniendo en cuenta los principales factores: medioambientales, económicos y legislativos del proyecto.
- Comparativa de proyectos realizados.

**Contenido:**

- Aporte de la demanda energética mediante instalaciones renovables.
- La Geotérmica de baja temperatura como fuente de climatización de edificios.
- Aerotermia versus Geotérmica e instalaciones híbridas.
- Geotérmica y Energía Solar Térmica.
- Biomasa y Energía Solar Térmica.
- Elementos Emisores de frío/calor.
- Comparación de la eficiencia energética de las distintas soluciones.

**Dirigido a:**

- Profesionales con y sin experiencia del sector de la Climatización.
- Arquitectos y arquitectos técnicos.
- Estudiantes de ciclos formativos e ingenierías relacionadas con los cursos.

**Información:**

[Agència Energètica de la Ribera](#)

Correo-e: [sueca@aer-ribera.com](mailto:sueca@aer-ribera.com)

Tel.: 96 171 70 07

## ESTUDIOS ACÚSTICOS EN ACTIVIDADES

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 09/03/2016

**Fin:** 11/04/2016

**Objetivos:**

- Los alumnos aprenderán:
- Conocimientos de la normativa autonómica: ley 7/2002, decreto 266/2004, decreto 104/2006.
- Conocimientos de la normativa estatal: Ley 37/2003, Real decreto 1513/2007, Real decreto 1367/2007 y Real decreto 1371/2007.
- Uso y manejo del sonómetro y otros equipos de medida.
- Mediciones de ruido ambiental y de aislamiento acústico.

**Contenidos:**

- Unidad 1. Conceptos básicos
- Unidad 2. Métodos de medida
- Unidad 3. Normativa
- Unidad 4. Equipos de medida
- Unidad 5. Incertidumbre de medida y valores límite

**Dirigido a** ingenieros, licenciados, arquitectos, etc. En general personal técnico de la administración pública o privada.



**Duración:** 30 Horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **ARCGIS 10: ANÁLISIS DEL TERRENO MEDIANTE MODELOS DIGITALES (MDE Y MDT)**

**Organiza:** Geoinnova Formación

**Inicio:** 10/03/2016

**Fin:** 11/04/2016

**Objetivos:**

- Conocimientos sobre los Sistemas de Información Geográfica.
- Conocimientos sobre los archivos más utilizados, metodologías de importación y manejo de los mismos.
- Aplicaciones y funciones más comunes del análisis del terreno.
- Conocimientos sobre el manejo de ArcScene.

**Contenidos:**

- Módulo 1. Principios del manejo de ArcGIS
- Módulo 2. Análisis de Terrero mediante archivos 3D

**Dirigido a:**

Ingenieros, Licenciados, Arquitectos, etc. En general personal técnico de la administración pública o privada.

**Duración:** 40 Horas

**Información:**

[Geoinnova Formación](#)

## **CÓMO CREAR UNA PEQUEÑA EMPRESA DE ARTESANÍA ALIMENTARIA ECOLÓGICA**

**Organiza:** Asociación Vida Sana - Cultivabio Plataforma de Formación

**Próxima edición marzo 2016**

**Objetivos del curso:**

- Potenciar la creación de empresas de artesanía alimentaria en zonas rurales.
- Promover la creación de empleo para mujeres en zonas rurales.
- Proporcionar una base teórica para realizar un estudio de viabilidad y proyecto de empresa.
- Explicar las bases de la transformación alimentaria en los productos ecológicos.

**Programa:**

- Capítulo 1: Introducción a la agricultura ecológica
- Capítulo 2: Bases de la transformación de los productos alimentarios ecológicos
- Capítulo 3: Principales transformaciones alimentaria
- Capítulo 4: El proyecto. La idea a desarrollar: su origen, desarrollo y evolución. Objetivos a lograr
- Capítulo 5: El marketing
- Capítulo 6: Importancia de la Oferta-Producto
- Capítulo 7: El aspecto Jurídico-Fiscal de la empresa
- Capítulo 8: El marco Económico-Financiero
- Capítulo 9: Organización y recursos humanos
- Capítulo 10: Normativa de producción ecológica, certificación y control

**Periodo de Inscripciones:** Abierto

**Información**

[Cultivabio - Asociación Vida Sana](#)

Pallars 85, 2º 4ª. 08018 Barcelona

Tel.: 93 580 08 18



## DINAMIZACIÓN DE HUERTOS URBANOS

**Organiza:** Asociación Vida Sana - Cultivabio Plataforma de Formación

**Nueva edición: Marzo 2016**

**Objetivos del curso:**

- Conocer las diferentes formas de llevar a cabo un huerto en la ciudad.
- Aportar conocimientos básicos sobre técnicas de horticultura ecológica.
- Aprender la manera de instalar y poner en marcha un huerto en el balcón o terraza.
- Analizar la situación actual de los huertos en la ciudad y estudiar maneras de potenciarlos.

**Programa:**

- **Capítulo 1: El huerto en la ciudad.**
- **Capítulo 2: Introducción a la agricultura ecológica**
  - Problemas planteados por los métodos actuales de producción agraria.
  - Definición de agricultura biológica.
  - Perspectiva histórica.
- **Capítulo 3: Técnicas básicas en agricultura ecológica I**
  - El conocimiento del medio.
  - La fertilización.
  - El laboreo.
  - El riego.
- **Capítulo 4: Técnicas básicas en agricultura ecológica II**
  - Gestión de la biodiversidad.
  - Control de malas hierbas.
  - Control de plagas y enfermedades.
- **Capítulo 5: Huertos de pequeño formato**
  - ¿Qué es un huerto de pequeños formato?
  - Bancales elevados.
  - Parades en Crestall.
  - Mesas de cultivo.
  - Como aprovechar cualquier contenedor para cultivar.
- **Capítulo 6: Un huerto en el balcón I. Planificación e instalación**
- **Capítulo 7: Un huerto en el balcón II. Cultivo y mantenimiento**
- **Capítulo 8: Un huerto en el balcón III. Las hortalizas**
- **Capítulo 9: El compostaje en la ciudad**
- **Capítulo 10: El papel de la administración local en la dinamización de huertos urbanos**
  - Como dinamizar huertos urbanos desde la administración local.
  - Las ventajas sociales de los huertos urbanos.
  - Situación de los huertos urbanos en España.

**Duración del curso:** 100 horas

**Periodo de Inscripciones :** Abierto

**Información**

[Cultivabio - Asociación Vida Sana](#)

Pallars 85, 2º 4ª. 08018 Barcelona

Tel.: 93 580 08 18



## MONITOR DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



**Autora:** Inmaculada Concepción Alcaraz González  
**Edita:** CEP, 2011  
**Idioma:** Español  
**Formato:** Papel. Contiene: Manual y Cuaderno del alumno

El volumen está dirigido a los alumnos para adquirir conocimientos en materia medioambiental y conocer técnicas y recursos didácticos adecuados para llevar a cabo un trabajo como monitores de educación ambiental

Se estructura en los siguientes bloques:

- Tema 1: Introducción al medio natural. Este tema tiene como objetivo adquirir amplios conocimientos en materia medioambiental y recibir técnicas y recursos didácticos adecuados para llevar a cabo un trabajo como monitores de Educación Ambiental.
- Tema 2: El medio ambiente y la sociedad contemporánea: la problemática ambiental. Este tema tiene como objetivo conocer los problemas de hoy en día que se ciernen sobre el medio ambiente, su relación con el tipo de sociedad en la que vivimos, y sus posibles.
- Tema 3: Conceptos generales de la educación ambiental. Conocer que es la educación ambiental y su ámbito de aplicación evolucionando a lo largo de la historia, y cuáles son sus objetivos principales
- Tema 4: La educación ambiental desde una perspectiva práctica. Adquirir la capacidad de aplicar los recursos disponibles para la enseñanza de la educación ambiental, mediante el desarrollo de materiales didácticos y actividades adecuadas a los grupos de personas a las que se quieren dirigir, así como saber evaluar dichos recursos.
- Tema 5: Psicopedagogía del aprendizaje en educación ambiental. Saber cómo adaptar los contenidos y recursos en educación ambiental a los distintos niveles educativos o grupo sociales que demandan esta enseñanza
- Tema 6: Características y rol del monitor en educación ambiental, con este tema se pretende conocer las características y funciones de un monitor, así como adquirir las aptitudes y actitudes adecuadas para desarrollar el papel de monitor de educación ambiental
- Tema 7: Seguridad e higiene en el trabajo. El objetivo es aplicar las normas y medidas necesarias a adoptar para evitar, y en su caso, saber actuar ante situaciones de emergencia.
- Tema 8: La educación ambiental y el empleo. Introduce al alumnado en la realidad del mercado laboral, y en especial, el relacionado con el monitor de educación ambiental. Adquiriendo aptitudes y actitudes positivas en la búsqueda de empleo

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## MONITOR DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: MEDIO AMBIENTE



**Autores:** Sergio Jesús López del Pino, Sonia Martín Calderón  
**Edita:** CEP, 2014  
**Idioma:** Español  
**Formato:** Papel. Contiene: Manual y Cuaderno del alumno

El presente volumen incluye los contenidos fundamentales para la impartición del programa docente "Monitor de educación ambiental". El material se ha diseñado para servir de apoyo en cualquier actividad destinada al aprendizaje de sus competencias profesionales.

La estructura del manual es la siguiente:

- Objetivos generales y específicos
- Desarrollo teórico del temario
- Resumen por tema
- Glosario de términos
- Bibliografía

Contiene cinco bloques, cada uno de los cuales aborda diferentes temáticas:

- **Bloque I: Educación ambiental y ámbitos de aplicación**  
 Tema 1: Identificación del marco conceptual y análisis histórico de la educación ambiental  
 Tema 2: Comunicación en la educación ambiental  
 Tema 3: Aplicación de técnicas en actividades de interpretación y educación ambiental
- **Bloque II: Interpretación del patrimonio como estrategia de comunicación y gestión**

Tema 1: Interpretación del patrimonio como técnica aplicada a programas de educación ambiental

Tema 2: Aplicación del profesional de la interpretación del patrimonio y la educación ambiental

Tema 3: Actuación del profesional de la interpretación del patrimonio y la educación ambiental

- **Bloque III: Ejecución de programas y actividades de educación ambiental**

Tema 1: Identificación y análisis de actividades del educación ambiental

Tema 2: Aplicación y desarrollo de programas de educación ambiental

Tema 3: Seguimiento y evaluación de programas y actividades de interpretación de educación ambiental

- **Bloque IV: Recursos naturales y sociales para el desarrollo de la interpretación y educación ambiental**

Tema 1: Identificación de espacios naturales protegidos y espacios urbanos protegidos

- **Bloque V: Planificación de itinerarios y conducción del grupo en el medio natural o urbano**

Tema 1: Establecimiento del itinerario o ruta

Tema 2: Reconocimiento del destinatario y equipamiento básico

Tema 3: Conducción del grupo por el medio natural o urbano

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## MANUAL DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN

**Autora:** Carolina Martín Piñol.

**Edita:** Trea, D.L. 2013

**Idioma:** Español

**Formato:** Papel



Esta obra es una invitación a conocer el fenómeno de los centros de interpretación de primera mano. En ella se abordan todas las temáticas referentes a este equipamiento cultura: desde la necesidad de su existencia, el boom relacionado con su creación y su expansión, hasta su declive.

En el manual también se analiza profundamente su ambigüedad, su indefinición conceptual, así como su falta de regulación, amparado todo ello por una legislación poco severa. En definitiva, esta laxitud en las pautas ha permitido su expansión con gran facilidad, un fenómeno positivo desde el punto de vista educativo, como herramienta que proporciona al visitante las claves para una correcta interpretación del patrimonio, pero también negativo, por su trasfondo especulador.

Para finalizar, evidencia también la necesidad de una buena gestión para su funcionamiento, y ofrece el resultado de una exhaustiva investigación sobre su pervivencia, y que demuestra que han sido y son una parte más de la burbuja inmobiliaria.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## PRÁCTICAS DE CIUDADANÍA: DIEZ EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE SERVICIO

**Coordinadoras:** Xus Martín García, Laura Rubio Serrano

**Edita:** Octaedro; Madrid: Ministerio de Educación, 2010

**Idioma:** Español

**Formato:** Papel



El aprendizaje servicio es una propuesta educativa que combina el aprendizaje de contenidos, habilidades y valores con el servicio a la comunidad. Se trata de un tipo de actividad que se ha desarrollado de manera intuitiva desde diversas entidades y ámbitos educativos.

Hace tiempo que se está haciendo un esfuerzo por sistematizar y compartir buenas prácticas educativas que tienen en común el aprendizaje de la infancia y los jóvenes y su acción directa en el medio con la voluntad de mejorarlo. Muchas de estas prácticas no han sido concebidas como actividades de aprendizaje servicio propiamente dicho, pero su desarrollo contiene los elementos fundamentales para considerarlas muy próximas o poderlas nombrar con este término.

Este libro reúne una selección de buenas prácticas con la voluntad de dar a conocer esta propuesta educativa. Se presentan un total de diez experiencias detalladamente narradas y sistematizadas,



agrupadas en tres bloques: aprendizaje servicio en la escuela, en la educación secundaria y en la educación no formal.

Reúne una selección de buenas prácticas con la voluntad de dar a conocer esta propuesta educativa. Se presentan un total de diez experiencias detalladamente narradas y sistematizadas, agrupadas en tres bloques: aprendizaje servicio en la escuela, en la educación secundaria y en la educación no formal.

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## GESTIÓN Y DINAMIZACIÓN DE GRUPOS DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL



**Autora:** Susana Lafraya

**Edita:** Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, D.L. 2006

**Idioma:** Español

**Formato:** Papel

Esta guía práctica es muy útil para la gestión de grupos de voluntariado y ofrece un conjunto de técnicas y recursos pedagógicos para la acción proambiental y el desarrollo sostenible, de manera organizada y fácil de consultar.

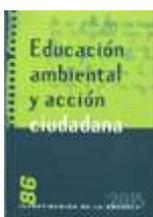
La guía se divide en tres partes. La primera, desde un punto de vista teórico, trata de la gestión de grupos de voluntariado ambiental, la segunda y la tercera sobre la dinamización y el trabajo directo que ofrece orientaciones y técnicas que contribuyen a la formación del grupo y al desarrollo de actividades y proyectos desde un punto de vista práctico. Se completa con un glosario de términos que facilitan la comprensión de la guía, así como una bibliografía y algunas páginas web sobre el tema.

La guía pretende dar respuesta a las necesidades de recursos para la formación la acción de los/as voluntarios/as ambientales, los/as coordinadores de proyectos locales y de redes, así como a todas aquellas personas interesadas en poner en marcha o mejorar acciones de formación e intervención en el ámbito de la acción comunitaria para la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad.

Este material está disponible en [formato pdf](#)

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Préstamo domiciliario y consulta en sala

## INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA NO. 86: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACCIÓN CIUDADANA



**Edita:** Diada Editora, S.L. 2015

**Idioma:** Español

**Formato:** Papel

Este número ha intentado aunar algunas líneas de trabajo que tienen desarrollos paralelos, pero con fuertes posibilidades, y necesidad de conexión: la Educación Ambiental y la Educación para la Ciudadanía, y más en concreto, la Educación Ambiental para la Acción y la Educación para la Participación Ciudadana.

Los artículos publicados en este número son:

- La construcción discursiva de la competencia eco-ciudadana en la escuela: la realización de un diseño tecnológico colaborativo en agroecología escolar. *Miren Rekondo, Mariona Espinet y German Llerena*
- Ciudadanía, participación y compromiso con los problemas socio-ambientales. Concepciones del alumnado participante en programas educativos andaluces. *Olga Moreno-Fernández y Francisco F. García-Pérez*
- El Huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento. *Fátima Rodríguez-Marín, Jorge Fernández Arroyo y Jose Eduardo García Díaz*
- Investigación-acción participativa como estrategia de transformación social y ambiental. *Rocío Valderrama-Hernández y Carmen Solís-Espallargas*
- Energía, problemas socioambientales y libre texto. ¿una relación compleja? *Lidia López-Lozano y Emilio Solís Ramírez*

Investigación didáctica:

- Indicadores de calidad tipologías de Ecoescuelas. *Oscar Burgos-Peredo, José Gutiérrez Pérez y F. Javier Perales-Palacios*
- Educar para la diversidad a través de los proyectos de trabajo en las aulas infantiles. Un estudio de caso. *M. del Carmen Ruiz Torres y Rosario Mérida Serrano*
- Diseño, aplicación y evaluación del proyecto "El antiguo Egipto" en educación infantil. *M. Isabel Corral Herrerías y Pedro Miralles Martínez*

**Disponibilidad:** [Centro de Documentación del CENEAM](#). Consulta en sala

## UN VIAJE HACIA EL ENCUENTRO

UN VIAJE  
HACIA EL ENCUENTRO



**Promotor:** Colegios Hipatia y Santa Cristina de FUHEM

**Dirección web:** [Descargar documento](#)

**Un viaje hacia el encuentro** es un proyecto educativo ideado y desarrollado por el profesorado de los colegios Hipatia y Santa Cristina de FUHEM. Contiene actividades para desarrollar en el aula en Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

Da continuidad al proyecto "Rompiendo muros, abriendo ventanas" que se desarrolló durante el curso 2009-2010 en estos dos centros educativos de FUHEM, en el que se investigó con el alumnado el fenómeno migratorio y la política de fronteras.

Comenzaron por analizar el pasado de emigración de la población española, reflexionando acerca de sus causas y conocieron más de cerca los lugares de origen de quienes ahora conviven en nuestro país.

Se analizó el tratamiento que se dio desde los medios de comunicación al fenómeno migratorio. Se trabajaron los estereotipos y prejuicios contruidos socialmente hacia las personas migrantes; el concepto de frontera como control selectivo de la movilidad de las personas, reflexionando acerca de las fronteras tanto externas como internas que existen en nuestro entorno, conociendo los obstáculos que encuentran las personas migrantes desde que salen de su país hasta que llegan a España, así como los derechos humanos que se vulneran a lo largo de ese viaje y en su vida en España por su condición de personas en situación irregular.

Y por último, se buscaron alternativas de lucha por la defensa de los derechos humanos y se reflexionó sobre la necesidad de una convivencia basada en el mestizaje, la tolerancia y el apoyo mutuo.

Por eso, en el curso 2010-2011 el profesorado se planteó continuar con el proyecto embarcándose en un viaje migratorio de la mano de la Asociación de Sin Papeles de Madrid para, con su ayuda, mirar, investigar, experimentar y sentir cómo se producen esos viajes que mueven a las personas a lo largo del planeta.

Lo que los autores se plantearon en el proyecto **Un viaje hacia el encuentro** era trabajar las distintas etapas de este viaje migratorio en diferentes niveles educativos, y terminar haciendo una composición de éste a través de la recopilación de todo el material elaborado de forma colectiva.

En Educación Infantil se trabajó el lugar de origen: África. En Educación Primaria, el momento del viaje; y en educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, la llegada a España y la vida en nuestro país.



## UN VIAJE ENREDADO. MATERIAL EDUCATIVO DEL PROYECTO LIFE+ NAT ES/699: "MEDWETRIVERS"



**Promotor:** Consejería de Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Fundación Patrimonio Natural

**Dirección web:** [Acceder a los materiales didácticos](#)

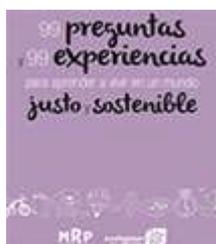
**Un viaje enREDado. Material Educativo del Proyecto LIFE+ NAT ES/699: "MEDWETRIVERS" (Gestión y seguimiento de zonas húmedas y riberas mediterráneas en la Red Natura 2000 de Castilla y León)** es una unidad didáctica dirigida a docentes de los dos últimos cursos de educación primaria, que se centra en la importancia y la necesidad de la conservación de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos ligados a las zonas fluviales y humedales.

El elemento conductor es el fenómeno de la migración de aves ligadas al agua lo que facilita un tratamiento pedagógico integrado de los hábitats y las especies, al tiempo que permite visibilizar el concepto de fragilidad e integrar la escala internacional e intercontinental en clave de conservación.

Un viaje enREDado está integrado por el siguiente conjunto de materiales:

- Una guía didáctica para docentes que incluye todo lo necesario para el desarrollo de la unidad didáctica.
- Un cuaderno con información de apoyo para docentes sobre las aves seleccionadas para el programa.
- Un juego de diez fichas de aves para escolares.
- Un mapa de las principales rutas migratorias en el que se indica la correspondiente a cada ave del juego de fichas.
- Un calendario de pared a través del que poder hacer el seguimiento del viaje de cada ave.

## 99 PREGUNTAS Y 99 EXPERIENCIAS PARA APRENDER A VIVIR EN UN MUNDO JUSTO Y SOSTENIBLE



**Promotor:** Confederación MRP y Ecologistas en Acción

**Dirección web:** [Descargar documento](#)

**99 preguntas y 99 experiencias para aprender a vivir en un mundo justo y sostenible** parte del diagnóstico de la profunda crisis socio-ambiental que afecta a nuestras vidas y al ámbito educativo.

Frente a las propuestas curriculares que enumeran contenidos, este trabajo propone preguntas que desmonten las "verdades" del pensamiento único y construyan un nuevo paradigma cultural, un paradigma que nos permita sobrevivir en el planeta Tierra y hacerlo con dignidad y justicia. Es necesario responderlas como individuos, como grupo, como especie habitante de la tierra.

No son preguntas de respuesta rápida sino preguntas generadoras de preguntas que visibilizan y desvelan. Se trata de sospechar de las verdades que se plantean como incuestionables desde la cultura de consumo, del beneficio monetario, del crecimiento económico y del antropocentrismo fuerte.

La capacidad de crear enraiza en las experiencias vividas. Estas pueden tomar forma diferente en cada persona y grupo. Por eso el documento también propone experiencias educativas deseables que apuntan hacia un mundo sostenible y solidario y pueden ser trampolines para el empoderamiento. En muchos casos son experiencias reales, en otros son ejercicios que permiten ensanchar la mirada.

La búsqueda de respuestas a estas preguntas (con diferentes niveles de complejidad y diferentes recorridos en función de la edad) y la práctica de estas experiencias (junto con otras muchas) conformarían el recorrido educativo de las niñas y niños en una formación básica para vivir en un mundo justo y sostenible.

El documento se estructura en tres bloques que a su vez se dividen en preguntas y experiencias. Los tres se entrecruzan y solapan, siendo muchas veces difícil encuadrarlas en uno u otro.



**Bloques:**

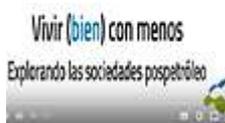
- Mundo y sostenibilidad (el planeta que habitamos y su complejo equilibrio dañado...)
- Relaciones y comunidad (las comunidades humanas, su funcionamiento, sus recorridos y sus posibilidades...)
- Desarrollo personal (la felicidad, los pensamientos, los sentimientos, la creación, las opciones vitales...)

Este es un documento en construcción, por lo que caben nuevas preguntas y experiencias.



## VIVIR (BIEN) CON MENOS. EXPLORANDO LAS SOCIEDADES POSPETRÓLEO

Cursos de Verano



**PROMOTOR:** FUHEM

**DIRECCIÓN WEB:** <http://www.fuhem.es/ecosocial/noticias.aspx?v=9815&n=0>

"Vivir (bien) con menos. Explorando las sociedades pospetróleo" fue un curso dirigido por Jorge Riechmann e inscrito dentro del programa de Cursos de Verano de la Universidad Autónoma de Madrid, en el que se repasaron, a lo largo de tres días (del 2 al 4 de septiembre de 2015), las implicaciones del posible colapso civilizatorio, la comprensión de las inercias y las resistencias que supondría un cambio de paradigma, y el análisis del proceso de transición, así como la elaboración de respuestas en torno a experiencias ya existentes.

En YouTube se recogen los vídeos de todas las ponencias:

1. José Manuel Naredo: [Cambio de paradigma en economía: inercias y resistencias](#)
2. Ferran Puig Vilar: [¿Hasta qué punto es inminente el colapso de la civilización actual?](#)
3. Iñaki Barcena (UPV/ EHU): [Transiciones energéticas. Experiencias y visiones desde el Norte y desde el Sur](#)

### Mesa redonda 1: experiencias y resultados de investigación

- Emilio Santiago Muiño (UAM): [Móstoles en transición 2015](#)
  - José Manuel López Rodrigo (candidato de Podemos a la presidencia de la Comunidad de Madrid y actual diputado en la Asamblea de Madrid): [Cómo crear barrios sostenibles](#)
  - Pilar Vega (UCM): [Un modelo de transición para una movilidad ecológica](#)
  - Marc Badal: [Límites de las estrategias neorrurales](#)
1. Yayo Herrero y Santiago Álvarez Cantalapiedra (FUHEM-Ecosocial): [Estrategias políticas hacia sociedades pospetróleo](#)
  2. Óscar Carpintero (UVa) y Alberto Matarán (UGr): [Los inciertos pasos desde aquí hasta allá. Pensando las transiciones bajo la amenaza del colapso](#)
  3. Ernest García (UV): [Recortes antisociales y sostenibilidad: Por qué el crecimiento no puede acabar con las formas malignas de la austeridad](#)

### Mesa redonda 2: experiencias y resultados de investigación

- Ernest García (UV): [Resultados de la investigación en el proyecto POSTCARBON](#)
  - Adrián Almazán (UAM): [Los peligros del catastrofismo](#)
  - Carmen Madorrán (UAM) [Rastreado alternativas: la propuesta cooperativista en la democracia económica](#)
  - José Bellver (FUHEM-Ecosocial): [Nuevos avances hacia una teoría del intercambio ecológicamente desigual](#)
  - Jaime Nieto (UVa) [Evaluación de planes de transición energética hacia sociedades postcarbono](#)
1. Alicia Valero: [Mantenernos lejos de Thanatia](#)
  2. Joan Benach: [El paro y la precariedad como cuestiones de salud pública](#)
  3. Jorge Riechmann: [Explorando las sociedades pospetróleo bajo las amenazas de colapso: tentativa hacia algunas conclusiones](#)

## ACTIVE ACCESS



**PROMOTOR:** Programa Energía Inteligente para Europa (IEE). Unión Europea

**DIRECCIÓN WEB:** <http://www.active-access.eu/>

El proyecto **Active Access** es una iniciativa del Programa Energía Inteligente para Europa (IEE) con el objetivo de fomentar los desplazamientos a pie y en bicicleta para trayectos cortos a nivel local, para crear hábitos saludables, mejorar la economía local y reducir el impacto ambiental de los desplazamientos cotidianos.

Fue implementado entre 2009 y 2012 en 10 países de la UE que trabajaron y pusieron en marcha distintas iniciativas para animar a los ciudadanos a viajar de forma activa al ir de compras, al trabajo, al colegio y al realizar actividades de ocio. En el caso español, fue la entidad pública [Agencia Energética de la Ribera](#) de la Comunidad Valenciana la que se involucró en el proyecto.

En la web de Active Access se puede consultar toda la información sobre el proyecto, su evolución, buenas prácticas en cada una de las ciudades participantes, formación de los agentes involucrados, difusión del proyecto, además de una colección de vídeos (subtitulados) y fotos. Muchos de los documentos generados están en español.

## LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL (OMM) DE UN VISTAZO



**PROMOTOR:** Organización Meteorológica Mundial (OMM)  
**DIRECCIÓN WEB:** [Descargar publicación](#)

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) es un organismo especializado de las Naciones Unidas. Es su portavoz autorizado acerca del estado y el comportamiento de la atmósfera terrestre, su interacción con los océanos, el clima que produce y la distribución resultante de los recursos hídricos. Cuenta con 191 Estados, del que España es miembro a través de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), y se creó en 1950.

El tiempo, el clima y el agua influyen de forma importante en todos los aspectos de nuestra vida diaria y en el desarrollo socioeconómico. Tienen consecuencias en los recursos hídricos y alimentarios, y configuran las sociedades y su capacidad para desarrollarse de forma sostenible. Por lo tanto, es vital disponer de observaciones y predicciones precisas, así como garantizar el intercambio gratuito y oportuno de información fiable sobre el tiempo, el clima y el agua.

En esta publicación se explican con detalle y para todos los públicos qué es la Organización Meteorológica Mundial, cuáles son sus funciones y cómo trabaja, junto con los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, para garantizar que todos los países puedan beneficiarse plenamente de la información y los productos relativos al tiempo, el clima y el agua para fomentar su desarrollo sostenible, así como la seguridad y el bienestar de sus habitantes.

## EL PARQUE AGRARIO. UNA FIGURA DE TRANSICIÓN HACIA NUEVOS MODELOS DE GOBERNANZA TERRITORIAL Y ALIMENTARIA



**PROMOTOR:** Heliconia S. Coop. Mad.  
**DIRECCIÓN WEB:** [Descargar publicación](#)

A finales del año 2014, tuvo lugar un encuentro entre los responsables técnicos y políticos de los principales parques agrarios españoles, consolidados y en proceso (Parque Agrario del Baix Llobregat, Parque Agrícola del Valle del Guadalhorce, Parque Agrario Natural de Villena y Parque Agrario de Fuenlabrada), junto a académicos e investigadores (Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Politécnica de Madrid). El objetivo a largo plazo propuesto fue el fortalecimiento de la figura de Parque Agrario como herramienta innovadora capaz de catalizar los potenciales de la agricultura de proximidad y blindar estos espacios del crecimiento urbano e industrial.

La figura de Parque Agrario como herramienta innovadora capaz de catalizar los potenciales de la agricultura de proximidad y blindar estos espacios del crecimiento urbano e industrial.

La publicación **El Parque Agrario. Una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria** (coordinadora por Carolina Yacamán Ochoa y Ana Zazo Moratalla, y editada por Heliconia S. Coop. Mad., en colaboración con el Ayuntamiento de Fuenlabrada, en Julio 2015) surge a modo de recopilación de diversas reflexiones, análisis y metodologías aportadas por investigadores, catedráticos y técnicos expertos en la materia, tratando de cubrir las líneas de trabajo acordadas en dicha reunión.

Por un lado, avanzar en la definición de un modelo de Parque Agrario abierto capaz de adaptarse a los distintos contextos territoriales dentro de un marco, preferiblemente, legal. Por otro, que sus aportaciones metodológicas puedan servir de guía a nuevas experiencias que quieran articular esta figura en su territorio. Además, se espera que este documento pueda convertirse en un texto de referencia a efectos de futuras incorporaciones del Parque Agrario en un marco legal, capaz de dotarle de los instrumentos adecuados para consolidar sus estrategias y alcanzar sus objetivos.

El libro se compone de tres partes: una introducción, unas reflexiones en torno a la figura del Parque Agrario, y unas fichas de los casos consolidados y en desarrollo en el Estado Español.



## EL CENEAM ACTUALIZA SU GUÍA DE LECTURAS CON MOTIVO DEL DÍA MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL 2016



El Área de Información y Documentación del CENEAM ha actualizado el dossier que viene elaborando en los últimos años para celebrar el Día Mundial de la Educación Ambiental, el 26 de enero de 2016. Incluye una selección de libros, documentos y páginas web de relevancia para trabajar en este campo. La mayoría están disponibles para préstamo en la Biblioteca del CENEAM y, además, una cantidad importante en formato PDF.

Son [lecturas imprescindibles](#) para abordar esta temática (análisis de tendencias, necesidades y prioridades de la educación ambiental, metodologías y estrategias educativas, enfoques e instrumentos... ) y otras pensadas para practicar y dinamizar en educación ambiental (experiencias, programas, actividades didácticas, juegos...). De todas ellas se recoge la referencia bibliográfica y una pequeña reseña.

Por otra parte, y para que el Día Mundial de la Educación Ambiental sea una cita permanente, en 2014 se usó en marcha [#EA26](#), una iniciativa que está impulsando la educación ambiental desde las redes sociales, donde el día 26 de cada mes, entre las 18 y las 19 horas, las personas interesadas en este tema se encuentran para compartir reflexiones, experiencias y proyectos de futuro relacionados con la comunicación, sensibilización, participación y educación ambiental en Twitter. El blog [Educación Ambiental día 26](#) da soporte y visibilidad al espacio de encuentro [#EA26](#).

### Información y fuente:

- [CENEAM, lecturas imprescindibles para la educación ambiental](#)
- [#EA26](#)
- [Educación Ambiental día 26](#)

## LA CUARTA "R": REPARAR



En este post del blog Hogares Verdes nos proponen alargar la vida de nuestros aparatos, ya que es bueno para nuestra economía y también para el medio ambiente, y evita la producción y el consumo innecesarios. Sin embargo, hoy en día encontramos productos cada vez más difíciles de reparar, por razones diversas:

- Diseño: aparatos con partes no accesibles para las reparaciones, con piezas de plástico en lugar de metal...
- Información: servicios técnicos independientes y usuarios sin acceso a la información necesaria para realizar las reparaciones, que algunas compañías consideran de su propiedad.
- Costes: algunos recambios tienen precios desorbitados, que hacen económicamente inviable la reparación.

Como consecuencia de este estado de cosas, hay productos con tiempos de vida cortísimos, como los teléfonos móviles. Se nos dice que los usuarios estamos ansiosos por tener el último modelo... pero se habla poco de las pantallas que se rompen con facilidad, los programas difíciles de actualizar, las baterías imposibles de cambiar...

### El movimiento reparacionista

Reparar se ha convertido en un reto. Tantas dificultades acaban por convertir una reparación en un acto de rebeldía; en una declaración práctica de principios. Cada vez hay más ciudadanos que encuentran una satisfacción inconfesable en el uso prolongado de los productos, más allá de los cálculos de los fabricantes.

El desarrollo de internet ha facilitado que, aquí y allá, aparezcan redes y foros de "frikis" de la reparación. Gente decidida a dar nueva vida a nuestras pertenencias. Una de las más conocidas es [iFixit](#), que permite acceder, de forma gratuita a más de 18.000 manuales de reparación, y acumula más de 70.000 soluciones aportadas por los usuarios de este portal.

En iFixit se defiende la reparación como un derecho: el derecho a "abrir y reparar" todas nuestras pertenencias "donde, cuando y como quieras". Para ello iFixit advierte que el fabricante debe facilitar que el producto sea reparable por uno mismo o por el servicio de reparación de nuestra elección,

proporcionando los manuales y herramientas diagnósticas empleadas por los distribuidores o desbloqueando los elementos de software de nuestros aparatos.

### La reparabilidad como criterio de compra

Hay sectores de la industria que defienden que la obsolescencia programada no existe. Existen, sin embargo, evidencias que lo desmienten, como aparatos con mecanismos diseñados para interrumpir su vida útil a partir de un cierto número de usos o acuerdos entre empresas para limitar la vida útil de determinados productos (ver el documental [Comprar, tirar, comprar](#)). Sin embargo, más allá de estas pruebas escandalosas, lo cierto es que es un hecho constatable que existen diferencias muy notables en las duraciones y en las facilidades para la reparación de los productos que podemos encontrar en el mercado.

Ciertamente, hay fabricantes que consideran que la información relativa a la reparación es de su propiedad y obstaculizan el trabajo de los reparadores independientes. Sin embargo, también hay otros que facilitan la reparación de sus productos.

iFixit.org clasifica a los productos de consumo según la facilidad para su reparación. Por ejemplo, ha elaborado un ranking de reparabilidad para el caso de los smartphones que permite comprobar que algunos modelos de móviles tienen un diseño modular que permite reemplazar la batería y la pantalla en segundos sin necesidad de utilizar herramientas, los módulos de menor tamaño pueden ser cambiados utilizando un destornillador estándar, facilitan las instrucciones de desmontaje impresas en el propio móvil. Mientras que otros: son virtualmente imposibles de abrir sin producir daños sustanciales a la caja, y tienen la batería virtualmente enterrada en la placa base y adherida. Este ejemplo muestra que la facilidad para realizar reparaciones debe empezar a ser tenida en cuenta como criterio de compra.

### Establecimientos de reparación en España: el proyecto Alargascencia

La asociación ecologista Amigos de la Tierra ha presentado recientemente el proyecto [Alargascencia](#) cuyo objetivo es construir, de forma participada, un directorio de establecimientos que alargan la vida útil de los productos: reparando, compartiendo, alquilando, intercambiando o utilizando productos de segunda mano. Esta iniciativa "pretende cerrar círculos y acabar con el sistema actual de extraer recursos naturales, usarlos (pocas veces) y tirarlos".

En este directorio se incluyen tiendas, talleres y, en general, lugares donde se proporcionan estos servicios básicos que nos permiten "alargar la vida" de las cosas.

**Información y Fuente:** [Blog Hogares Verdes](#)

## MÁS DE 110 SERVICIOS DE BICICLETA PÚBLICA, EN TU TELÉFONO MÓVIL



La popular aplicación de telefonía móvil [Moovit](#), que ofrece información sobre el transporte público de más de 800 ciudades, incorpora ahora la posibilidad de saber todos los datos para poder usar la bicicleta pública de 110 urbes de todo el mundo. Hay pocas cosas más gozosas que recorrer una ciudad: hacerlo en bicicleta. Por eso llama la atención inventos como Moovit, una aplicación para iOS y Android que informa sobre los servicios de transporte de distintas ciudades del mundo y que acaba de anunciar la incorporación de datos de 110 servicios de [bicicleta compartida del mundo](#).

Hasta ahora Moovit informaba sobre horarios, precios o incidencias en servicios de autobús, tren o metro, pero ahora informa también de cómo conseguir una bicicleta compartida a cualquiera que llegue a una ciudad. El servicio, que en total incorpora datos del servicio público de 800 ciudades de 60 países distintos, cuenta con más de 30 millones de usuarios. Ahora podrán tener información adicional sobre las bicicletas públicas de Londres, Nueva York, París, Buenos Aires o, por supuesto, Barcelona, Sevilla, Valencia, Murcia o Madrid. Se puede consultar la lista completa de [ciudades disponibles](#).

Entre otros datos, el usuario puede conocer dónde se encuentra el punto de bicicleta compartida más cercano, el número de bicicletas disponibles o, a la hora de devolver la bicicleta, si la estación más próxima tiene espacio para aparcarla.

**Información:** [Moovit](#)

**Fuente:** [Ciclosfera](#)



## UNOS 18.000 ALUMNOS MALAGUEÑOS PARTICIPAN EN EL PROGRAMA ECOESCUELAS QUE PROMUEVE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Más de 18.000 alumnos malagueños participan este curso 2015-16 en el [Programa Ecoescuelas](#), un proyecto de ámbito europeo que tiene como finalidad impulsar la educación ambiental en la vida de los centros escolares. Esta iniciativa estimula el compromiso de la comunidad educativa y de las familias con su entorno, promoviendo actitudes de respeto al medioambiente mediante actuaciones concretas dirigidas al ahorro energético, el reciclado, el tratamiento de residuos, el control de la contaminación o la reducción de los niveles de consumo de agua.

53 centros malagueños sostenidos con fondos públicos forman parte de la [Red Andaluza de Ecoescuelas](#) y desarrollan actuaciones específicas relacionadas con la mejora de su entorno natural y social. Los centros realizan proyectos de protección de la naturaleza mediante el uso sostenible de los recursos y aportando soluciones ecológicas de aplicación en el ámbito escolar, familiar y social. Este curso cuenta también con la implicación de 1.389 docentes de la provincia de Málaga.

Con el objetivo de reconocer el esfuerzo de los centros que desarrollan durante un periodo prolongado y continuado de al menos tres años un programa específico de educación ambiental, la Red internacional los distingue con el galardón 'Bandera verde de Ecoescuelas'. Actualmente, siete colegios e institutos malagueños están reconocidos con este galardón.

Asimismo, este programa pretende impulsar el desarrollo de la educación en valores democráticos, hacer del centro educativo un proyecto susceptible de cambios y mejoras, tanto a nivel ecológico como social, favorecer el intercambio de experiencias y promover la cooperación mutua entre el centro educativo y su entorno más inmediato.

**Información:** [Programa Ecoescuelas](#)  
**Fuente:** [Teleprensa, diario digital del Málaga](#)

## UNA VEINTENA DE ACTIVIDADES COMPLETAN EL NUEVO PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE MURCIA



La Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta del Ayuntamiento de Murcia ha preparado un total de 22 actividades desde enero hasta mayo para potenciar la formación, la sensibilización y la concienciación ambiental de la población del municipio.

La propuesta está compuesta por cuatro seminarios y talleres de naturaleza, once itinerarios y rutas ambientales guiadas, y siete actividades del programa del voluntariado ambiental municipal. Entre las novedades de esta nueva programación destacan una actividad de geocaching para descubrir tesoros ocultos, diferentes rutas por la Huerta de Murcia en la que los participantes descubrirán los rincones y valores ambientales y patrimoniales de este entorno, o un taller de perfumes naturales a partir de plantas aromáticas.

La Contraparada será otro de los espacios donde se realizarán actividades dentro de esta nueva programación. En este entorno tendrá lugar un taller práctico dirigido a todas las personas interesadas en la naturaleza y el arte con la colaboración del prestigioso fotógrafo murciano Tomy Ceballos. Asimismo, la Concejalía realizará el 13 de febrero unas jornadas participativas abiertas y gratuitas para todos los interesados en aportar ideas al diseño de los contenidos del futuro Centro de La Contraparada, y se mantendrán posteriores contactos on line con los participantes.

Este programa oferta además visitas a otros espacios naturales del municipio de gran relevancia ambiental y patrimonial, como por ejemplo los Castillos de Monteagudo, o el entorno de La Murta para disfrutar con la floración del almendro. Además se programan cuatro intensos talleres, dos en el Aula de Naturaleza Majal Blanco y dos en el Centro La Contraparada. Se realizan los sábados de 10.00 a 17.00 horas. La inscripción es de 5 euros (gratuita para menores de 17 años, mayores de 65 años y personas desempleadas).

### Información y Fuente:

- [Ayuntamiento de Murcia](#)
- Copatrimonio: [info@ecopatrimonio.es](mailto:info@ecopatrimonio.es) - Tel: 968 212518





## Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011

### LA IMAGEN FOTOGRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL. UNA EXPERIENCIA EN EL A.P.A. DE LA COSTA DE ITACARÉ/SERRA GRANDE, BAHÍA, BRASIL

**Doctorando Diploma Estudios Avanzados:** José de Barros Pinto Filho. DEA 2011. [jose.barros@yahoo.com.br](mailto:jose.barros@yahoo.com.br)

**Directora de la Investigación:** Dra. Anna Maria Geli de Ciurana. Departamento de Didácticas Específicas Universidad de Girona

**Co-Tutor:** Prof. Dr. Wenceslao Machado de Oliveira Jr, Unicamp, Brasil.

#### Palabras clave

Fotografía, Educación Ambiental, Desarrollo Comunitario, Área de Protección Ambiental de la Costa de Itacaré/Serra Grande.

#### RESUMEN

La presente investigación propone un diálogo entre Fotografía y Educación Ambiental, a través del análisis de las fotografías registradas por un grupo de 11 agricultores tradicionales que participan en un programa de desarrollo socio ambiental. En este diálogo se encuentran elementos que caracterizan la Educación Ambiental llevada a cabo en el Programa de Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro, así como también se evalúa la Fotografía como instrumento de análisis y de educación.

El trabajo se desenvuelve en el contexto del proyecto "Olhares Cotidianos da Certificação Turismo CO<sub>2</sub> Neutro: logos e grafias de uma transformação na Área de Proteção Ambiental da Costa de Itacaré/Serra Grande, Bahia/Brasil", traducido como, "Miradas Cotidianas de la Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro: logos y grafías de una transformación en el Área de Protección Ambiental de la Costa de Itacaré/Serra Grande, Bahía/Brasil", una colaboración interinstitucional entre la Universitat de Girona, tres universidades públicas brasileñas (Unicamp - Estado de São Paulo, Uesc e Uefs - Estado de Bahía), y la Asociación Movimento Mecenass da Vida. Este proyecto se realizó entre enero de 2010 y agosto de 2011, con el apoyo de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), ofreciendo como resultados finales, la producción de un libro, la construcción y presentación de exposiciones fotográficas, y la realización de un video institucional.

La Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro es una innovadora tecnología socio-ambiental, desarrollada e implantada por la Asociación Movimento Mecenass da Vida, en el Área de Protección Ambiental de la Costa de Itacaré/Serra Grande, destacándose por la creación de nuevas estrategias para enfrentar los problemas socio-ambientales presentes en la región. A través de estas iniciativas, con gran énfasis en desarrollo humano y local, especialmente en la zona rural, pero también, con acciones en la zona urbana, esta tecnología está alcanzando buenos resultados en las transformaciones socio-ambientales junto a las familias de agricultores tradicionales y empresarios locales de la cadena productiva del turismo. Así, esta tecnología crea puentes y conexiones entre diferentes agentes del territorio, constituyendo una red solidaria y socio-ambiental que tiene como objetivo reorientar la actividad turística en el territorio.

El proyecto Olhares Cotidianos (...) contribuyó en el desarrollo del programa de Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro y, con su divulgación a través de los resultados obtenidos, basados en las imágenes fotográficas registradas por los agricultores tradicionales, mujeres/esposas y hijos/as, así como, empresarios/as locales del sector turístico que participan de esta tecnología socio-ambiental.

Fue dentro del proceso de registro de las imágenes, donde se realizó la investigación que se presenta en este documento, basándose en el análisis de los datos recogidos. Por apostar en expresiones, más allá de la escritura, se buscó, en la producción de fotografías, con cámaras digitales, una posibilidad democrática y poética de expresión para una población mayoritariamente analfabeta, o con bajo grado de escolaridad. A partir de estas producciones los participantes mostraron algunas de las características del proceso educativo del que hacen parte, así como, analizaron y reflexionaron sobre las imágenes fotográficas registradas.



Para que la fotografía fuese una referencia documental en la evaluación/caracterización de este programa de educación ambiental, y un instrumento de educación, se hizo necesario acompañar las imágenes con leyendas que contribuyeron a situar su contenido en los objetivos de la investigación.

Con este fin, se escribieron cartas, como expresiones de la oralidad de los agricultores. Estas cartas se tornaron legibles a través de la mano del investigador, que transcribió los relatos de los agricultores. De esta manera, se incluyeron, en este proceso de aprendizaje, una gran diversidad de expresiones/opiniones/saberes, que ofrecieron una mejor y mayor comprensión de la tecnología socio-ambiental Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro.

Para alcanzar los objetivos de la investigación, y como apoyo al análisis de las imágenes fotográficas, se utilizaron las cartas, así como, los datos recogidos por el investigador en sus observaciones de campo, para una triangulación de las informaciones obtenidas con cada uno de estos instrumentos. Por tratarse de un proceso de investigación cualitativa, el investigador creyó importante utilizar diferentes técnicas de recogida de información, y realizar una triangulación de los datos obtenidos, con la intención de ofrecer mayor credibilidad, fidelidad y precisión a la interpretación de los resultados, y a la investigación.

En el proceso de triangulación, el investigador procuró los elementos en común que permiten definir la educación ambiental desarrollada dentro del programa Certificación Turismo CO<sub>2</sub> Neutro, así como, analizar el potencial que la fotografía tiene como instrumento de evaluación y educación ambiental, una vez que ésta ofrece al autor/fotógrafo la posibilidad de crear nuevas miradas/perspectivas sobre el propio territorio e sobre sus actividades cotidianas. A su vez, la fotografía, también posibilita re-dimensionar la propia vida, expuesta, ahora, a la velocidad de nuevos cotidianos, al perpetuar las memorias en imágenes.

En este sentido, para fines de documentación, se hace necesario esclarecer/revelar aquello que se perpetúa en cuanto memoria de un fotógrafo, pues en cada imagen fotográfica se pueden encontrar informaciones importantes de la experiencia humana. Según Boris Kossoy, "fotografía es memoria y con ella se confunde. Fuente inagotable de información y emoción. Memoria visual del mundo físico y natural, de la vida individual y social".

A partir de las miradas cotidianas de los agricultores, y a través del ejercicio de registro y análisis de las fotografías, se hizo evidente que, lo que impera entre esos fotógrafos/narradores, además del respeto entre sí, es que son herederos de saberes tradicionales/locales. Ambos demuestran que son hijos de la tierra, y que a pesar del territorio y sus cotidianos estar sufriendo los impactos de la globalización por la modernización del campo, esos hombres del tiempo lento no se olvidan de sus historias/memorias, pues las marcas de nacimiento son para toda la vida.



## Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011

### ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**Doctoranda Diploma Estudios Avanzados:** *Marta Casado López*. DEA 2011.  
[marta.casadolpez@gmail.com](mailto:marta.casadolpez@gmail.com); [marta.casado@uam.es](mailto:marta.casado@uam.es)

**Director de la Investigación:** Dr. Javier Benayas del Álamo. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.

#### Palabras clave

Universidad, educación ambiental, participación ambiental, sostenibilidad universitaria.

#### RESUMEN

Una de las instituciones que debe comprometerse por la buena calidad y equilibrio socioambiental, sobre todo en su entorno más próximo, es la universidad. Como centro de educación superior, la universidad es responsable de encontrar e investigar fórmulas, modelos, estrategias que aplicar para crear un buen modelo ejemplar de sostenibilidad y ambientalización en toda la vida universitaria y el resto de áreas que la componen como son la gestión, docencia e investigación.

Se plantea este estudio para profundizar en un aspecto más concreto dentro de la sostenibilidad universitaria, la participación ambiental. De esta forma, por medio del conocimiento de espacios y procesos participativos en materia ambiental en universidades, se pretende realizar una aproximación en mayor profundidad con los actores que conforman el escenario de participación los cuales intentan potenciar y activar a la comunidad universitaria en todo aquello que esté relacionado con la problemática ambiental del campus.

El objetivo general de la investigación es analizar los espacios y procesos de participación ambiental en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y establecer una propuesta como modelo de participación universitaria que tenga una utilidad como estrategia de sostenibilidad en universidades. Para ello se tienen como objetivos específicos:

Identificar y describir el funcionamiento de los espacios de participación ambiental que existen en la UAM  
Analizar cuáles son las debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades analizados desde el punto de vista de los diferentes actores que componen dichos espacios participativos

Identificar unos factores o criterios claves para establecer una propuesta de modelo de buenas prácticas que promueva, mejore y consolide los procesos los procesos participativos ambientales en universidades.

El análisis por el que se ha optado es un estudio de caso de tipo de investigación exploratoria-descriptiva. En primer lugar, exploratoria, pues pretende brindar una visión general para obtener una mayor aproximación y mejor comprensión sobre el panorama de la participación ambiental en el caso de una Institución de Educación Superior como es la Universidad Autónoma de Madrid. Por otro lado, se considera descriptiva porque busca especificar propiedades y características del fenómeno de los espacios participativos de carácter ambiental que se dan en un campus universitarios. La recogida y análisis de la información se ha basado en una mezcla de técnicas de naturaleza mixta, tanto cuantitativa (cuestionarios) como cualitativa (entrevistas y observación no participante). Las entrevistas (n=6) fueron realizadas a responsables de los espacios participativos; la observación no-participante (n=3) se llevó a cabo durante las reuniones de varios espacios participativos; y los cuestionarios (n=31) se aplicaron a participantes de los espacios participativos. Para cada una de técnicas de recogida de datos se establecieron bloques o dimensiones que se subdividieron en varios niveles: coordinación proceso, metodología del proceso (cómo se participa), participantes y resultados proceso.

Respecto a los resultados obtenidos se destacan algunas de las conclusiones más relevantes:

Los espacios de participación identificados (Asociaciones de Estudiantes, Programa de Voluntariado Ambiental y Comisión de Usuarios y Calidad Ambiental) dependen de órganos institucionales, a nivel de Vicerrectorado, por lo que a priori el apoyo institucional debería ser importante. Aquellos espacios que se crearon hace más tiempo tienen una consolidación mayor. Sin embargo, eso no quiere decir que la



participación de la comunidad sea mayor en ellos que en otros espacios o incluso que sean más conocidos. Varios de los espacios participativos trabajan por conseguir una mayor participación entre el público estudiantil aunque su pretensión sea abarcar más públicos. Habría que considerar con más profundidad el diseño de acciones dirigidas a todos los estamentos que conforman la comunidad universitaria.

A pesar de que el concepto de participación propiamente dicho no se ha mencionado por la mayoría de los espacios, sí que sus objetivos persiguen, en la mayoría de los casos, fomentar la participación de la comunidad universitaria para implicarla en sus actividades a distintos niveles: información-divulgación, sensibilización, acción-intervención, toma de decisiones conjunta.

Existen puntos fuertes, oportunidades y potencialidades en la UAM que han hecho que la participación ambiental evolucione y se consolide. Como por ejemplo, figuras de dinamización y coordinación o aumento de los recursos económicos para el desarrollo de más actividades a lo largo del curso. La implicación de las personas en los espacios de participación es muy positiva para llevar a cabo las actuaciones, a pesar de que en varias ocasiones exista una falta de recursos humanos para llevar a cabo ciertas actividades. Cada curso académico supone un reto, ya que el trabajo que se pueda abarcar está limitado a la disponibilidad y motivación de las personas y ello puede ser variable. Es interesante tener claro lo que cada integrante puede hacer en cada espacio, sobre todo aquellos que no son institucionales, es decir que las personas se asocian o se inscriben voluntariamente, a pesar de que adquieran un compromiso, por lo que los objetivos que se marcan deben estar sujetos a posibles cambios y ser ante todo flexibles para poder adecuarse a cada momento. Una persona que forma parte de un espacio o proceso participativo debe sentirse interesado por los temas y asuntos tratados. Factores como la disposición física o de tiempo para desplazarse al local donde tendrán lugar las discusiones, reuniones y actuaciones de intervención también afectan a la mayor o menor implicación del participante.

Un proceso con amplio consenso tiene más posibilidades de éxito. Esta es una metodología de toma de decisiones prioritaria en los espacios, pero en otras ocasiones se utiliza la votación como vía más rápida y para dar preferencia a aquellas personas presentes en las reuniones y cuya implicación es mayor que otras.

Debería existir una mayor colaboración interna entre los grupos que promueven actividades de temática social y ambiental para movilizar a la comunidad universitaria y de esta manera se conseguiría abarcar más proyectos, expandir información, mayor difusión y en consecuencia aumentaría la participación.

Por último se debe destacar, una vez más, la importancia que tiene incidir en que la universidad cree un estrategia integral de educación y participación ambiental en colaboración con todos los espacios de participación existentes actualmente y abriendo un proceso de consulta pública para conocer las opiniones e intereses de una muestra representativa de la comunidad universidad. La participación facilita la disposición de mayor número de personas para pensar, diseñar, actuar y supone una mayor riqueza en la búsqueda de soluciones compartidas. La universidad, debe contemplar una función de responsabilidad social y ambiental así como conseguir la articulación entre diferentes actores de toda la comunidad, fomentando el desarrollo de proyectos y motivar para la acción y participación activa de dicha comunidad.



## Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2011

### ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

**Doctoranda Diploma Estudios Avanzados:** Aránzazu Fernández Tejada. DEA 2011. [azzft@yahoo.es](mailto:azzft@yahoo.es)

**Director de la Investigación:** Dr. Javier Benayas del Álamo. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.

#### Palabras clave

Educación para el desarrollo, educación ambiental, cooperación al desarrollo, ciudadanía global, ONGD.

#### RESUMEN

La educación para el desarrollo (ED) es una estrategia de la Cooperación Española para alcanzar los objetivos de erradicación de la pobreza desde la transformación social y política, e insertada en un mundo globalizado que requiere una ciudadanía comprometida y activa. Parte de este compromiso debe estar vinculado al medio ambiente. Por este motivo, la educación ambiental (EA) debe estar muy presente en la ED como reconoce la Estrategia de ED de la Cooperación Española (2007).

La ED y la EA han seguido caminos paralelos, conformándose a través del contexto histórico que les ha hecho compartir contenidos, procedimientos y actitudes, aunque también distinguirse singularidades que reafirman su pertinencia. Actualmente, la EA apuesta sobre todo por el desarrollo sostenible (EDS) y la ED por la ciudadanía global (EDCG). La EDCG se basa en la Declaración Universal de los DDHH y el enfoque de género en desarrollo (GED), la comprensión crítica e interdisciplinar del modelo globalizado, cuyas fuerzas económicas, sociales y políticas provocan pobreza, desigualdad y opresión, adquiriendo un conocimiento significativo, habilidades operativas y prácticas democráticas (DGPOLDE, 2007). La EA analiza el medio ambiente, entendido como la conjunción de factores sociales, económicos y ambientales. Capacita a las personas para que aborden la problemática ambiental con un enfoque sistémico, desde una aproximación interdisciplinar, dirigida a la construcción de soluciones viables. Fomenta la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones desde la responsabilidad con las generaciones presentes y futuras (Ministerio Medio Ambiente, 1999).

La presente investigación plantea la hipótesis de que si bien las dos educaciones tienen muchos puntos en común en la teoría, sin embargo en la práctica la EA que se promueve desde la ED es muy limitada, lo cual no contribuye a crear una sociedad comprometida con las personas y con el medio ambiente. En este sentido, el objetivo general ha sido analizar la realidad de la ED desde la perspectiva de la EA, concretándose en dos objetivos específicos: primero, las conexiones a nivel teórico de ambas educaciones, y segundo, analizar el discurso y la praxis de las ONGD en la ED y su dimensión ambiental. Para el primero, se ha realizado un análisis documental, descriptivo y cualitativo, de dos documentos de ámbito español: la Estrategia de la Educación para el Desarrollo de la Cooperación Española (2007) y el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999). Para el segundo, se ha recurrido al análisis de contenido cualitativo, aplicando una triangulación de la información entre la documentación de las ONGD, los materiales de ED facilitados por las mismas, y una entrevista realizada al personal vinculado a la ED de las ONGD participantes. Cabe señalar que se ha escogido a las ONGD de la Comunidad de Madrid como objeto de estudio de esta investigación por ser actores clave en la ED, promoviendo acciones en consonancia con la realidad social, pero también con la vista puesta en las prioridades de la administración pública.

A nivel teórico según lo plantean los documentos descritos, la ED y la EA tienen muchas similitudes, teniendo en cuenta los 8 años de diferencia de su publicación. La Estrategia de ED se basa en los Derechos Humanos (1948), la Declaración del Milenio (2000) y la Declaración de París (2005), mientras que el Libro Blanco de EA toma como referencia las diversas cumbres de desarrollo y medio ambiente desde Estocolmo (1972) a Johannesburgo (2002), y especialmente la Agenda 21 (1992). Ambos sostienen unos principios enfocados hacia la equidad social, la corresponsabilidad, la solidaridad, la justicia social, la coherencia, la apropiación, etc., y desde metodologías que ahondan en la interdisciplinariedad, la participación, el pensamiento crítico y el diálogo, el trabajo en red y la coordinación de agentes sociales. La EA que se describe en el Libro Blanco utiliza cuatro tipos de instrumentos basados en el aprendizaje social, la responsabilidad, la participación y la experimentación, pero independientes entre ellos, mientras que la ED tiene un enfoque holístico del aprendizaje donde se



habla de cuatro dimensiones del aprendizaje que facilitan la interconexión entre las distintas áreas de conocimiento. La EA pone de relieve la comunicación ambiental, mientras que la ED se distingue por sus esfuerzos en la movilización social y la incidencia política. Pero esencialmente, las herramientas en las que se apoyan son las mismas: sensibilización, educación, investigación y participación. Apoyándonos en estas similitudes, se debería apostar por abordar los problemas de forma conjunta entre ambas educaciones, aunando esfuerzos y recursos, y adoptando estrategias comunes mediante la movilización de la sociedad y de las "voluntades" políticas.

En cuanto a la práctica de la ED y su dimensión ambiental no tiene mucho recorrido en las intervenciones de las ONGD. La propia ED tiene actualmente serias limitaciones, debido a las voluntades políticas tanto de los donantes como de las ONGD, con recursos económicos y humanos reducidos en comparación con otras áreas como la cooperación en terreno. Por otro lado, el enfoque ambiental de la ED no está suficientemente dimensionado en las políticas de las ONGD, reconociendo incluso que no es una prioridad institucional, lo cual se refleja en la práctica. A pesar de mostrar una variedad notoria de temas ambientales, el desarrollo de los mismos es en muchos casos vertical, sin un abordaje transversal ni sistémico, como podría aportar la EA. Se considera el desarrollo sostenible redundante, entendiendo que la ED ya lo recoge, sin embargo, existe muy poco desarrollo acerca del papel del medio ambiente en el desarrollo humano y sostenible a nivel educativo. Por eso, sería positivo promover por las Coordinadoras de ONGD procesos de reflexión en red con otras organizaciones sociales acerca de la repercusión del medio ambiente en la erradicación de la pobreza, su exigibilidad como derecho humano inalienable y la conexión con el resto de temáticas. De esta forma, el medio ambiente entraría en la agenda de la cooperación, primero dentro de las propias ONGD, y posteriormente de los donantes, incluyendo los públicos, garantes principales del derecho a un medio ambiente sano según recoge la Constitución Española de 1978. Con todo ello se podría aspirar a que esta prioridad se reflejara en los procesos educativos, consiguiendo que el medio ambiente estuviese presente, junto al género y los derechos humanos, en el desarrollo de una ciudadanía global.