



Carpeta Informativa CENEAM

Produce:

CENEAM

O. A. Parques Nacionales

Coordinación:

Mercedes González de la Campa

Redacción y Edición:

Clotilde Escudero Bocos

Mabel Fernández Izard

ISSN: 1989-8835

NIPO: 025-17-003-3

CENEAM. Área de Información

Paseo José M^a Ruiz Dana, s/n

40109 Valsain - SEGOVIA

Tel: 921 473867 - 921 473868

Correos-e:

carp.info@oapn.es

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](#)



Sumario octubre de 2018

Quién es quién

- A21soCtenible SL Medio Ambiente, Desarrollo y Participación

Firma del mes

- Entorno urbano y salud: ¿qué ciudades queremos?
Mireia Gascon

Convocatorias

- XVII Beca de Joven Periodismo Ambiental Ecoembes - EFE
 - Exposición virtual sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible
 - XI Encuentro Estatal de Aprendizaje-Servicio
 - Premios de la Semana Española de la Movilidad Sostenible
- Y mucho más...*

Formación

- Educar en la Naturaleza en la Etapa Infantil
 - Sostenibilidad ambiental y social del turismo
 - Educación Ambiental y Personas Mayores: paisajes y paisanajes
 - Diseño de actividades para el fomento del ciclismo urbano
- Y mucho más...*

Recursos

Educación ambiental

- Unidades didácticas y APP del Proyecto "Empowering Teachers and Pupils for a Better Life through Nature"
- L'Air et Moi / Air & Me
- Proyecto Social: Guía práctica de aprendizaje-servicio
- Escaparate #PorElClima

Medio ambiente

- Manual 13 de EUROPARC-España. Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión
 - Guía Técnica de Accesibilidad en Espacios Naturales
 - Indicadores de Gobernanza Ambiental en España
- Y mucho más...*

Noticias

- "La escuela, agente del cambio" es el lema del IV Confint Estatal "Cuidemos el planeta"
 - FUHEM propone integrar un currículo ecosocial en el sistema educativo
 - Se presenta la versión definitiva del "Manifiesto por una educación democrática en valores"
- Y mucho más...*

Documentos

Programa de Seminarios Permanentes del CENEAM

- VII Seminario Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Protegidos
CENEAM. Valsain (Segovia), 20 - 22 de junio de 2018



A21SOCTENIBLE SL MEDIO AMBIENTE, DESARROLLO Y PARTICIPACIÓN



Entidad: PYME

Ámbito de trabajo: Nacional

Líneas de trabajo:

- Participación y mediación ambientales
- Desarrollo local sostenible
- Proyectos europeos (LIFE, Interreg, Poctep...)
- Educación y comunicación ambientales
- Auditoría y estudios técnicos ambientales y agrarios
- Formación ambiental y agrícola

Dirección:

Perillar, 7 - 47166 Vitoria (Valladolid)

Correo-e: a21soctenible@a21soctenible.com

Web: www.a21soctenible.com

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

"Si no persigues tus sueños serás víctima de tus pesadillas" Anónimo

En el año 2006, varias personas procedentes de la gestión ambiental (ámbito de las ciencias "ambientales") y de la participación y educación ambiental (ámbito de las ciencias sociales) crean A21soCtenible, porque los asuntos ambientales no se pueden entender sin la "soCiedad". Demostrando, desde su inicio, que se pueden atender y afrontar trabajos con una alta carga técnica teniendo la sede social en un pequeño municipio, que ayuda a conocer en profundidad la problemática del mundo rural y sus habitantes.

Estudios rigurosos, información relevante, comunicación atractiva y participación coherente son bases para que la gestión de cualquier proyecto ambiental o de desarrollo llegue a buen puerto y tenga éxito. Y en esta línea A21soCtenible ofrece una serie de servicios altamente especializados.

Nuestra relación con el Ceneam es muy larga pues el director de A21soCtenible fue miembro del equipo educativo a comienzos de los años 90 y fue uno de los profesionales homenajeados en el 30 Aniversario del Ceneam por su trayectoria profesional.

Una muestra sencilla sobre comunicación se puede consultar en nuestras "[píldoras sonoras](#)", en la web de A21soCtenible, microespacios sonoros, elaborados para una cadena de radio, que buscan fomentar la educación ambiental desde una comunicación sencilla, cercana y breve.

Una de las características nucleares del trabajo de A21soCtenible es el trabajo especializado como asistencia técnica para diversos clientes, tanto administraciones públicas (desde Ayuntamientos hasta Parques Nacionales pasando por Mancomunidades, Comunidades Autónomas, el propio Ceneam...) como entidades privadas de diferente índole (grandes fundaciones ambientales, Ecoembes, Talher, Caja Segovia...). De este modo, A21soCtenible, en ocasiones dirige proyectos completos y, en otras, se encarga de aquella parte específica de trabajo donde su conocimiento técnico es superior al de su cliente.

Para dar mayor agilidad a los trabajos realizados en los últimos años te los presentamos de forma sintética, con enlaces que te pueden permitir conocer mejor la tipología de aquellos proyectos desarrollados por A21soCtenible que más te interesen. Comenzamos por orden cronológico con los trabajos más recientes y terminamos por algunos de los más alejados en el tiempo.

- Dirección y ejecución del proceso de participación pública Plan Integral de Recuperación y Conservación de Ríos y Humedales de la Comunidad de Madrid para la Dirección General de Medio Ambiente de la CAM. ([Documentos generados](#)).
- Dirección y ejecución Diagnóstico de razas ganaderas autóctonas y paisajes asociados en Reserva de la Biosfera Meseta Ibérica. Interreg PocteP: Red de paisajes rurales en la frontera del Duero: Un mapa estratégico de la Meseta Ibérica. ([Un ejemplo](#)).
- Asistencia técnica en visitas de auditoría a explotaciones agrarias y redacción de planes de acción LIFE Foodstandards (indicadores de biodiversidad y etiquetas alimentarias) y LIFE Agriadapt (Adaptación de la agricultura al Cambio climático). Fundación Global Nature - Dirección General Medio Ambiente UE. ([Informe de referencia: La biodiversidad en los estándares y sellos del sector agroalimentario](#)) ([Jornada de presentación de resultados e intercambio de información entre agricultores de cultivos herbáceos](#)).
- Dirección y ejecución [Visitas de campo dirigidas a periodistas y divulgadores para conocer in situ los trabajos de conservación del lince ibérico](#). Proyecto LIFE iberlince life10 nat/es/000570 (acción d.8). Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente - Parques Nacionales.
- Miembros del Comité de expertos y del [Grupo de Trabajo Interreg Rural Growth](#) (2016-2020) Programa Operativo ERDF de Castilla y León. Iniciativa grassroot de la Ruta del Vino de Rueda para aumentar la competitividad de las Pymes rurales en el sector "Visitor Economy".
- Curso [Agricultura-ganadería ecológica: un motor de desarrollo económico sostenible](#) para el Instituto Superior de Medio Ambiente. Más de 25 ediciones.
- Dirección y ejecución del [proceso de participación pública Campaña de fomento de la recogida selectiva de residuos](#) (experiencia piloto Barrio de la Victoria) del Ayuntamiento de Valladolid - Ecoembes, con Talher.
- Diseño y ejecución de la [Planificación participada de Medina 21 \(2017-2021\)](#) para el Ayuntamiento de Medina del Campo. 2016.
- Dirección y ejecución del [proceso de participación pública para la elaboración del plan rector de uso y gestión \(P.R.U.G.\) del Parque Nacional de Picos de Europa](#) (2016-2017).
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Centro Nacional de Educación Ambiental. Diseño e Impartición de un curso a distancia: "Formación para Guías en la Red de Parques Nacionales". Varias ediciones.
- Diseño y ejecución del curso Agricultura ecológica: normativa vigente, fertilidad y tratamientos para el Ayuntamiento de Medina del Campo.
- Diseño y ejecución de la Evaluación cualitativa participativa de la Campaña de fomento de la recogida selectiva de residuos del Ayuntamiento de Madrid - Ecoembes, Talher.
- Elaboración e impartición del curso "Permacultura: técnicas y recetas", para la Red de Huertos Urbanos Municipales del Ayuntamiento de Madrid.
- Curso a distancia "Participación ciudadana en la gestión ambiental" del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Estudios de accesibilidad-movilidad y Plan de comunicación/educación para la movilidad sostenible en la provincia de Albacete en 27 municipios, FEDER 2011-2013. Incluye estudios técnicos y participación con adultos y con medio escolar ([Guía para mejorar la movilidad en la provincia de Albacete](#)).
- Curso "Agenda 21 local: una herramienta para la búsqueda de sostenibilidad". Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Curso "Desarrollo socioeconómico en el entorno de los Parques Nacionales desde la ganadería y agricultura ecológicas". Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Diseño y ejecución de las actividades de participación ambiental en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo, para la UTE Infraeco-Ayesa asistencia técnica para la elaboración del Plan, para CHTajo. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. 2008 a 2013.
- Agendas 21 Locales de los municipios de la Mancomunidad de la Sierra de S. Vicente y de Mancomunidad de la Sagra Baja, para Diputación de Toledo. 2012-2011.
- Dotación expositiva del "Centro Los Molinos" de Caja Segovia, sobre el patrimonio natural y cultural del barrio de San Lorenzo de Segovia.
- Cursos "Métodos, dinámicas y técnicas para la participación ambiental", "Diseño de procesos de participación ambiental". CENEAM
- Dirección del taller "¿Cómo evaluar nuestros procesos de participación? Indicadores y herramientas". Jornadas Participación ciudadana en las políticas públicas ambientales. RED - Asociación de Educadores Ambientales de Castilla y León. Sept 2010.
- Jornadas "Rentabilidad política de la participación ciudadana" para Diputación de Albacete.
- Diseño y ejecución del programa de participación y concertación sobre caudales ecológicos en las cuencas del Duero, Tajo y Norte para Infraeco, asistencia técnica para la estimación de caudales ecológicos, para la Subdirección de Aguas, Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. 2009-2010.
- Diseño y ejecución de las actividades de participación ambiental en el Estrategia de Restauración de Ríos de la Cuenca del Segura, para Ayesa asistencia técnica para la elaboración del Plan, para CHSegura. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. 2009-2010 (en la actualidad).



- Diseño y ejecución de las actividades de participación ambiental para las elaboración de un plan de acción mancomunado en las Agendas 21 Locales de la Mancomunidad Almenara – Sierra de Alcaraz (Albacete) para Euroquality (grupo Indra), asistencia técnica a Diputación de Albacete. 2009-2010.
- Adjudicatario de la Consultoría y Asistencia "EA-33-07, Realización de tres cursos de formación de educadores ambientales, a impartir en Valladolid, León y Salamanca" de la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León. 2008.

Hay muchas más acciones que implican a A21soCtenible, como nuestro trabajo altruista para elaborar los documentos que han permitido a [Ganeca Amigos de la Gallina Castellana Negra](#), que sea reconocida por el Ministerio de Agricultura para desarrollar el Plan de Conservación de la raza (en peligro de extinción). O las medidas participativas de mejora ambiental en el municipio donde está nuestra sede.



ENTORNO URBANO Y SALUD: ¿QUÉ CIUDADES QUEREMOS?

Mireia Gascon

Octubre 2018

Mireia Gascon

Licenciada en Biología (Universitat Autònoma de Barcelona) y especializada en Toxicología y Salud Ambiental (Utrecht Universiteit). Investigadora en el programa [Planificación Urbana, Medioambiente y Salud del Instituto de Salud Global de Barcelona](#) (ISGlobal)

Correo-e: mireia.gascon@isglobal.org

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.

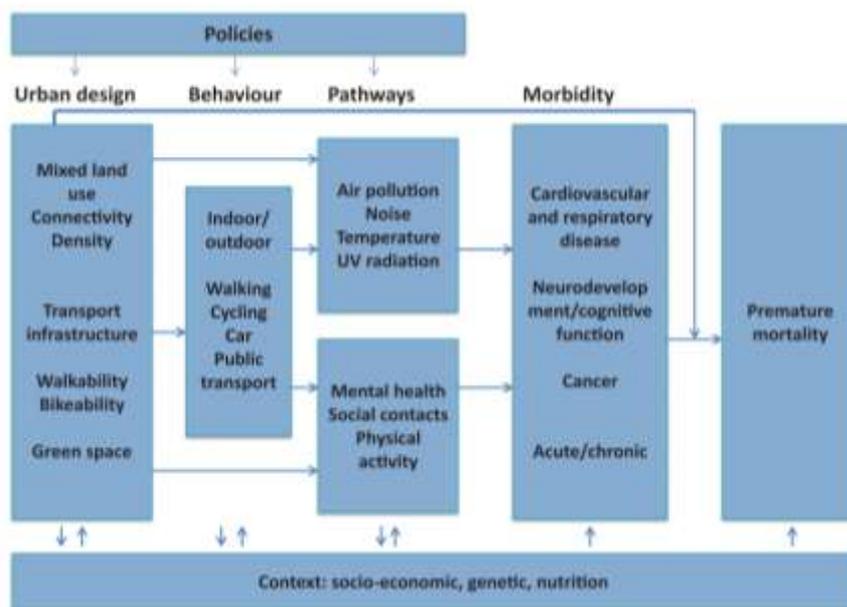
El Boletín Carpeta Informativa del CENEAM, en el que se incluye este artículo, se encuentra bajo una Licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0](#)

LA VIDA EN LAS CIUDADES Y LA PREVENCIÓN EN SALUD

Los que nos dedicamos a la **salud ambiental** tenemos como objetivo principal evaluar y controlar los factores ambientales que potencialmente afectan a la salud. La salud ambiental se dirige hacia la **prevención de la enfermedad** y la creación de ambientes que promueven la salud. Por lo tanto, estamos hablando de asegurar **entornos saludables** para evitar el desarrollo de enfermedades que se pueden prevenir, mejorando así la **calidad de vida** de todas las personas.

En un mundo en constante proceso de urbanización los retos para un desarrollo sostenible se concentran y se concentrarán en las ciudades, que se espera que para el 2050 acojan al 75% de la población a escala mundial. En efecto, **los problemas ambientales derivados de la vida en las ciudades** (contaminación del aire y acústica, el diseño urbano, las temperaturas extremas, etc.), **estrechamente ligados al cambio climático**, son y serán el centro de atención en materia de salud pública, en la que también se tendrá que abordar la cuestión de la justicia ambiental: ¿a quién afecta más la contaminación atmosférica, el diseño de las ciudades o la gestión del transporte?, ¿quién es más vulnerable a estas exposiciones?, ¿qué medidas podemos tomar para asegurar una sociedad equitativa desde el punto de vista de la salud ambiental? El objetivo de este artículo es explicar la evidencia científica existente hasta la fecha sobre los efectos que ciertas exposiciones ambientales directamente relacionadas con la vida en las ciudades tienen sobre la salud, y qué podemos hacer para mejorar la calidad de vida de sus habitantes desde el punto de vista de la salud ambiental. La Figura 1 muestra el marco teórico de cómo las políticas urbanísticas y de transporte pueden afectar a nuestro comportamiento, salud y calidad de vida.

Figura 1. Marco conceptual de la relación entre políticas urbanísticas y de transporte y salud (Fuente: Nieuwenhuijsen et al. 2016 [1]).



DISEÑO URBANO, MOVILIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA

La falta de actividad física es la cuarta causa de mortalidad a nivel mundial, y junto con una dieta poco saludable son dos de los factores que más contribuyen al desarrollo de enfermedades no transmisibles, como pueden ser la obesidad -que podríamos clasificar como la epidemia del siglo XXI-, la diabetes, la hipertensión, los problemas cardiovasculares o el cáncer. Actualmente los niveles de actividad física en nuestro país son bastante bajos, de hecho, sólo un 43% de la población española realiza actividad física de manera regular [2]. Y si miramos cómo ha evolucionado la prevalencia de la obesidad en España, los resultados no son demasiado esperanzadores; **actualmente un 19.1% de los niños sufren esta patología, mientras que un 26.1% tienen sobrepeso** [2]. En adultos las cifras no son mejores (14.5% y 38.7%, respectivamente) [2].

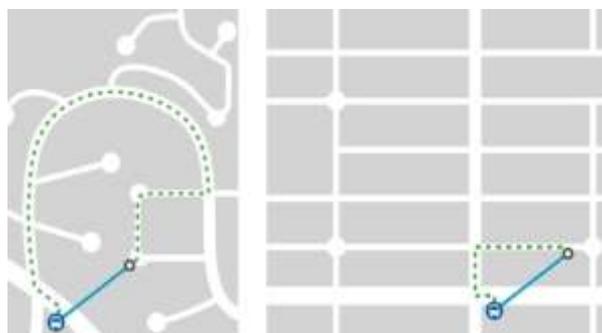


Como ya hemos dicho, la falta de actividad física es un factor importante en el desarrollo de diversas enfermedades, y el entorno urbano juega un papel importante. Por ejemplo, si una ciudad o un barrio no tiene las infraestructuras adecuadas para **desplazarse con modos activos de transporte**, es decir, a pie (aceras anchas y en buen estado), en bicicleta (carriles bici, zonas 20, etc.), o en transporte público (frecuencia de paso, buen servicio) la probabilidad de coger el coche -y por tanto de tener hábitos sedentarios- es más alta. También lo es si las distancias son largas, los caminos son complicados (conectividad baja) y no tenemos servicios cerca (tiendas de comestibles, oficinas de trabajo, etc.). Y también es más probable que cojamos el coche si las calles y el espacio público no son agradables: con poco verde urbano y mucho tráfico, con pocos servicios, con poca iluminación por la noche, sin espacios de descanso y de encuentro, etc. [3–6].

También hay que tener presente que cómo diseñamos y transformamos las ciudades influencia nuestra relación con los demás y a la generación de comunidad. **La soledad y el aislamiento social** son factores determinantes de nuestro estado de salud, especialmente de la salud mental [4]. De hecho, un estudio publicado en 2015 que analizaba la evidencia científica del impacto del aislamiento social en la mortalidad, vio que el impacto de este era comparable al de otros problemas de salud también muy importantes, como por ejemplo la obesidad [7]. Por lo tanto, se deben crear espacios públicos que fomenten las relaciones sociales y el encuentro cuando las personas se mueven por la ciudad.

En definitiva, **cómo diseñamos las ciudades y las estrategias de movilidad** (priorización del coche respecto a medios de transporte activos), **tiene un impacto importante en nuestro comportamiento y a su vez en nuestra salud**. Un ejemplo bien sencillo es el que se muestra en la Figura 2. La imagen de la izquierda refleja un modelo urbanístico típico de las urbanizaciones de baja densidad, en las que hay poca conectividad de las calles y hace que los trayectos que deberían ser cortos a pie sean más largos de lo necesario. En la imagen de la derecha vemos cómo en una zona urbana con buena conectividad el recorrido para ir de un punto al otro es más corto, lo que incentiva el uso del transporte público (y el ir a pie) respecto al uso del coche (más probable en la imagen de la izquierda).

Figura 2. El impacto de la conectividad de las calles en la movilidad activa (imagen de Translink)



Otro ejemplo es el impacto que tiene la mejora del servicio de transporte público en la salud de las personas. En la ciudad de Salt Lake City se decidió prolongar la línea del tranvía. Antes y después de la intervención se midieron el índice de masa corporal (IMC) y los niveles de actividad física de personas voluntarias que vivían alrededor (radio de 2 km) de la zona intervenida. El estudio demostró que gracias a la intervención había un aumento de usuarios que cambiaban el coche por el tranvía, y que ello conllevaba beneficios para el usuario, ya que se adoptaba una movilidad activa y más saludable y se reducía peso [8–10]. Por ejemplo, los resultados demostraron que los nuevos usuarios del tranvía incrementaban los niveles de actividad física y reducían el IMC hasta 0.29 puntos, mientras que los usuarios que dejaban de hacer uso disminuían la actividad física y aumentaban en 0.92 puntos el IMC. En los participantes que no cambiaron el modo de transporte no se observaron cambios estadísticamente significativos en cuanto a la actividad física ni el IMC.

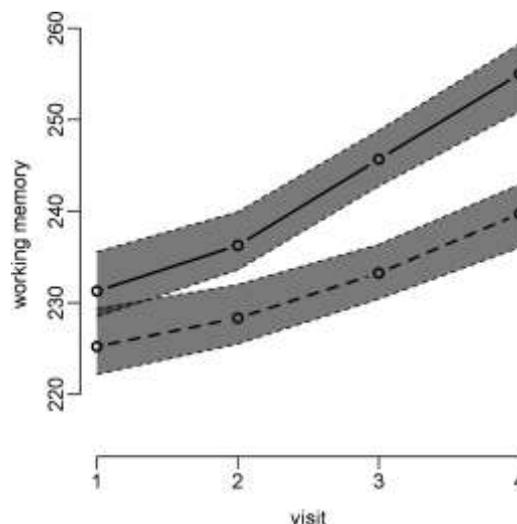
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

En el año 2014 la Organización Mundial de la Salud (OMS) determinaba que la contaminación atmosférica era la responsable del 40% de las muertes por infarto y angina de pecho, del 40% de las muertes por accidentes cerebrovasculares, del 11% de las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), del 6% de las muertes por cánceres de pulmón y del 3% de las muertes por enfermedades infecciones respiratorias agudas en niños [11]. En España, ciudades como Barcelona

nunca han logrado estar por debajo de los niveles máximos establecidos por la OMS. El problema, sin embargo, lo tenemos en todas las ciudades del país ya que el 80% de las partículas ultrafinas que inhalamos proviene del tráfico y es la proximidad al tráfico la que nos expone diariamente a la contaminación; **sólo si nos alejamos entre 50 y 200 metros reducimos drásticamente los niveles de exposición.**

Algunos de estos contaminantes tienen capacidad irritante en las vías respiratorias (NO₂), otras, como las PM (materia particulada, en inglés) pueden entrar en el sistema respiratorio, y en el caso de las **partículas ultrafinas** (UFP) incluso pueden entrar en el torrente sanguíneo y al tracto olfatorio hasta llegar al cerebro, donde pueden causar neuroinflamación. De hecho, hace poco un estudio realizado en China estimó que el impacto de altos niveles de polución en el aire podría equivaler a la pérdida de un año de educación o incluso de varios, dependiendo de la edad de la persona, por los impactos en el funcionamiento cognitivo del cerebro [12]. En este mismo sentido, estudios realizados en niños han demostrado los efectos de la contaminación del aire en su **neurodesarrollo**. En 2011 comenzó en Cataluña el estudio [BREATHE](#), en el que participaban 36 escuelas de Barcelona y 3 de Sant Cugat. Se midieron los niveles de contaminación atmosférica en las escuelas (en el patio y dentro de las clases) y se pidió además hacer pruebas a 2700 niños de entre 7 y 10 años para evaluar la memoria de trabajo y los problemas de atención. Estas pruebas se realizaron cuatro veces a lo largo de un año. El estudio demostró que al inicio los niños que estudiaban en escuelas con niveles de contaminación más altos obtenían peor puntuación que los niños de escuelas menos contaminadas. Pero, además, demostró que estas diferencias se acentuaban al cabo de un año (Figura 3) [13]. Por lo tanto, los niños de escuelas que se ubican en calles más contaminadas tienen una clara desventaja respecto a los estudiantes de escuelas con aire más limpio. Pero, aparte de los efectos crónicos (a largo plazo), el estudio también demostró que la contaminación atmosférica puede tener efectos agudos, disminuyendo la capacidad de atención de los niños y niñas a corto plazo. En el estudio se observó que la respuesta de los niños y niñas era más lenta y menos consistente en los días con niveles más altos de contaminación atmosférica, directamente relacionada con el tráfico [14]. Es más, en el mismo estudio BREATHE se hicieron resonancias magnéticas funcionales a 263 niños. No se observaron efectos sobre la anatomía del cerebro, los metabolitos de la estructura o de la membrana, pero sí cambios cerebrales de carácter funcional que pueden interferir significativamente en la maduración funcional de la red [15].

Figura 3. Puntuación de la memoria de trabajo de los niños a lo largo de un año en las escuelas menos contaminadas (línea continua) y en las escuelas más contaminadas (línea discontinua) (Figura reproducida de bajo licencia de Creative Commons).



Es interesante destacar que el mismo estudio BREATHE observó que, aunque el tiempo de traslado a la escuela a pie es muy corto (6% del tiempo), la dosis diaria de contaminación atmosférica que reciben los niños y niñas durante el trayecto a la escuela (20% de la dosis) es comparable a la que reciben estando en casa (35%) o en la escuela (37%), teniendo este 20% de la dosis un impacto en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas [16]. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de crear caminos escolares no solamente seguros (en relación a los accidentes de tránsito), sino también saludables.

Pero los impactos en el desarrollo y funcionamiento del cerebro no son los únicos asociados a la contaminación atmosférica. La salud cardiovascular y la respiratoria son otras damnificadas de la



contaminación del aire [11]. De hecho, varios estudios han demostrado que cuando se incrementan los niveles de contaminación en las ciudades, hay también un incremento de la mortalidad, incluso a niveles por debajo de los recomendados por algunas de las administraciones públicas [17]. En definitiva, **la evidencia científica de los impactos de la contaminación atmosférica es, hoy en día, extensa y muy completa, y por lo tanto hay que tomar medidas urgentemente** para reducir los niveles de exposición, centrando los esfuerzos en las ciudades. Y hay que abordar la problemática y las soluciones con estrategias y políticas transversales e integrales que vayan más allá del ámbito de la salud (urbanismo, transporte, economía, educación...). En definitiva, la problemática de la contaminación atmosférica y la promoción de una buena calidad de vida y salud en las ciudades **deben ser prioridad en la agenda política internacional, nacional, regional y municipal.**

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

A pesar de tener menos eco mediático e institucional, la contaminación acústica es también un problema de salud importante y que va inevitablemente ligada a la vida en las ciudades. Prueba de ello es que el tráfico rodado es una de las fuentes de exposición más importante [18,19].

El **ciclo del sueño** es un momento de restauración de nuestras funciones vitales. La exposición al ruido nocturno (la OMS recomienda que sea por debajo de los 40 dB) provoca alteraciones del sueño a más de 13 millones de europeos, alterando la relajación y generando estrés [18]. En general, **la contaminación acústica impacta en nuestro sistema nervioso autónomo y endocrino (hormonal)**, dando lugar a cambios en la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la liberación de hormonas asociadas al estrés, como puede ser el cortisol. Hay varios estudios que han observado una asociación entre la contaminación acústica y el deterioro de la función cognitiva, perturbaciones hormonales, incluida la diabetes, accidente cerebrovascular y problemas de salud mental, como la depresión y el estrés [19]. De hecho, en toda Europa se calcula que el ruido causa más de 72.000 hospitalizaciones y 16.600 muertes prematuras al año [18].

Pero más allá de los niveles de ruido que podamos medir, también está la cuestión de **en qué grado nos molesta el ruido**. Varios estudios apuntan a que a menudo las medidas objetivas de ruido no son suficientes para captar el impacto que éste tiene en la salud y calidad de vida de las personas. Dos estudios recientes sugieren la importancia de utilizar también medidas de percepción. En el primer estudio se observó una asociación entre molestia por ruido y depresión y ansiedad, con un incremento gradual a más molestias por ruido [20]. En el segundo, se observó que el ruido puede influenciar los niveles de actividad física que realizamos, ya sea de manera directa (el entorno no invita, por ejemplo, ruido del tráfico) o por trastornos del sueño (cansancio, poca energía...), y por tanto podría ser un factor de riesgo a padecer enfermedades cardiometabólicas [21]. Incluso hay estudios que sugieren que el ruido puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de problemas de comportamiento en niños [22–24]. Aunque hacen falta más estudios, cada vez más la evidencia científica pone de manifiesto la importancia de reducir la exposición al ruido, sobre todo durante las horas de dormir.

TEMPERATURAS EXTREMAS

El cambio climático, causado por la especie humana, ha comportado y conllevará fenómenos como el aumento de las temperaturas extremas (calor y frío), falta de recursos hídricos y de suelos fértiles, procesos de salinización, incremento del riesgo de incendios y de fenómenos meteorológicos violentos, aumento del nivel del agua de mar, o disminución de la capa de ozono (O₃) en la estratosfera pero a la vez aumento de O₃ en la atmósfera, etc. que tendrá impactos en la salud de las personas [25].

Entre estos efectos, los más directos y agudos son los derivados de las temperaturas extremas que ocasionan los "golpes de calor", siendo los niños y las personas mayores los más susceptibles. Cuando hay un aumento de la temperatura el sistema termorregulador de nuestro organismo se activa y provoca cambios tales como un aumento de la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el número de plaquetas y la viscosidad de la sangre. Estos cambios evitan que la temperatura corporal aumente por encima de los 37°C, temperatura que se mantendrá estable, pero en las poblaciones vulnerables estos cambios pueden provocar efectos perjudiciales para la salud [26]. De hecho, es bien sabido que las olas de calor conllevan incrementos en la mortalidad. Por ejemplo, durante la ola de calor del 2003, en Barcelona se observó un aumento considerable de la mortalidad cuando las temperaturas máximas excedían el umbral de 30.5°C. Por cada 1°C por encima de este umbral se observó un incremento del riesgo de mortalidad del 6%, 7% y 5% después de 1, 2 y 3 días de altas temperaturas, respectivamente [27].

Los habitantes de zonas urbanas tienen más probabilidades de sufrir los efectos del calor, pues son zonas donde tiene lugar el fenómeno de las **islas de calor**. Estas islas son zonas típicas de áreas metropolitanas con una temperatura mucho más elevada que las de las áreas rurales que las rodean.

Las razones de estas altas temperaturas son diversas: la elevada densidad de población, la gran concentración de contaminación atmosférica provocada por los vehículos (y otros medios de transporte) y las diferentes actividades industriales, el pavimento de asfalto que retiene más el calor e impermeabiliza el suelo, y la proximidad entre los edificios que no permite liberar el calor. Todos estos factores, unidos a la falta de espacios verdes (e.g. parques) y azules (e.g. ríos o lagos) para la oxigenación, provocan incrementos de temperatura que agravan los efectos en la salud [26].

LOS ESPACIOS VERDES Y AZULES

En los últimos años los epidemiólogos ambientales se han centrado no sólo en aquellas "exposiciones urbanas" perjudiciales para nuestra salud sino también en explorar elementos del entorno urbano que pueden ayudar a promocionarla. Dos de estos elementos son los espacios verdes (parques y jardines, paseos con árboles, etc.) y los espacios azules (ríos, lagos, fuentes, mar, etc.), también conocidos como espacios naturales, pero que en un entorno urbano podríamos decir que más bien son espacios "renaturalizados".

Son varios los mecanismos por los que se cree o considera que estos espacios pueden jugar un papel en la promoción de la salud [28]. El mecanismo principal es el potencial que tienen los espacios naturales (verdes, azules) para reducir el estrés y generar experiencias de restauración y relajación por el simple hecho de ver o estar en contacto con la naturaleza y/o escuchar los sonidos de ésta (pájaros, paso del agua, movimiento de las hojas, etc.) [28]. Además, son espacios que tienen potencial para invitar a hacer actividad física [29] y también son espacios de oportunidad para generar y reforzar el apoyo social [28]. De hecho, en un estudio llevado a cabo en Barcelona se observó que la asociación entre más verdor y una mejor salud mental se explicaba, en parte, por el hecho de que tener más espacios verdes cerca de casa se asociaba a tener mayor apoyo social y a realizar más actividad física [30]. La literatura científica también sugiere el potencial de los espacios azules en la promoción de la salud mental y la actividad de física, aunque el número de estudios es bastante limitado [31].

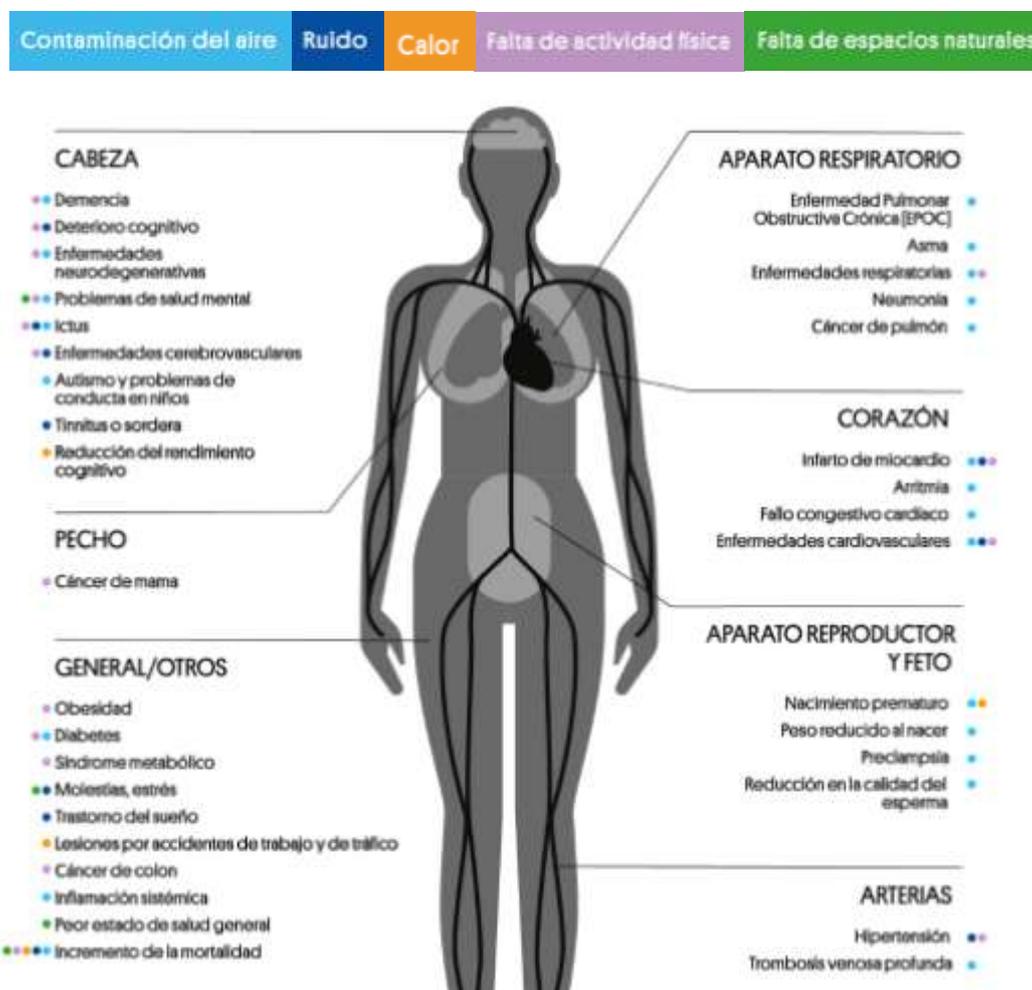
Los espacios verdes también pueden ayudar a apaciguar el impacto de ciertos factores ambientales como la contaminación del aire, el ruido o la temperatura ambiental [28]. De hecho, en el marco del estudio BREATHE, presentado anteriormente, se observó que a mayor verdor alrededor de la escuela mejor puntuación en memoria de trabajo obtenían los estudiantes, y que esta asociación se explicaba en parte por la reducción de los niveles de contaminación del aire gracias a este verdor [32]. Otros estudios también han demostrado que a mayor verdor residencial menor mortalidad, sobre todo aquella causada por problemas cardiovasculares [33]. Además de los mecanismos ya explicados (promoción de la actividad física, reducción del estrés, etc.) otro mecanismo que explicaría este efecto podría ser la capacidad de los espacios verdes de amortiguar los efectos de las altas temperaturas, tal y como demostró un estudio reciente realizado en la ciudad de Lisboa [34]. También se ha visto que las paredes verdes (también conocidas como jardines verticales) pueden llegar a reducir el ruido hasta 15dB [35], aunque no hay estudios que hayan estudiado el papel de estos espacios en relación al ruido y la salud.

Finalmente, la hipótesis de la biodiversidad sugiere la importancia de los espacios naturales y de la biodiversidad en la regulación de nuestro sistema inmune como un servicio ambiental esencial, pero actualmente olvidado, para nuestro bienestar [36]. Siguiendo esta hipótesis, algunos investigadores han llevado a cabo estudios sobre la relación entre los espacios verdes y la salud respiratoria e inmunitaria, pero hasta ahora los resultados no son concluyentes [28]. Lo que sí se ha visto es que a mayor biodiversidad en nuestro entorno, mayor biodiversidad de microbiota (conjunto de microorganismos que habitan un espacio concreto) en nuestro organismo, y que esto podría tener un papel fundamental en el desarrollo de ciertas enfermedades como las alergias, las enfermedades autoinmunes, neurodegenerativas o el cáncer [37–39]. En todo caso, hace falta más investigación en este campo.

La Figura 4 sirve como guía para conocer la evidencia científica existente de los impactos en la salud de las exposiciones relacionadas con el entorno urbano.



Figura 4. Resumen de la evidencia científica existente de los impactos en la salud de las exposiciones relacionadas con el entorno urbano (Fuente ISGlobal).



¿QUÉ PASARÍA SI CUMPLIÉRAMOS LAS RECOMENDACIONES INTERNACIONALES?

Un estudio publicado en el 2017 hizo una evaluación del impacto en la salud (HIA, en inglés) para la ciudad de Barcelona [40]. Básicamente, a partir de la evidencia científica que existe para cada una de las exposiciones que se analizaron, se estimó el número de muertes prematuras evitables si en Barcelona se cumplieran las recomendaciones internacionales de exposición para la actividad física, la contaminación atmosférica, el ruido, el calor y el acceso a los espacios verdes. Es decir, ¿qué pasaría si consiguiéramos una ciudad con unos estándares de calidad ambiental iguales a los recomendados por la OMS y otros organismos internacionales? (Tabla 1).

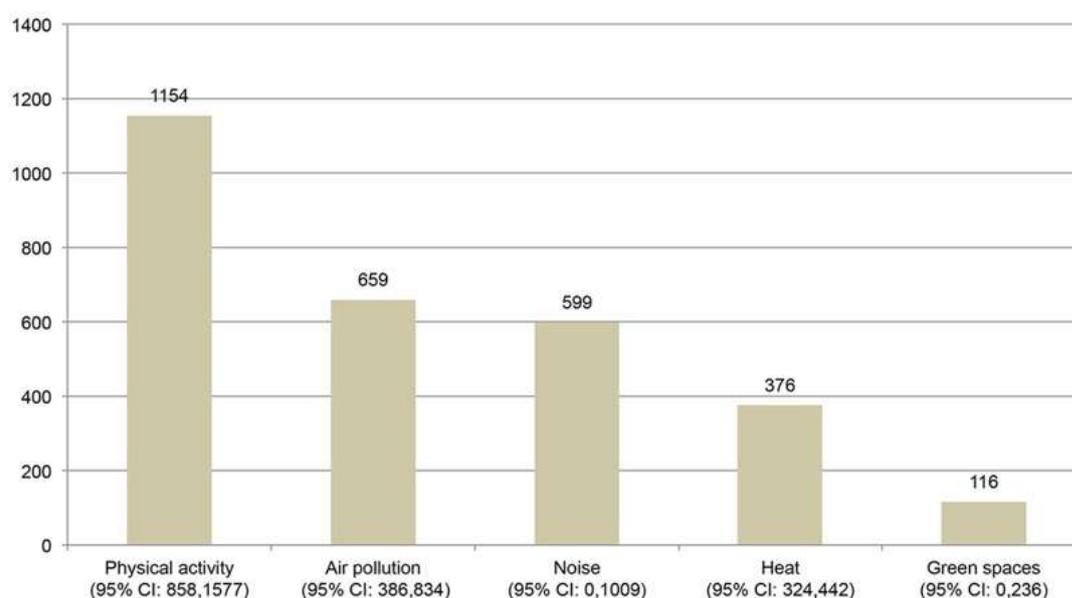
Tabla 1. Exposición actual en la ciudad de Barcelona (rosa) y exposiciones recomendadas por organismos internacionales (verde).

Exposición	Exposición actual	Recomendación
Actividad física Adultos 18-64 años Adultos ≥65 años	77.7 MET minutos/semana 36.7 MET minutos/semana	600 MET minutos/semana 450 MET minutos/semana
Contaminación del aire Mediana anual PM _{2,5}	16.6 µg/m ³	10 µg/m ³
Ruido exterior Durante el día (7:00-23:00hr) (L _{Aeq,16hr})	65.1dB(A)	55 dB(A)
Calor	>21.8 °C en 101 días ('percentil de mortalidad mínima')	Cambios urbanísticos que ayuden a reducir 4°C
Espacios verdes	31.1% de los residentes sin acceso a espacios verdes (≥0.5 ha en 300m)	Acceso a espacios verdes (≥0.5 ha en 300m)

Los resultados del estudio fueron que anualmente **alrededor del 20% de las muertes que tienen lugar en Barcelona se podrían evitar si se llegaran a cumplir las recomendaciones internacionales** (Figura 5). La exposición que tenía más impacto era el aumento de la actividad física, seguido por la reducción de la exposición a la contaminación del aire, el ruido del tráfico, y al calor. El acceso a los espacios verdes tendría efectos directos menores sobre la mortalidad. También se estimó que el cumplimiento de las recomendaciones internacionales se traduciría en un aumento de la esperanza de vida (360 días) y en un ahorro económico de 9.3 mil millones de euros [40] (Figura 5).

Cabe destacar que el gran impacto que se observa para la actividad física es porque actualmente los niveles de actividad física que realizan los habitantes de Barcelona son, de media, bastante bajos, tal y como podemos ver si miramos la actividad física que se realiza y la que se debería realizar. Por lo tanto, este gran cambio tiene un impacto muy relevante.

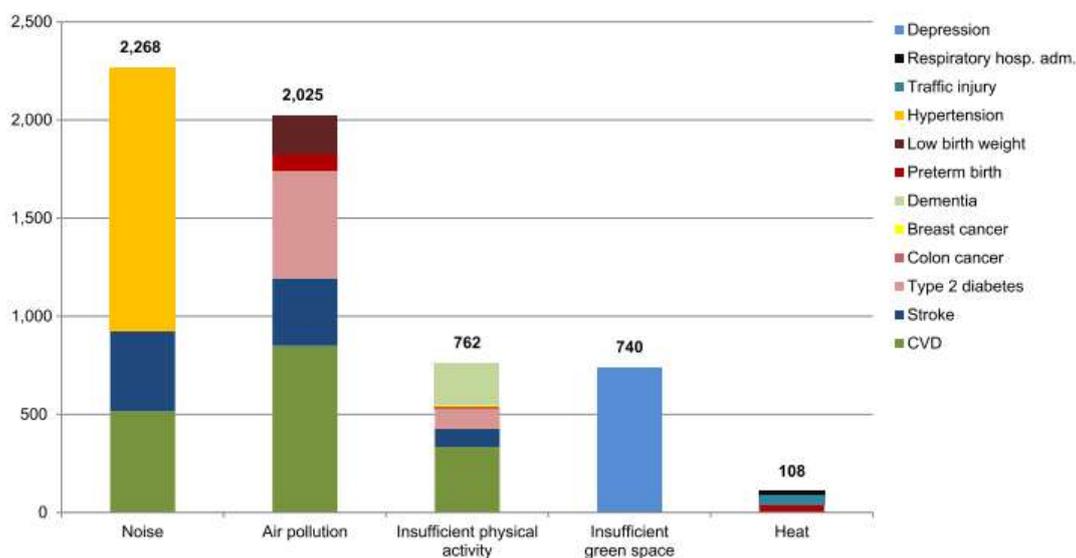
Figura 5. Estimación de las muertes que se podrían evitar si se cumplieran las recomendaciones de exposición para cada una de las exposiciones analizadas (Figura reproducida de [40]).



Pero estas exposiciones no solamente tienen un impacto en la mortalidad, sino también en la calidad de vida. Un estudio posterior mostró cómo el ruido, por ejemplo, tiene un impacto en la morbilidad (proporción de seres vivos que se enferman en un sitio y tiempo determinado), seguido por la contaminación del aire y en menor medida la actividad física, los espacios verdes y el calor [41] (Figura 6).



Figura 6. Casos de morbilidad atribuibles al incumplimiento de las recomendaciones de exposición internacional de actividad física, contaminación atmosférica, ruido, calor y acceso a espacios verdes en Barcelona (Figura reproducida de [41]).



CVD = enfermedades cardiovasculares
hosp. adm = ingresos hospitalarios

CONCLUSIONES

A pesar de la evidencia del papel determinante que el entorno y los factores ambientales tienen en nuestra salud y bienestar, a menudo socialmente se tiene la percepción de que lo que más determina y asegura un buen estado de salud de la población es la facilidad de acceso y uso de los servicios asistenciales sanitarios [42], pero hay estudios que demuestran que los factores ambientales tienen también un papel importante [43]. De hecho, las intervenciones comunitarias preventivas son, en general, una estrategia más eficaz y más efectiva en cuanto a costes si se compara con la morbilidad y el coste asociados a los tratamientos médicos una vez diagnosticada una enfermedad [42]. Además, se evita dolor y sufrimiento innecesarios [42]. De hecho, los programas de prevención basados en la comunidad producen cambios integrales y presentan efectos significativos y duraderos en una población [44,45].

Las estrategias preventivas dirigidas a modificar el entorno, si están bien diseñadas, tienen el potencial de beneficiar a toda la comunidad. Por lo tanto, son estrategias inclusivas y no dependen ni de la clase socioeconómica, ni del género, ni de la edad, o de la capacidad de acceso al sistema de salud de la persona [42,44]. Por ejemplo, poder disfrutar de un aire limpio, además de ser un derecho básico, es algo que beneficia a todo el mundo. Finalmente, es poco probable que un individuo sea capaz de controlar directamente muchos de los determinantes ambientales que afectan a su salud y bienestar, y es por eso que se necesitan políticas y medidas comunitarias [44]. Por ejemplo, se puede recomendar a una persona ir en bici al trabajo, pero si el trayecto no es seguro y no dispone de las infraestructuras adecuadas difícilmente hará el cambio.

En definitiva, es urgente poner la salud y la calidad de vida en todas las políticas de un país, teniendo presente que una buena calidad de vida y una buena salud son imposibles sin una buena salud de nuestro entorno, de nuestro planeta [46]. Este artículo ha puesto de manifiesto que tenemos un problema ambiental y de salud de primer orden en las ciudades, que van y deben jugar un papel determinante para empezar el camino a hacia un entorno urbano más sostenible, activo, saludable, habitable y resiliente a los retos ambientales que ya nos están afectando como sociedad.

INFORMACIÓN DE INTERÉS

- [Planificación Urbana, Medio Ambiente y Salud](#) (ISGlobal)
- [Las ciudades que queremos](#) (ISGlobal)
- [Fact sheets on environment and health priorities](#)
- [Cleaner air for all](#) (European Commission)
- [Ruido, el enemigo sigiloso](#) (El País)
- [10 ways to combat noise pollution](#) (European Commission)
- [Planetary health](#)
- [Clima: naturaleza soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación del cambio climático y la adaptación a la región de París](#)
- [El urbanismo, la arquitectura y la biodiversidad: cuando la naturaleza inspira ciudades y edificios](#)

REFERENCIAS

- 1 Nieuwenhuijsen MJ: Urban and transport planning, environmental exposures and health-new concepts, methods and tools to improve health in cities. *Environ Heal* 2016;15:38.
- 2 La Vanguardia: España ya supera a Estados Unidos en obesidad infantil. 16/12/2011 Available from: <http://www.lavanguardia.com/salud/20111216/54241173369/espana-ya-supera-estadosunidos-en-obesidad-infantil.html>
- 3 Sallis JF, Bull F, Burdett R, Frank LD, Griffiths P, Giles-Corti B, et al.: Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities. *Lancet* (London, England) 2016;388:2936–2947.
- 4 Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al.: City planning and population health: a global challenge. *Lancet* (London, England) 2016;388:2912–2924.
- 5 Gehl J: *Cities for people*. Washington (DC), Island Press, 2010.
- 6 Grasser G, Van Dyck D, Titze S, Stronegger W: Objectively measured walkability and active transport and weight-related outcomes in adults: a systematic review. *Int J Public Health* 2013;58:615–25.
- 7 Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D: Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci* 2015;10:227–37.
- 8 Brown BB, Werner CM, Tribby CP, Miller HJ, Smith KR: Transit Use, Physical Activity, and Body Mass Index Changes: Objective Measures Associated With Complete Street Light-Rail Construction. *Am J Public Health* 2015;105:1468–74.
- 9 Werner CM, Brown BB, Tribby CP, Tharp D, Flick K, Miller HJ, et al.: Evaluating the attractiveness of a new light rail extension: Testing simple change and displacement change hypotheses. *Transp policy* 2016;45:15–23.
- 10 Miller HJ, Tribby CP, Brown BB, Smith KR, Werner CM, Wolf J, et al.: Public transit generates new physical activity: Evidence from individual GPS and accelerometer data before and after light rail construction in a neighborhood of Salt Lake City, Utah, USA. *Health Place* 2015;36:8–17.
- 11 WHO: 7 million premature deaths annually linked to air pollution. 2014 [cited 2015 Feb 3]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/>
- 12 Zhang X, Chen X, Zhang X: The impact of exposure to air pollution on cognitive performance. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2018;
- 13 Sunyer J, Esnaola M, Alvarez-Pedrerol M, Fornis J, Rivas I, López-Vicente M, et al.: Association between traffic-related air pollution in schools and cognitive development in primary school children: a prospective cohort study. *PLoS Med* 2015;12:e1001792.
- 14 Sunyer J, Suades-González E, García-Esteban R, Rivas I, Pujol J, Alvarez-Pedrerol M, et al.: Traffic-related Air Pollution and Attention in Primary School Children: Short-term Association. *Epidemiology* 2017;28:181–189.
- 15 Pujol J, Martínez-Vilavella G, Macià D, Fenoll R, Alvarez-Pedrerol M, Rivas I, et al.: Traffic pollution exposure is associated with altered brain connectivity in school children. *Neuroimage* 2016;129:175–184.
- 16 Alvarez-Pedrerol M, Rivas I, López-Vicente M, Suades-González E, Donaire-Gonzalez D, Cirach M, et al.: Impact of commuting exposure to traffic-related air pollution on cognitive development in children walking to school. *Environ Pollut* 2017;231:837–844.
- 17 Di Q, Dai L, Wang Y, Zanobetti A, Choirat C, Schwartz JD, et al.: Association of Short-term Exposure to Air Pollution With Mortality in Older Adults. *JAMA* 2017;318:2446–2456.
- 18 MónSostenible: El soroll ambiental causa 72 000 hospitalitzacions i 16 600 morts prematures l'any a Europa 2017; Available from: <http://www.monsostenible.net/catala/noticies/el-soroll-ambiental-causa-72-000-hospitalitzacions-i-16-600-morts-prematures-lany-a-la-ue/>
- 19 Science for Environment Policy: Noise abatement approaches. *Future Brief* 17. Bristol, 2017.



- Available from:
http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/noise_abatement_approaches_FB17_en.pdf
- 20 Beutel ME, Jünger C, Klein EM, Wild P, Lackner K, Blettner M, et al.: Noise Annoyance Is Associated with Depression and Anxiety in the General Population- The Contribution of Aircraft Noise. *PLoS One* 2016;11:e0155357.
 - 21 Foraster M, Eze IC, Vienneau D, Brink M, Cajochen C, Caviezel S, et al.: Long-term transportation noise annoyance is associated with subsequent lower levels of physical activity. *Environ Int* 2016;91:341-9.
 - 22 Forns J, Dadvand P, Foraster M, Alvarez-Pedrerol M, Rivas I, López-Vicente M, et al.: Traffic-Related Air Pollution, Noise at School, and Behavioral Problems in Barcelona Schoolchildren: A Cross-Sectional Study. *Environ Health Perspect* 2016;124:529-35.
 - 23 Tiesler CMT, Birk M, Thiering E, Kohlböck G, Koletzko S, Bauer C-P, et al.: Exposure to road traffic noise and children's behavioural problems and sleep disturbance: results from the GINIplus and LISAPlus studies. *Environ Res* 2013;123:1-8.
 - 24 Hjortebjerg D, Andersen AMN, Christensen JS, Ketzler M, Raaschou-Nielsen O, Sunyer J, et al.: Exposure to Road Traffic Noise and Behavioral Problems in 7-Year-Old Children: A Cohort Study. *Environ Health Perspect* 2015;124.
 - 25 Sunyer J: Promoción de la salud frente al cambio climático. *Gac Sanit* 2010;24.
 - 26 Generalitat de Catalunya: Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Barcelona, 2016. Available from: http://cads.gencat.cat/web/.content/Documents/Publicacions/tercer-informe-sobre-canvi-climatic-catalunya/TERCER_INFORME_CANVI_CLIMATIC_web.pdf
 - 27 Tobías A, de Olalla PG, Linares C, Bleda MJ, Caylà JA, Díaz J: Short-term effects of extreme hot summer temperatures on total daily mortality in Barcelona, Spain. *Int J Biometeorol* 2010;54:115-7.
 - 28 WHO: Urban Green space and health: a review of the evidence. Copenhagen, 2016.
 - 29 Lachowycz K, Jones AP: Greenspace and obesity: a systematic review of the evidence. *Obes Rev* 2011;12:e183-9.
 - 30 Dadvand P, Bartoll X, Basagaña X, Dalmau-Bueno A, Martinez D, Ambros A, et al.: Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environ Int* 2016;91:161-167.
 - 31 Gascon M, Zijlema W, Vert C, White MPMP, Nieuwenhuijsen MJM: Outdoor blue spaces, human health and well-being: a systematic review of quantitative studies. *Int J Hyg Environ Health* 2017;220.
 - 32 Dadvand P, Nieuwenhuijsen MJ, Esnaola M, Forns J, Basagaña X, Alvarez-Pedrerol M, et al.: Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2015;112:7937-42.
 - 33 Gascon M, Triguero-Mas M, Martínez D, Dadvand P, Rojas-Rueda D, Plasència A, et al.: Residential green spaces and mortality: A systematic review. *Environ Int* 2016;86:60-7.
 - 34 Burkart K, Meier F, Schneider A, Breitner S, Canário P, Alcoforado MJ, et al.: Modification of Heat-Related Mortality in an Elderly Urban Population by Vegetation (Urban Green) and Proximity to Water (Urban Blue): Evidence from Lisbon, Portugal. *Environ Health Perspect* 2016;124:927-934.
 - 35 Azkorra Z, Pérez G, Coma J, Cabeza LF, Bures S, Álvaro JE, et al.: Evaluation of green walls as a passive acoustic insulation system for buildings. *Appl Acoust* 2015;89:46-56.
 - 36 Rook GA: Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: an ecosystem service essential to health. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2013;110:18360-7.
 - 37 Lindsey K: What Is Your Gut Telling You? Exploring the Role of the Microbiome in Gut-Brain Signaling. *Environ Health Perspect* 2018;126:62001.
 - 38 Aerts R, Honnay O, Van Nieuwenhuysen A: Biodiversity and human health: mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *Br Med Bull* 2018;
 - 39 Jatzlauk G, Bartel S, Heine H, Schloter M, Krauss-Etschmann S: Influences of environmental bacteria and their metabolites on allergies, asthma, and host microbiota. *Allergy* 2017;72:1859-1867.
 - 40 Mueller N, Rojas-Rueda D, Basagaña X, Cirach M, Cole-Hunter T, Dadvand P, et al.: Urban and Transport Planning Related Exposures and Mortality: A Health Impact Assessment for Cities. *Environ Health Perspect* 2017;125:89-96.
 - 41 Mueller N, Rojas-Rueda D, Basagaña X, Cirach M, Cole-Hunter T, Dadvand P, et al.: Health impacts related to urban and transport planning: A burden of disease assessment. *Environ Int* 2017;107.
 - 42 Resnik DB: Responsibility for health: personal, social, and environmental. *J Med Ethics* 2007;33:444-5.
 - 43 Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al.: Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007;356:2388-98.
 - 44 Community-Based Committee on Valuing, Medicine, Non-Clinical Prevention Programs, Board on Population Health and Public Health Practice, Institute of Medicine: An Integrated Framework for Assessing the Value of Community-Based Prevention. Washington (DC), National Academies



- Press (US), 2012. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK206935/>
- 45 Chokshi DA, Farley TA: The cost-effectiveness of environmental approaches to disease prevention. *N Engl J Med* 2012;367:295-7.
- 46 Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF, et al.: Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet* (London, England) 2015;386:1973-2028.



PROGRAMA CENEAM DE EXCURSIONES DIDÁCTICAS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN 2018



LUGAR: Montes de Valsaín (Segovia), Sierra de Guadarrama
ORGANIZA: Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)

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

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

Sólo recordaros que en la montaña son muy frecuentes los cambios meteorológicos, por lo que tendréis que venir bien equipados de ropa, calzado, bebida y alimentos, dependiendo de las características de cada actividad.

Esperamos que este programa sea del agrado de todos.

CONDICIONES GENERALES E INSCRIPCIÓN:

- **Para participar** es necesario efectuar la correspondiente inscripción. Esta se debe realizar durante el **lunes y martes anteriores a cada excursión** y se hará enviando un correo electrónico a paseos.ceneam@oapn.es, o llamando al teléfono de reservas **921473880**, en este caso en horario de **9:00 a 14:00**.
- **Para realizar la inscripción** se deben aportar los siguientes datos:
 - *Nombre, apellidos y DNI de todas las personas a las que se inscribe, especificando la edad en el caso de que sean menores.*
 - *Teléfono y correo-e de contacto de quien realiza la inscripción.*
 - *Lugar de procedencia.*
- **Se pueden inscribir** un máximo de **cuatro plazas** por llamada o correo-e, salvo que se trate de menores de una misma unidad familiar. Los menores de 14 años deben venir siempre acompañados de un adulto y los jóvenes entre 14 y 17 años pueden hacerlo solos, siempre que presenten una autorización de sus padres o tutores.
- El día de la actividad, la organización puede solicitar la **presentación del DNI** o documento equivalente para comprobar la identidad de los participantes.
- Debido a la demanda de participación existente, se ruega que aquellas personas que ya hayan participado en años anteriores una determinada excursión, se abstengan de apuntarse en la misma.
- Cuando el **número de inscripciones supere el número de plazas** establecido para cada actividad, se realizará una **selección por sorteo**. Dicha selección se hará a partir de un listado ordenado alfabéticamente de apellidos de las personas que realizan la inscripción, estableciéndose la primera letra del listado en función de las dos últimas cifras del cupón ganador de la ONCE del martes. Una vez alcanzado el número de participantes marcado para cada excursión, se abrirá la lista de espera con el resto de solicitudes, siguiendo el mismo orden alfabético.
- **De miércoles a viernes** (hasta las 13:00 h.), se podrán seguir admitiendo nuevas inscripciones, que pasarán a la misma lista de espera por orden de llegada, salvo que no se hubieran cubierto las plazas existentes, en cuyo caso irán completando la lista de admisión hasta su cierre.
- A partir del miércoles, se comunicará y confirmará mediante correo electrónico o telefónicamente la admisión de las personas seleccionadas.
- Las personas admitidas no pueden disponer de su plaza para cederla a otras. En caso de no poder asistir a la actividad, deben comunicarlo a la organización, que recurrirá a la **lista de espera** para completar el grupo participante.

Lugar y hora de salida: salvo que se indique lo contrario, todas las excursiones comenzarán en el **CENEAM**, a las **10:00 h**, ya sea como punto de inicio del recorrido o como lugar de concentración de los participantes para organizar la salida.

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

Mascotas

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



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

PROGRAMA**OCTUBRE****PAISAJES CON HISTORIA - DÍA 7: "ARQUEOLOGÍA DEL AGUA"**

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

Luis M. Yuste, arqueólogo.



- Público destinatario: a partir de 10 años (se admiten perros)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 5 horas
- Grado de dificultad: medio

PAISAJE Y NATURALEZA - DÍA 14: "ENCANTADOS POR EL BOSQUE"

Pequeño recorrido para conocer nuestros árboles y arbustos.

Clotilde Escudero, Sección de Documentación e Información Ambiental CENEAM.

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

PAISAJE Y NATURALEZA - DÍA 21: "RÍOS DE VIDA"

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

Pilar Monterrubio, Sección de Educación Ambiental y Cooperación CENEAM.



- Público destinatario: familiar (se admiten perros)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

PAISAJES CON HISTORIA - DÍA 28: "LA SIERRA TIENE NOMBRE DE MUJER"

Un paseo para recordar la figura de la mujer en la sierra a lo largo de la historia.

Ainhoa Pérez, Técnico CENEAM-MAPAMA.



- Público destinatario: familiar (se admiten perros)
- Nº de participantes: 30
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

NOVIEMBRE**PAISAJES CON HISTORIA - DÍA 4: "AQUELLOS VIEJOS OFICIOS DEL MONTE"**

Itinerario por los oficios desaparecidos del monte de Valsain.

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



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



EXPOSICIÓN DE MAQUETAS DEL CENEAM

El CENEAM cuenta con diferentes recursos interpretativos sobre su entorno, que facilitan a los visitantes y participantes en los programas del Centro la comprensión de su patrimonio natural e histórico-cultural. Entre estos destacan tres maquetas de gran tamaño: una del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, otra del Área de Valsaín y otra del antiguo Palacio de Valsaín.

Maqueta del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama



La maqueta del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, que se utiliza como recurso didáctico para dar a conocer la importancia de este espacio protegido declarado en 2013, aporta información de relevancia sobre sus límites, características y valores naturales. Representa la topografía de la zona, proporcionando información sobre los límites del Parque Nacional, los de la zona Periférica de Protección y los del Área de Especial Protección del Parque Nacional "Montes Matas y Pinar de Valsaín". En ella están representadas las principales poblaciones que componen el territorio del Parque y los sistemas naturales y paisajes vegetales más relevantes de este espacio. También incluye el trazado de las Cañadas Reales Segoviana y Soriana Occidental y el del Canal del Acueducto de Segovia.

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

Maqueta del Área de Valsaín

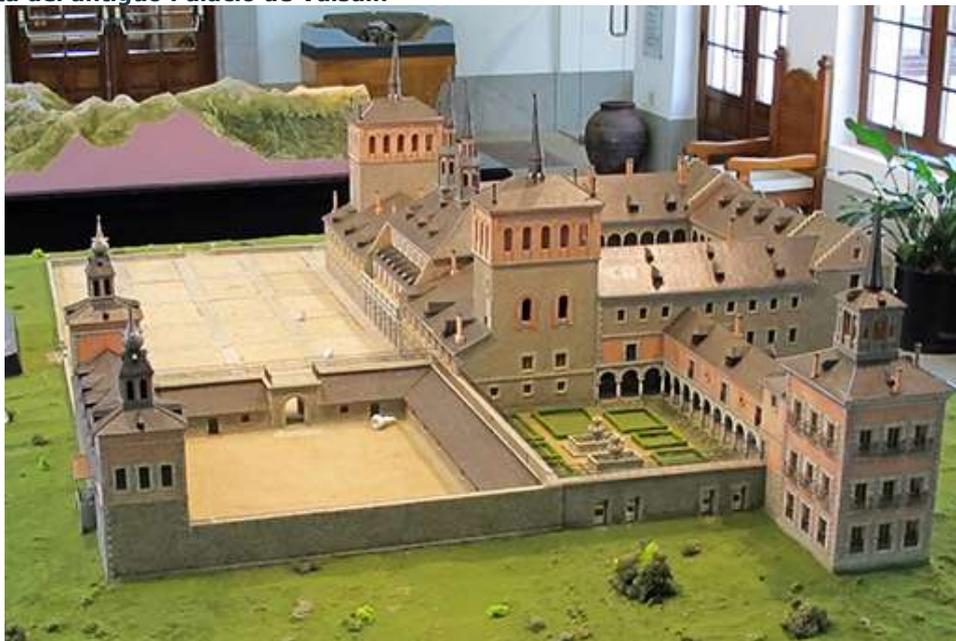


La maqueta del **Área de Valsaín** representa el espacio geográfico del sector central de la Sierra de Guadarrama, desde la mujer muerta y el macizo de Siete Picos hasta el Puerto del Reventón, visto desde la vertiente Norte de la sierra y dando mayor relevancia a los montes de Valsaín.

Representa de manera realista y comprensible la topografía de la zona, y dispone de una serie de diodos luminosos para facilitar la localización de enclaves singulares (poblaciones, picos, cursos fluviales, macizos montañosos, centros de interpretación...).

El área representada es la comprendida entre el embalse del Pontón y la población de San Ildefonso (al norte), la ladera sur del macizo de siete Picos (al sur), el valle de Lozoya (al este) y el macizo de La Mujer Muerta (al oeste).

Maqueta del antiguo Palacio de Valsaín



Reproduce lo que era el **Palacio Real de Valsaín**, también conocido como la Casa del Bosque de Segovia, que sufrió un gran incendio el 22 de octubre de 1682. Se compone de: Pórtico, Patio principal, Patio de las Caballerizas, Jardín, Torre Nueva, Pabellón del Príncipe, Aposentos del Rey y Capilla.

Originalmente debió de ser un pabellón de caza utilizado por los reyes de Castilla de la casa Trastámara, en tiempos de Enrique III y Enrique IV, dada la riqueza cinegética de la zona y la proximidad a la ciudad de Segovia.

A mediados del siglo XVI cuando Felipe II (1527-1598), aún príncipe, escogió Valsaín para construir un espléndido palacio flamenco, influido por el viaje que había realizado poco antes (1548-1551) por los dominios de su padre, el emperador Carlos V. Concebido como un lugar de descanso y recreo, en junio de 1552 comenzaron los trabajos en el palacio, concluyéndose diez años después. La Corte ya estaba instalada en Valsaín en septiembre de 1562, convirtiéndose en costumbre pasar el otoño allí.

Exposición permanente de maquetas abierta al público en general.

Entrada gratuita.

Horario de visitas: de lunes a viernes de 10:00 a 17:00

Información:

CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental)

Paseo José María Ruiz-Dana, s/n

40109 Valsaín (Segovia)

Tel.: 921471711

Fax. 921471746

Correo-e: int.ceneam@oapn.es



EXPOSICIÓN PERMANENTE "HOGAR, VERDE HOGAR", IDEAS PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL DOMÉSTICA



La exposición permanente "Hogar, verde Hogar" del CENEAM forma parte del Programa Hogares Verdes, una iniciativa dirigida a personas preocupadas por el impacto ambiental y social de sus decisiones y hábitos cotidianos que promueve el autocontrol en el consumo doméstico de agua y energía, propone medidas y comportamientos ahorradores y fomenta una compra más ética y más ecológica.

A través de la simulación de una pequeña vivienda, la exposición "Hogar, verde Hogar" se centra en las posibilidades que todos tenemos de mejorar la gestión ambiental del hogar introduciendo pequeños cambios en nuestros hábitos cotidianos. En ella se recrean los diferentes ambientes de una casa, tanto la cocina y el baño como el salón o el jardín, donde se dispone de múltiples objetos habituales y pequeños dispositivos que permiten ahorrar agua o



energía. Durante el recorrido por las distintas estancias de la casa se muestran "etiquetas" con sugerencias sobre cómo reducir el impacto ambiental de las actividades domésticas.

Como complemento a esta exposición, se ofrece al público un catálogo "Hogar, verde hogar" de buenas prácticas con propuestas y consejos sobre agua, energía y consumo en el hogar.

El apartado dedicado al **agua** incluye sugerencias sobre el uso de perlizadores para los grifos, la instalación de rociador de ducha de bajo consumo, el depósito de aguas pluviales o la cisterna con doble pulsador.

En cuanto a la **energía** se plantean recomendaciones sobre el uso de pilas recargables, lámparas LEDs, cabezales termostáticos para radiadores, aislantes térmicos, medidores de energía, estufas de biomasa, ventilación y diversos aparatos eléctricos.

En el apartado **consumo**, propuestas sobre alimentos ecológicos, productos de limpieza, compras a granel, reciclaje, maderas FSC, pinturas ecológicas, bolsas o plantas de interior.

Horario de visitas a la exposición (entrada gratuita): De lunes a viernes, de 10:00 a 17:00 horas.



INFORMACIÓN:

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

EXPOSICIÓN VIRTUAL SOBRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Fechas: 2018

Organiza: Museo Virtual de Ecología Humana

En septiembre de 2000, tras años de grandes conferencias y cumbres de Naciones Unidas (NNUU), los dirigentes del mundo se reunieron en la Sede de NNUU en Nueva York para aprobar la Declaración del Milenio, comprometiéndose a sus países con una nueva alianza mundial para reducir los niveles de extrema pobreza y estableciendo una serie de objetivos, conocidos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio y cuyo plazo de vencimiento estaba fijado para el año 2015.

En septiembre de 2015, más de 150 Jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible en la que aprobaron la Agenda 2030. Esta Agenda contiene diecisiete Objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible en el año 2030, y que son los denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): son herederos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y buscan ampliar los éxitos alcanzados con ellos, así como lograr aquellas metas que no fueron conseguidas

Los Objetivos presentan la singularidad de instar a todos los países, ya sean ricos, pobres o de ingresos medianos, a adoptar medidas para promover la prosperidad protegiendo el planeta al mismo tiempo. Reconocen que las iniciativas para acabar con la pobreza deben ir de la mano de estrategias que favorezcan el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales, entre las que cabe señalar la educación, la salud, la protección social y las oportunidades de empleo, a la vez que luchan contra el cambio climático y promueven la protección del medio ambiente.

El Museo Virtual de Ecología Humana ofrece en su página web una exposición sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) realizada por [Francisco Sánchez Aguado](#), Doctor en Biología y fotógrafo, en la que se presentan los Objetivos utilizando diecisiete pares de fotografías acompañadas por textos. En doce de ellas se ilustran las enormes diferencias entre países menos y más desarrollados para lograr su cumplimiento, mientras que las cinco restantes muestran contrastes de situaciones más y menos próximas a la consecución de los ODS dentro de los países. Aunque el Objetivo 10 está específicamente dedicado a la reducción de las desigualdades, es precisamente la desigualdad una de las características que permean todos los Objetivos y es en ella en la que se hace hincapié en los pares de fotos.

Información:

[Museo Virtual de Ecología Humana](#)

JORNADAS SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL OESTE IBÉRICO

Fecha: 04/10/2018 - 05/10/2018

Organiza: Fundación Naturaleza y Hombre, Universidad de Salamanca y Associação Transumância e Natureza

Lugar: Salamanca

Fundación Naturaleza y Hombre, en colaboración con la Universidad de Salamanca y la Associação Transumância e Natureza, organiza las 'I Jornadas sobre la Conservación de la Naturaleza en el Oeste Ibérico: entre España y Portugal', que tendrán lugar el 4 y 5 de octubre de 2018 en la ciudad de Salamanca.

Estas jornadas forman parte del proyecto LIFE 'Club de Fincas por la Conservación del Oeste Ibérico', que se lleva desarrollando desde 2013 y finalizará este año, e incluyen un extenso programa de charlas y una visita a una de las fincas emblemáticas del proyecto, la Reserva Biológica Campanarios de Azaba.

Los dos millones y medio de hectáreas del espacio transfronterizo hispano-portugués del Oeste Ibérico se despliega como un continuo ecológico desde la zona centro-occidental de Salamanca-Almeida hasta la septentrional de Cáceres-Castelo Branco, y abarca la Sierra de Gata, los Riscos del Águeda y Monfragüe. Este espacio de media montaña, con su combinación de sierra y dehesa mediterránea, configura uno de los reservorios de diversidad biológica más importante de la Península Ibérica, pues alberga especies como el águila imperial ibérica, el buitre negro o el lince ibérico.

Las jornadas son gratuitas, previa inscripción, y están dirigidas tanto a público especializado como a estudiantes de ámbitos relacionados con el Medio Ambiente y a la población general interesada.

Información:

[Fundación Naturaleza y Hombre](#)

CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD DE LA RED NATURA 2000 DE CASTILLA-LA MANCHA

Plazo límite: 05/10/2018

Organiza: Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla-La Mancha

Resolución de 28/08/2018 de la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales por la que se convocan ayudas para el mantenimiento y mejora de la biodiversidad en acciones que repercuten en el estado de conservación de la Red Natura 2000, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020.

Las ayudas convocadas serán de aplicación en áreas que tengan repercusión directa sobre los hábitats de especies o especies de flora y fauna de la Red Natura 2000, designadas como LIC, ZEC, ZEPA o áreas clasificadas como Sistemas de Alto Valor Natural, y ubicadas dentro del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



Tienen la consideración de beneficiarios de estas ayudas los titulares de una explotación agraria o una agrupación de titulares, los ayuntamientos, las entidades locales de ámbito inferior al municipio, las mancomunidades de municipios, las empresas privadas y las personas físicas que desarrollen una actividad económica, así como las asociaciones e instituciones sin ánimo de lucro.

El plazo de presentación de solicitudes es de un mes a contar desde el día siguiente al de la publicación del extracto de esta Resolución en la Base de Datos Nacional de Subvenciones y en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha: hasta el 5 de octubre de 2018.

La finalidad principal de las ayudas es la de restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad de los hábitats y especies incluidos en la Red Natura 2000, garantizando la protección de los ecosistemas naturales que forman parte de ella.

Información:

[Convocatoria en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha 4 de septiembre de 2018](#)

I PREMIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN INNOVACIÓN Y ECONOMÍA CIRCULAR

Fecha límite: 10/10/2018

Organiza: Universidad de Santiago de Compostela (USC)

A través del Máster de Desarrollo Económico e Innovación (DEIN), la Universidad de Santiago de Compostela (USC), con el apoyo de la Diputación de A Coruña, ha convocado el I Premio Internacional de Investigación en Innovación y Economía Circular, dotado con 1.000 euros, siendo su principal objetivo promover el estudio de esta materia en el ámbito académico.

Pueden concurrir a este certamen las personas físicas, de forma individual o a través de un equipo de investigación, y los trabajos aportados deben ser inéditos y escritos en gallego, español o inglés, incluidas las citas literales, no pudiendo haber sido premiadas en otros concursos ni publicadas o difundidas en su totalidad en otros soportes. Asimismo, es preciso que las tesis doctorales y los trabajos de investigación ya publicados o defendidos sean reelaborados en título, estructura y contenido a fin de evitar duplicidades.

Instancia y documentación: Las personas que deseen participar en esta convocatoria deberán dejar constancia por escrito, dirigiendo su solicitud al coordinador del Master DEIN (masterdein@usc.es).

El plazo para la presentación de solicitudes finaliza el 10 de octubre.

Información:

[Bases I Premio Internacional de Investigación en Innovación y Economía Circular](#)

DOBLE EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA: LOS PIRINEOS, MIRADAS A UNA MONTAÑA SOLIDARIA; Y EL TIEMPO DE UNA TRAVESÍA, DESDE EL PICO DE ORHY AL CANIGOU

Fechas: hasta 11/10/2018

Organiza: Association Montagnes Insolites

Lugar: Zaragoza

Doble exposición fotográfica Los Pirineos, miradas a una montaña solidaria. El refugio del Aberouat y los orígenes de l'Oeuvre de montagne; y El tiempo de una travesía. Desde el pico de Orhy al Canigou.

La primera reúne una serie de fotografías antiguas que reflejan lo que fue la denominada Obra de Montaña, una aventura social que nació en 1945 en el Abérouat en el valle de Aspe, la otra vertiente de los Pirineos aragoneses. Unos jóvenes maestros, idealistas y comprometidos se propusieron acercar a alumnos, estudiantes de medios sociales humildes y obreros, a las alegrías del monte y compartir con ellos los valores del montañismo.

La otra serie de fotografías corresponde a una travesía del Pirineo de Oeste a Este que discurre en gran parte en España y particularmente en Aragón. Su enfoque, a la vez poético y social, traduce la fascinación que ejerce, en una sociedad en permanente mutación, una naturaleza auténtica y silvestre

donde los hombres siguen compartiendo los valores del montañismo. Estas dos exposiciones tienden un puente entre pasado y presente y se complementan.

Del 11 de Septiembre al 11 de Octubre en Centro Joaquín Roncal. C/ San Braulio, 5-7-9. Tel: 976 290 301

Información:

[Ayuntamiento de Zaragoza](#)

VI CONCURSO FOTOGRAFICO DE NATURALEZA DE TARIFA

Plazo límite: 14/10/2018

Organiza: asociación 14KM

La asociación 14KM organiza el sexto Concurso Fotográfico de Naturaleza de Tarifa "El Gran Espectáculo de la Migración" con el objetivo de poner en valor el Parque Natural del Estrecho. Para ello, cuenta con el patrocinio de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras y con la colaboración de Huerta Grande Alojamientos Rurales, Turmares y Soul Natura.

En esta convocatoria pueden participar todas las personas mayores de edad que lo deseen, para lo que deberán enviar fotografías de cualquier especie de fauna durante sus migraciones en cualquier lugar del mundo. Asimismo, se valorará la incorporación de dichas especies en el paisaje.

Cada participante podrá enviar un máximo de cinco obras a través del correo electrónico tarifa14km@gmail.com.

El plazo de entrega de las fotografías finaliza el 14 de octubre de 2018 a las 15:00h.

Información:

[Bases VI Concurso Fotográfico de Naturaleza de Tarifa](#)

CICLO DE JORNADAS: GESTIÓN DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR: RETOS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

Fechas: 16/10/2018 y 07/11/2018

Organiza: COAMBA y ECOEMBES

Lugar: Granada y Málaga

El Colegio Profesional de Licenciados y Graduados en Ciencias Ambientales de Andalucía (COAMBA) organiza, junto con ECOEMBES, el Ciclo de Jornadas: Gestión de Residuos y Economía Circular: Retos y Oportunidades de Futuro.

Este ciclo se compone de jornadas a realizar en distintas ciudades andaluzas:

- **Economía Circular y Gestión Municipal, reflexiones para la transición a un nuevo modelo de gestión.** Granada, 16/10/2018
- **Smart Cities, las ciudades del futuro y la gestión de sus residuos.** Málaga, 07/11/2018.

Información:

[Ciclo de Jornadas: Gestión de Residuos y Economía Circular: Retos y Oportunidades de futuro](#)

XI JORNADAS SOBRE INVESTIGACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

Fechas: 17/10/2018 - 19/10/2018

Organiza: Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Lugar: Boí (Lleida)

Tres días para descubrir las líneas y proyectos de investigación desarrollados en el Parque Nacional los últimos tres años. Este año 2018 las Jornadas de investigación cumplen 30 años: las primeras se realizaron en 1988.



En esta edición de las Jornadas, uno de los rasgos más destacados del Parque, los estanys, estarán bien representado con gran parte de las presentaciones, poniendo énfasis en el proyecto LimnoPirineus donde se mostrarán unos ecosistemas acuáticos en constante evolución y cambio.

INSCRIPCIÓN:

- El importe de la matrícula es de 50 € (incluye el transporte en taxi 4x4 a la salida del día 18).
- Estudiantes universitarios, guías-interpretadores del Parque Nacional, personal funcionario de la Generalitat (DTOS, DAAM ...) y personas profesionales en paro tendrán una matrícula reducida de 25 € (justificar documentalmente).
- Existe la posibilidad de asistir un día a las Jornadas (importe: 20 €/día).
- El precio no incluye alojamiento ni manutención de los asistentes.

Casa del Parque Nacional de Boí. C/ Graieres, 2 - 5528 Boí. Tel: 973 696 189 - Fax: 973 696 154

Información:

[Parcs Naturals Catalunya](#)

XVII BECA DE JOVEN PERIODISMO AMBIENTAL ECOEMBES - EFE

Plazo límite: 19/10/2018

Organiza: Ecoembes y EFE

Ecoembes, la organización del reciclaje de los envases domésticos en España, y la Agencia Efe, convocan la XVII Beca de Joven Periodismo Ambiental, con el objetivo de fomentar la especialización de los profesionales de la información en materia medioambiental.

Esta iniciativa aúna los conceptos de formación, sensibilización e información para el impulso de contenidos informativos en materia de medioambiente, con especial hincapié en el reciclaje y gestión de residuos. A través de esta beca, tanto Ecoembes como EFE buscan dar una oportunidad para que un joven periodista pueda adquirir experiencia práctica en este campo informativo con una gran proyección de futuro.

Requisitos

- Podrán optar a esta beca los estudiantes de los dos últimos cursos del grado de Periodismo y/o Comunicación Audiovisual o estar cursando un postgrado sobre la materia en alguna Universidad de la Comunidad de Madrid, con una edad máxima de 28 años.
- Las prácticas se ajustarán a lo previsto en la legislación vigente por la que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. Para ello, es imprescindible estar inscrito en los Centros de Prácticas de las universidades a lo largo de todo el periodo formativo.
- Los trabajos que se presenten a esta convocatoria deben ser inéditos, no habiéndose presentado a otros premios o reconocimientos.
- El plazo de solicitud de esta beca está abierto hasta las 23:59 del 19 de octubre de 2018.

Información:

[Bases de la XVII Beca de Joven Periodismo Ambiental Ecoembes - EFE](#)

EXPOSICIÓN ITINERANTE "CALIDAD DEL AIRE ES CALIDAD DE VIDA"

Fechas: hasta 20/10/2018

Organiza: Gobierno de Aragón

Lugar: Zaragoza

La Dirección General de Sostenibilidad del Departamento de Desarrollo Rural y sostenibilidad del Gobierno de Aragón pone en marcha una nueva exposición itinerante sobre la Calidad del aire y la Contaminación Atmosférica, bajo el título "Calidad del Aire es calidad de vida".

La exposición consta de cinco bloques: 1. La atmósfera, un recurso limitado. 2. La contaminación atmosférica, el aire que respiramos. 3. Tenemos una red que nos alerta. 4. La contaminación atmosférica perjudica la salud y el medio ambiente. 5. Recomendaciones para mejorar la calidad del aire. En dichos bloques, se repasa la atmósfera como un recurso limitado y que tenemos que cuidar, los distintos contaminantes que modifican la calidad del aire, las repercusiones de la contaminación en la salud y el medio ambiente, las características de la Red Regional de Inmisión de Contaminantes y las



alternativas individuales y colectivas para mejorar la calidad del aire. La exposición mediante paneles, audiovisuales y distintos elementos reales y simbólicos quiere concienciar sobre un aspecto, el del aire que respiramos y su contaminación por diversas actividades y cómo los contaminantes pueden influir en nuestra salud y esperanza de vida.

La exposición puede visitarse en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza, en el Paraninfo (Plaza Paraíso), del 6 de septiembre al 20 de octubre de 2018.

Están previstas visitas guiadas para todos aquellos grupos escolares, asociaciones y entidades que lo soliciten.

Información:

Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad
Gobierno de Aragón
Plaza de San Pedro Nolasco, 7. Planta 1ª, puerta 2
50071 Zaragoza
Tel: 976 71 45 42

VIII PREMIOS DE LA SEMANA ESPAÑOLA DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE 2018

Plazo límite: 26/10/2018

Organiza: Ministerio para la Transición Ecológica

El Ministerio para la Transición Ecológica, como coordinador nacional de la Semana Europea de la Movilidad, ha abierto el plazo de inscripción para la VIII Edición de los Premios de la Semana Española de la Movilidad Sostenible 2018 (Premios SEMS-2018).

Los Premios SEMS-2018 van destinados a todos los ayuntamientos, organizaciones, instituciones y empresas, que hayan participado en el proyecto Semana Europea de la Movilidad, en el año 2017 cumpliendo los requisitos de adhesión al proyecto. Asimismo, incluyen una categoría reservada a profesionales de los medios de comunicación que hayan difundido los valores de la movilidad sostenible entre el 16 de septiembre de 2017 y el día de finalización de esta convocatoria.

Los Premios SEMS surgen en el año 2010 como un reconocimiento a los ayuntamientos, organizaciones, instituciones y empresas que han venido apoyando la iniciativa europea mediante la implementación de medidas permanentes y buenas prácticas.

El Premio cuenta con tres categorías:

1. Premios SEMS-2018 para Ayuntamientos: Medidas Permanentes 2017, en la que se valorarán las Medidas Permanentes implementadas en el municipio como parte de su participación en el Proyecto SEM el año 2017. A su vez, este premio se divide en las siguientes sub-categorías:
 - a. Premios SEMS-2017 para Ayuntamientos de más de 50.000 habitantes
 - b. Premios SEMS 2017 para Ayuntamientos de menos de 50.000 habitantes
2. Premios SEMS-2018 para Organizaciones, Instituciones y Empresas: Buenas Prácticas 2017, en la que se valorarán las medidas y actuaciones de movilidad implementadas en su ámbito de influencia como consecuencia de su participación en el proyecto SEM en el año 2017.
3. Premio SEMS-2018 para profesionales de comunicación, al mejor trabajo de difusión de los valores de la movilidad sostenible en el año 2017 y hasta la fecha de esta convocatoria.

Plazo para el envío de candidaturas hasta el día 26 de octubre.

Información:

[Bases y Formularios de participación de los Premios de la Semana Española de la Movilidad Sostenible 2018](#)



4ª EDICIÓN PREMIOS ECOELABORA-SEAE

Plazo límite: 29/10/2018

Organiza: Sociedad Española de agroecología (SEAE)

La Sociedad Española de Agricultura Ecológica/Agroecología (SEAE), convoca la cuarta edición de los Premios "Ecoelabora-SEAE" a la Generación y Gestión del Conocimiento y la Innovación en Agroecología y Producción Ecológica.

Con estos premios SEAE quiere reconocer a aquellas personas o entidades (elaboradores, agricultores, comercializadores, promotores del consumo, técnicos asesores, investigadores, y autoridades competentes o de control) que contribuyen a desarrollar este modelo Agroecológico y de gestión de los agrosistemas que aúna la producción de alimentos de calidad y la conservación de recursos naturales, considerando la agricultura y la ganadería ecológica como motor esencial para enfrentar los retos que tiene planteados el sector tales como; la conservación y mejora de la biodiversidad, la mitigación/adaptación del cambio climático, la soberanía alimentaria, la escasez de agua y el desarrollo rural sostenible y el paisaje.

Modalidades:

1. Generación del conocimiento/innovación Agroecológica y producción ecológica.
2. Transferencia/divulgación del conocimiento/innovación en producción ecológica.
3. Generación y difusión del conocimiento/innovación en elaboración ecológica.
4. Generación y difusión del conocimiento/innovación en restauración ecológica.
5. Generación y difusión del conocimiento/innovación en consumo ecológico.

El plazo de presentación de las candidaturas finaliza el 29 de octubre de 2018.

Información:

[4ª edición Premios Ecoelabora-SEAE](#)

BIOCULTURA MADRID - FERIA INTERNACIONAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS Y CONSUMO RESPONSABLE

Fechas: 01/11/2018 - 03/11/2018

Organiza: Asociación Vida Sana

Lugar: Madrid

BioCultura, 34 edición, es la feria más importante de todo el estado español y una de las más relevantes del sur de Europa y del arco mediterráneo. Este año espera más de 800 expositores y unos 74.000 visitantes.

Se presentan más de 18.000 referencias de productos de alimentación ecológica, que forman el mayor sector de la feria. Pero el sector alimentario no es el único. Le acompañan otros, como son los 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.

En BioCultura, el público encuentra una oferta comercial, cultural y profesional variadísima que transforma la visita en un acto lúdico, social, imprescindible para ese nuevo mundo que nos espera tras el gran cambio que se está produciendo en todo el planeta.

Información:

[BioCultura Madrid](#)



ECOFIRA, FERIA INTERNACIONAL DE SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Fechas: 06/11/2018 - 08/11/2018

Organiza: Feria de Valencia

Lugar: Valencia

ECOFIRA es el certamen internacional de las soluciones medioambientales, un punto de encuentro en el que empresas y organismos públicos presentan los últimos avances en gestión medioambiental eficiente. Con 15 ediciones celebradas, el certamen se ha consolidado como referencia para los profesionales y las empresas del sector, no sólo por su oferta comercial, sino también por su carácter de foro de debate y conocimiento.

La oferta de ECOFIRA reúne todos los ámbitos de interés en la gestión medioambiental, desde la recogida, transporte y tratamiento de residuos a la valorización y reciclaje de residuos o sistemas de eliminación de residuos.

- Empresas de Tratamiento de Residuos (Recogida, transporte, valorización, eliminación, maquinaria, reciclaje, sistemas biológicos...)
- Limpieza viaria municipal (sistemas y equipos)
- Control de emisiones, atmósfera y calidad del aire
- Contaminación acústica, sistemas de gestión y certificación medioambiental

¿Quién visitará Ecofira?

- Encargados de compras de empresas que buscan soluciones de gestión
- Fabricantes
- Distribuidores de equipos
- Empresas de instalación y mantenimiento

Información:

[Ecofira, Feria Internacional de Soluciones Medioambientales](#)

JORNADA "LA CULTURA DE LA FELICIDAD COMO RECURSO EN LA EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD"

Fecha: 10/11/2018 y 17/11/2018

Organiza: CEDREAC

Lugar: Torrelavega (Santander)

Taller práctico y dinámico de dos jornadas con un enfoque innovador para educar en la Sostenibilidad desde la perspectiva que ofrece la Cultura de la Felicidad.

Se verá cómo trabajando adecuadamente nuestro mundo interior (cuerpo, mente, emociones, espíritu...), se consigue aumentar nuestra felicidad y, a la vez, como consecuencia, hacer más sostenible nuestro mundo exterior.

Duración: 8 horas

Fecha: 10 y 17 de noviembre

Información:

[PROVOCA Cantabria](#)

IWATER. SALÓN INTERNACIONAL DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

Fechas: 13/11/2018 - 15/11/2018

Organiza: Iwater

Lugar: Barcelona

Con una visión global, Iwater es punto de encuentro internacional de todos los actores que definen la evolución del sector del agua, ofreciendo soluciones innovadoras y tecnológicas que respondan eficazmente a retos como la gestión eficiente de recursos e infraestructuras, el incremento de la demanda de agua en un contexto de estrés hídrico o los nuevos modelos de colaboración público-privada.



El objetivo de IWA consiste en fomentar la investigación y encontrar soluciones a los problemas de los recursos hídricos desde la sostenibilidad. Iwater contará con la presencia de empresas de soluciones para la extracción, tratamiento, distribución, almacenaje, reciclaje, reutilización, riego, gestión y consumo agrícola, industrial o doméstico de agua, entre otros usos. Espacios de conocimiento técnico y tecnológico. Inno hub aglutinará proyectos de I+D+i y promoverá las sinergias entre empresas, centros tecnológicos y universidades. Por su parte,

Conferencias con más de 80 expertos de referencia nacional e internacional que abordarán tres grandes temas, resiliencia, gobernanza y financiación, aportando ideas, avances aplicables y un enfoque estratégico sectorial para superar estos retos, teniendo en cuenta el marco regulatorio y sostenibilidad.

Información:

[Iwater. Salón internacional del ciclo integral del agua](#)

CIRCULAR ECONOMY EUROPEAN SUMMIT. CEES 2018

Fechas: 13/11/2018 - 15/11/2018

Organiza: Fira de Barcelona

Lugar: Barcelona

The Circular Economy is the conceptual framework of sustainable development. Its goal is the production of goods and services while at the same time reducing the consumption and wastage of raw materials, water and energy sources. It is about implementing a new economy that is circular -not linear- based on the principle of "closing the loop" of the lifecycles of products, services, waste, materials, water and energy.

It is this conceptual framework that justifies the creation of an event devoted to the Circular Economy, based on the following strategic lines:

- Improving efficiency and reducing the use of resources.
- Identifying and creating new opportunities for economic growth and promoting the innovation and competitiveness of cities and their surroundings as well as their companies.
- Guaranteeing the security of supply of essential resources.
- Fighting against climate change and limiting the environmental impact of the use of resources.

CEES 2018 follows the same innovative format as last year's edition, demonstrating and facilitating the cross-cutting nature of this sector. The circular economy will be addressed through various actions at different Fira events that have a niche in this sector, with the aim of covering the maximum number of verticals in industries related to this topic.

Información:

[Circular Economy European Summit. CEES 2018](#)

SMART CITY EXPO WORLD CONGRESS 2018

Fechas: 13/11/2018 - 15/11/2018

Organiza: Fira de Barcelona

Lugar: Barcelona

In the 21st century, when more than half of the world population is already living in cities and the share of urban population is projected to increase, especially in Africa and Asia, cities need to regain a holistic understanding of the common good and rethink themselves to be prepared for current and future impacts related to climate change, migration or safety, to cite just a few.

Fortunately, some are leading the way with stimulating proposals. Yet the challenges of a global world are still significant. In coping with them, we need a transdisciplinary approach enabling us to understand the leadership role of cities and their multiplicity of interacting systems, be they technical, financial or societal. Cities are hubs of innovation and knowledge, drivers of economic growth, prosperity, and social wellbeing.

Every city is connected physically and virtually in complex ways, which is what makes them so lively. As such, putting citizens' and environmental well being at the center of urban transformation has become crucial in order to move to a sustainable and better future. However, this approach still evokes questions and concerns.



This year's edition will concentrate on five main topics responding to the key issues facing cities: Digital Transformation, Urban Environment, Mobility, Governance & Finance, and Inclusive & Sharing Cities. This dynamic approach, together with an extended exhibition area full of real solutions, is expected to outnumber 2017 figures and reinforce the smart community all over the world.

Información:

[Smart City Expo World Congress](#)

HUERTOS EDUCATIVOS

Fecha: 13/11/2018 - 29/11/2018

Organiza: La Casa Encendida

Lugar: Madrid

Colegios, centros de mayores, talleres ocupacionales o espacios abandonados en la ciudad: cada vez son más los espacios en los que la agricultura se configura como una pieza clave del proceso educativo con increíbles potenciales a disposición de toda la comunidad. Este curso explora el potencial educativo de los huertos y jardines ecológicos.

En la actualidad no existen prácticamente espacios de formación sobre huertos educativos, mientras que la demanda de personas especializadas en este ámbito crece. A lo largo de las sesiones se profundizará tanto en aspectos agrícolas como en aspectos educativos específicos de estos espacios.

Objetivos:

- Formar personas capacitadas para desarrollar actividades dentro de un huerto educativo.
- Conocer las bases de la agricultura ecológica.
- Reflexionar sobre las potenciales de los huertos educativos como espacios multidisciplinares.

Impartido por: Germinando, cooperativa que lleva más de 10 años asesorando e implementando proyectos de huertos educativos para todo tipo de públicos.

Dirigido a: Personas interesadas en poner en marcha huertos educativos o que, formando parte ya de alguno de estos espacios, deseen ampliar conocimientos o compartir su experiencia. Monitores, profesores, educadores sociales, miembros de AMPAS, técnicos de instituciones públicas.

Duración: 18 horas.

Precio: 25 €

Información:

[La Casa Encendida. Huertos educativos](#)

VI JORNADAS DE LA RED ESPAÑOLA DE COMPOSTAJE (REC)

Fechas: 14/11/2018 - 16/11/2018

Organiza: Global Omnium y el Instituto Valenciano

Lugar: Valencia

Global Omnium y el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) organizan los próximos 14, 15 y 16 de noviembre la 6ªs Jornadas de la Red Española de Compostaje (REC), en la Fundación Bancaja de Valencia, con el lema: "Gestión integral de residuos orgánicos. Poniendo en marcha la economía circular en la sociedad".

El objetivo de estas jornadas es analizar, desde distintas perspectivas, el aprovechamiento integral de los residuos como requisito imprescindible para lograr e implantar un verdadero modelo de economía circular.

Cada dos años desde 2008, la REC organiza unas jornadas cuyo objetivo es la puesta en común de los avances obtenidos por parte de los distintos agentes involucrados en la gestión de residuos orgánicos.

La REC es una asociación que integra las actividades relacionadas con la gestión sostenible de residuos orgánicos desarrolladas en España por Universidades, Centros Tecnológicos y Empresas que fue creada en 2005, siendo inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones en 2009. La asociación está integrada dentro de la European Composting Network (ECN) y en la actualidad está constituida por más de 130 profesionales y expertos dedicados a la gestión de residuos orgánicos.



La REC integra una amplia temática que va desde el estudio y manejo de los residuos orgánicos y su tratamiento biológico, por procedimientos tanto aeróbicos (compostaje) como anaeróbicos, a la determinación de la calidad de los productos obtenidos como consecuencia de dichos tratamientos, su potencial de aplicación y los impactos ambientales derivados de los procesos de gestión.

Esta asociación supone un punto de encuentro y debate de los distintos agentes interesados en todos los aspectos relativos a la gestión de los residuos orgánicos, con lo que se pretende contribuir a rentabilizar el potencial investigador español en dicha temática e impulsar la transferencia de resultados a todos los sectores.

Información:

[VI Jornadas de la Red Española de Compostaje \(REC\)](#)

XIII CONGRESO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA: "SISTEMAS ALIMENTARIOS AGROECOLÓGICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO"

Fechas: 14/11/2018 - 17/11/2018

Organiza: Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)

Lugar: Logroño (La Rioja)

La Sociedad Española de Agricultura Ecológica y Agroecología (SEAE), celebra este año su XIII Congreso bianual en el recinto de Rioja Fórum de Logroño, del 14 al 17 de noviembre, con apoyo del Gobierno Riojano y la colaboración de la Universidad de La Rioja.

Los congresos de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) reúnen a buena parte los agentes del sector de la producción ecológica (investigadores/as, técnicos/as, asesores/as, profesores/as, agricultores/as, elaboradores/as, comercializadores/as, distribuidores/as, ambientalistas e incluso consumidores/as) de todo el Estado Español, que intercambian y debaten los resultados y hallazgos de los estudios más recientes, reflexiones de experiencias, proyectos o de iniciativas sociales que pretende mejorar e impulsar el desarrollo tecnológico ecológico.

Objetivos:

- Analizar los retos alimentarios actuales y el papel de los sistemas agroalimentarios en la solución de estos.
- Intercambiar conocimientos sobre la investigación e innovación del sector de la producción agroecológica y su papel en el cambio climático.
- Introducir la perspectiva ecofeminista.
- Facilitar el intercambio de experiencias e iniciativas transformadoras de los sistemas agroalimentarios que colaboren en el diseño de nuevos escenarios futuros.
- Propiciar recomendaciones para impulsar el desarrollo del sector en particular en el lado de la demanda.

Destinatarios: Abierto a la participación de todos aquellos investigadores, técnicos y responsables públicos agricultores, elaboradores, que componen el sector y están preocupados por su futuro.

Información:

[XIII Congreso de Agricultura Ecológica](#)

BIONATURA ANDALUCÍA. SALUD, SOSTENIBILIDAD Y VIDA NATURAL

Fechas: 16/11/2018 - 18/11/2018

Organiza: Fermasa

Lugar: Armilla (Granada)

Del 16 al 18 de noviembre de 2018 se celebra la 7ª Edición de Bionatura Andalucía. Salud, Sostenibilidad y Vida Natural en Feria de Muestras de Armilla - Granada.

Bionatura Andalucía es una apuesta firme de FERMASA, Feria de Muestras de Armilla - Granada, entidad organizadora con amplia trayectoria en la organización de eventos (más de 20 anuales y con registro anual de más de 300.000 visitantes entre todas las ferias), y será la responsable de la dirección de este certamen que cuenta ya con 6 años de experiencia y con una afluencia anual de más de 8.000 visitantes.

BIONATURA ANDALUCÍA, es una Feria de alimentación ecológica, turismo sostenible, complementos alimenticios, cosmética natural y ecológica, terapias naturales, educación, formación, reciclaje, bioconstrucción, energías renovables, sostenibilidad, eco-bebé, artesanía, comercio justo, ecoturismo, etc., organizada para acoger a los profesionales de cada sector representados en la feria, a la vez que ofrece al consumidor las claves para llevar una vida más saludable y acorde a nuestras necesidades cotidianas.

Como complemento, y factor importante, es el gran Programa de Conferencias, Charlas, Networking, Show Cooking y Actividades que se realizan durante los 3 días, para el público profesional, general y familias.

Este evento nació ante la demanda, de productores ecológicos y consumidores responsables de Andalucía Oriental y del profesional del sector, de un evento cuyo objetivo principal era ser un punto de encuentro donde profesionales y público general conociesen las últimas novedades y tendencias del sector, además de informarse e intercambiar experiencias.

Información:

[Bionatura Andalucía. Salud, Sostenibilidad y Vida Natural](#)

VII MUESTRA DE CINE Y NATURALEZA FORADCAMP 2018

Pechas: 20/10/2018 - 21/10/2018

Organiza: Ayuntamiento de Figaró-Montmany

Lugar: Figaró-Montmany (Barcelona)

ForadCamp es una muestra de cine organizada por el Ayuntamiento de Figaró-Montmany y programada por la Asociación de Documentalistas Independientes INDOC, quiere vincular el medio natural con un cine personal, independiente y hecho con espíritu innovador. La 7ª edición de la Muestra de Cine con la Naturaleza ForadCamp 2018 tendrá lugar el 20 y 21 de octubre.

La Sección Oficial de esta edición consta de 15 cortometrajes, provenientes de Bélgica, Canadá, Colombia, Croacia, España, Estados Unidos, Francia, Letonia, Suiza, y también dos coproducciones, Argentina-Reino Unido y Estados Unidos-España.

Durante ForadCamp 2018 se celebrará el taller "Paisaje con figura". Cómo filmar un personaje dentro de un entorno natural. Este taller teórico-práctico, a cargo del director Ricardo Íscar, permitirá conocer su forma de trabajar con un personaje en un entorno natural. El director explicará cómo afronta y cómo ha afrontado en sus diferentes trabajos la relación de sus protagonistas con el medio natural, y cómo logró convertir la naturaleza en un personaje más en sus películas.

A lo largo de dos sesiones de cuatro horas cada una, el director propondrá revisar fragmentos de sus trabajos donde ha interactuado con la naturaleza, tales como El cerco, Tierra negra, Soledad, Danza a los espíritus, o lo que será su próximo largometraje, Aire, y también propondrá ejercicios prácticos que permitan experimentar a partir de los conocimientos adquiridos.

Información:

[VII Muestra de Cine y Naturaleza ForadCamp 2018](#)

XI ENCUENTRO ESTATAL DE APRENDIZAJE-SERVICIO

Fecha: 14/12/2018

Organiza: Red Española de Aprendizaje-Servicio

Lugar: Coslada (Madrid)

Los premios nacionales Aprendizaje y Servicio 2018 se entregarán en Coslada en el marco del XI Encuentro Estatal y al que se espera que acudan más de 500 participantes de toda España.

XI Encuentro Estatal de Aprendizaje-Servicio presenta dos novedades: La realización de un networking entre profesorado de centros educativos de Primaria y Secundaria y ONGs, y la realización de un encuentro de estudiantes de Secundaria, Bachillerato y FP que hayan participado en proyectos de APS. Se contará también con la presencia de María Nieves Tapia, una de las mayores expertas en materia de aprendizaje-servicio, que está detrás del desarrollo de esta metodología en su país, Argentina, donde la legislación educativa integra de manera determinante la aplicación del APS en todos los niveles del sistema educativo.



De igual manera se va a proponer de un premio local al mejor proyecto de aprendizaje-servicio que se haya desarrollado en el municipio de Coslada, donde un alto porcentaje de centros educativos aplican ya esta metodología desde hace varios años.

Información:

[XI Encuentro Estatal de Aprendizaje-Servicio](#)

PROGRAMA CONECTANDO MUNDOS 2018-2019. DESIGUALDAD Y DERECHOS SOCIALES

Plazo de inscripción: hasta el 11/01/2019

Organiza: Oxfam Intermon

Conectando mundos lleva 13 años conectando estudiantes de diferentes realidades y lugares del mundo, con el objetivo de reflexionar y actuar contra la injusticia global.

Esta propuesta didáctica comienza su actividad con el alumnado en enero que durante 8 semanas, y a través de una plataforma online, se presentan diferentes temáticas, situaciones y actividades que permiten al alumnado reflexionar, analizar y buscar soluciones a nivel local y global, a las injusticias sociales planteadas.

Conectando mundos es una propuesta de trabajo colaborativo on line para niños, niñas y jóvenes desde 3 hasta la edad de 17 años, abierto a la participación de instituciones educativas de todo el mundo, que combina el networking y el aula a través de 5 propuestas de enseñanza adaptadas a cada una de las edades de los participantes.

Período de inscripción: 1 julio 2018 - 11 enero 2019

¿Qué son los derechos sociales? ¿Todas las personas podemos acceder? ¿De quién dependen? ¿Cómo se defienden? Estas son algunas de las cuestiones que los y las participantes en este programa educativo online se plantearán a través de diversas actividades de reflexión, investigación, debate y elaboración de propuestas concretas de participación ciudadana para la defensa de los derechos sociales.

La propuesta didáctica en línea Conectando mundos de Oxfam Intermon permitirá implementar un proyecto de aprendizaje y servicio (APS) y trabajar con el entorno.

Información e inscripciones:

[Programa Conectando mundos](#)



CURSO DE MICOLOGÍA

Organiza: Trébole - Aalbergue Pradoluengo

Inicio: 03/10/2018

Fin: 04/10/2018

Lugar: Albergue Trebole de Pradoluengo - Burgos

Imparte: Carlos Rojo de Blas y Álvaro Rodrigo Ortíz.

Programa

- Sábado 3, por la mañana - Taller "Recolección e interpretación de hongos". Salida a recolectar.
- Sábado 3, por la tarde - Taller "Uso de claves para la identificación". Taller "Cultivo y producción de hongos comestibles y medicinales". Curiosidades del mundo de los hongos.
- Domingo 4, por la mañana - Salida a recolectar y clasificar hongos. Charla-taller "Identificación de las especies" (Principales géneros de hongos y especies recolectadas). Despedida y cierre.

Información:

[Trébole - Aalbergue Pradoluengo](#)

Tel.: 947 58 66 64 / 626 084 895

Correo-e: info@alberquepradoluengo.com

MUESTREO Y MONITOREO DE AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 04/10/2018

Fin: 29/11/2018

Lugar: Madrid

Presentación del curso:

El curso capacitará a los alumnos para que, sean capaces de llevar a cabo un muestreo de aguas superficiales completo, adquiriendo conocimientos desde la preparación previa para un muestreo hasta la toma de muestras, y poder conocer todo lo necesario para llevarlo a cabo.

Objetivos del curso:

- Aprender a llevar a cabo la preparación y el diseño de un plan de muestreo.
- Seleccionar adecuadamente el punto a muestrear y llevar a cabo el muestreo de campo correctamente en aguas continentales superficiales (ríos y embalses).
- Conocer y aplicar las medidas de seguridad a la hora de realizar un muestreo.
- Aplicar todo lo relacionado con el muestreo de aguas superficiales, con el fin de lograr una especialización de los participantes para desarrollar sus carreras profesionales en este sector.

Información:

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17 28005 Madrid

Tel.: 911 30 20 85

Correo-e: info@eimaformacion.com

PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS. RECONOCIMIENTO Y FORMAS DE USO

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

Inicio: 05/10/2018

Fin: 07/10/2018

Lugar: Jardín Botánico El Castillejo, El Bosque - Cádiz

Plan Andaluz de Formación Ambiental

Horas lectivas: 20 horas

Número de plazas: 20

Destinatarios:

Personas interesadas en el medio ambiente y que quieran introducirse en el mundo de las plantas aromáticas y medicinales y cómo se pueden preparar.



Objetivos:

- Introducir al mundo de las plantas medicinales y aromáticas: historia, propiedades...
- Explicar las diferentes formas de preparación.
- Conocer las plantas medicinales y aromáticas más importantes del jardín Botánico de El Castillejo (El Bosque, Cádiz).
- Elaborar productos con plantas: ungüento, crema labial, jabón antiséptico, aceite de caléndula.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

EDUCAR EN LA NATURALEZA EN LA ETAPA INFANTIL

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

Inicio: 05/10/2018

Fin: 07/10/2018

Lugar: Albergue juvenil de Málaga - Málaga

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 25

Objetivos:

- Conocer el impacto positivo del contacto cotidiano con la naturaleza para la salud física y mental de las personas y su importancia en la etapa infantil.
- Acercar metodologías pedagógicas próximas al contacto diario con la naturaleza.
- Ofrecer herramientas para el desarrollo de actividades en la naturaleza con niños y niñas de la etapa infantil para la adquisición de habilidades propias de su edad.
- Dar a conocer los recursos que ofrece la naturaleza como aula para la consecución de los objetivos del currículum infantil en Andalucía.
- Educar con seguridad en el medio natural.

Destinatarios:

Profesionales de educación infantil, educación ambiental y familias que deseen aproximarse a la educación en la naturaleza.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL DEL TURISMO

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

Inicio: 05/10/2018

Fin: 07/10/2018

Lugar: Aula de Naturaleza Ermita Vieja. Dílar - Granada

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 20

Objetivos:

- Ofrecer alternativas de desarrollo económico sostenible y respetuoso.
- Conocer el alcance económico y el gasto de recursos del turismo en España y especialmente en Andalucía.
- Analizar la problemática social y ambiental del modelo de turismo actual.
- Comprender la relación entre el turismo, el agotamiento de recursos, el colapso de sistemas y el Cambio Global.
- Diseñar modelos de turismo respetuosos con las personas y con el entorno que ofrezcan una base de crecimiento real y segura.

**Destinatarios:**

La acción formativa se ha diseñado para tratar de atraer a personas de muchos sectores profesionales relacionados con el Medio Ambiente, y a un público que apuesta por el turismo pero también por la sostenibilidad. El planteamiento y la metodología, tratan de favorecer que puedan asistir y participar personas de distintos intereses y especialidades, y provenientes de toda Andalucía.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

VI CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ENVASES

Organiza: Dirección General de Sostenibilidad - Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, Ecoembalajes España, S.A. (Ecoembes), Ecovidrio y CIRCE.

Inicio: 16/10/2018

Fin: 13/11/2018

Lugar: Universidad de Zaragoza: Campus Río Ebro - Zaragoza - Zaragoza

Coordinación: Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) de la Universidad de Zaragoza.

Objetivos: Dar a conocer los detalles del proceso de la recogida selectiva, los agentes implicados, la normativa reguladora, los aspectos tecnológicos y sociales que influyen en éste proceso, así como los conceptos esenciales sobre los residuos de envases de papel-cartón, plástico, metales, briks y vidrio, y los beneficios económicos y ambientales que ofrece la gestión eficaz de los mismos, desde el diseño y fabricación del envase, envasado, distribución y comercialización del producto, hasta la recuperación del residuo de envase y su transformación en una nueva materia prima, teniendo en cuenta el ciclo de vida del envase.

Inscripciones abiertas hasta: 8 de octubre de 2018.

Información:

[CIRCE](#)

Tel.: 876 555 502

Correo-e: acrubio@fcirce.es

RESTAURACIÓN COLECTIVA SALUDABLE Y SOSTENIBLE

Organiza: MAR de Alimentación

Inicio: 17/10/2018

Fin: 18/10/2018

Lugar: Centro para el Empleo y la Economía Social de Villaverde - Madrid - Madrid

Objetivos:

- Introducir claves para el diagnóstico de viabilidad de la implementación de producción sostenible en las cocinas.
- Capacitar en herramientas y recursos para implementar la temporalidad y el control de costes en la rueda de menú.
- Capacitar en ingredientes y técnicas para realizar una rueda de menú acorde con los criterios de proximidad, temporalidad y reducción de proteína animal.

Programa:

- Fecha: 17/10/2018. Horario: 17,30-20,30. [Claves para la Revisión de la rueda de menús: Análisis y mejoras](#)
- Fecha: 18/10/2018. Horario: 17,30-20,30. [Claves para el Diseño de rueda de menús: Estrategias para el cambio](#)

Información:

[MAR de Alimentación](#)

alimentacion@maresmadrid.es

INTRODUCCIÓN A LA INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE Y DEL TERRITORIO

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

Inicio: 19/10/2018

Fin: 21/10/2018

Lugar: Albergue Juvenil Granada / Víznar - Granada

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 20

Objetivos:

- Conocer e identificar las unidades paisajísticas.
- Conocer la estrategia andaluza para el paisaje.
- Iniciarse en la práctica del método de análisis del paisaje y en su interpretación como gestión.
- Entender las herramientas para la interpretación del paisaje.

Destinatarios: Profesionales que desarrollan buena parte de su labor en la gestión y conservación de la naturaleza, bien de forma directa, o bien por tener tareas de gestión empresarial que repercuten en el Medio Ambiente que acoge su actividad. Así mismo, también dirigido a todas aquellas personas que muestran interés en temas ambientales y en adquirir mayores conocimientos en la conservación de la fauna amenazada y a estudiantes universitarios de primer o segundo ciclo en estudios relacionados con el Medio Ambiente (Ciencias Ambientales, Biólogos, Veterinarios, Geógrafos, Ingenieros Agrícolas, Agrónomos, Forestales, etc...), y a todas aquellas personas que tengan inquietud por conocer los ecosistemas que particularizan las distintas unidades ambientales.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERSONAS MAYORES: PAISAJES Y PAISANAJES

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

Inicio: 19/10/2018

Fin: 21/10/2018

Lugar: Sala Cultural del Ayuntamiento de Linares de la Sierra. Linares de la Sierra - Huelva

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20 - **Número de plazas:** 20

Objetivos:

- Indagar sobre la potencialidad del paisaje y la acción humana (paisanaje) como fuente de comprensión de la evolución del medio ambiente para las personas mayores.
- Capacitar a profesionales y personas mayores en la interpretación de los "mensajes secretos" (sobre el estado y evolución del medio ambiente) de los paisajes.
- Aplicar la aproximación etnográfica en educación ambiental con personas mayores a partir de elementos conceptuales y metodológicos concretos, en especial con enfoque de género.
- Identificar las claves de la relación "personas mayores - paisaje" sobre las que generar estrategias efectivas, sugerentes y viables de educación ambiental y personas mayores.
- Indagar sobre los distintos roles que las personas mayores pueden tener en los procesos socioambientales (informantes, expertas, maestras, educadoras, destinatarias, etc.).
- Co-crear y practicar un marco de estrategias, metodologías y buenas prácticas educativo ambientales basadas en la relación "personas mayores-paisaje".

Destinatarios:

Profesionales del ámbito de la educación ambiental interesados en el trabajo con personas mayores y profesionales de la atención a personas mayores que deseen incorporar temáticas ambientales en su labor.

Información: [Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es



INTRODUCCIÓN AO ESTUDO DOS UNGULADOS

Organiza: Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia y Biolearn

Inicio: 19/10/2018

Fin: 21/10/2018

Lugar: Centro Etnográfico do Río Mandeo (Teixeiro, Curtis) - A Coruña

Colabora: Reserva da Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo y Concello de Curtis

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.

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.

Metoloxía

O curso abordarase desde unha perspectiva eminentemente práctica apoiada nunha exposición de contidos teóricos. Será o alumno/a quen toma o papel activo a través das ferramentas, técnicas e equipos necesarios para o estudo dos ungulados.

Información:

[CEIDA](#)

Tel.: 981 630 618

Correo-e: formacion@ceida.org

DISEÑO DE ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DEL CICLISMO URBANO

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

Inicio: 19/10/2018

Fin: 21/10/2018

Lugar: Santa Cleta, Escuela de Movilidad – Sevilla

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 25

Objetivos:

- Diseñar actividades de sensibilización y de formación enfocadas a fomentar el uso de la bicicleta en ciudad. Este aprendizaje servirá para que las personas alumnas puedan realizar actividades de sensibilización para promover el uso de la bicicleta, y lograr un cambio de comportamiento necesario en la movilidad de las ciudades.

Destinatarios:

Personas profesionales del sector (técnicos de Aytos, profesores, etc) y público general interesado en la temática.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

CURSO DE FOTOGRAFÍA EN LA NATURALEZA

Organiza: Trébole - Aalbergue Pradoluengo

Inicio: 20/10/2018

Fin: 21/10/2018

Lugar: Albergue Trebole de Pradoluengo - Burgos

Imparte: Lucía Ibañez.

Equipo necesario: Cámara réflex o compacta con modos manuales y Trípode.



Programa

- Sábado de 10:00 a 14:00 - Introducción a la cámara fotográfica réflex.
- Sábado de 16:00 a 20:00 - Prácticas en exterior (orientado a fotografía de naturaleza).
- (Sábado por la noche): opcional para quien quiera, nociones básicas de fotografía nocturna en exterior.
- Domingo de 10:00 a 14:00 - Breve repaso de los conceptos aprendido el día anterior. Introducción al enorme mundo de la composición. Debate, resolución de dudas y visionado del trabajo en equipo.

Información:

[Trébole - Aalberque Pradoluengo](#)

Tel.: 947 58 66 64 / 626 084 895

Correo-e: info@alberquepradoluengo.com

LA PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL AL CURRÍCULUM EDUCATIVO: ENFOQUES Y PROPUESTAS DIDÁCTICAS

Organiza: ALBOAN

Inicio: 20/10/2018

Fin: 01/12/2018

Lugar: Centro de recursos medioambientales Cristina Enea (Sala Capilla) - Guipúzcoa

Destinatarios:

Dirigido a educadores y educadoras interesadas en aportar desde la educación a un desarrollo sostenible, integral y solidario.

Objetivos del curso:

- Analizar la realidad global en consumo de tecnología y sus impactos.
- Reflexionar sobre la problemática socioambiental global.
- Aprender a insertar en nuestra práctica educativa la perspectiva de la justicia socioambiental.
- Conocer experiencias educativas y didácticas para trabajar la justicia socioambiental en los colegios y otros espacios educativos.

Información:

[ALBOAN, ONG promovida por los jesuitas](#)

C/ Padre Lojendio 2, 2º - 48008 Bilbao

ESPECIES INVASORAS: HACIA LA GESTIÓN RESPONSABLE

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

Inicio: 26/10/2018

Fin: 28/10/2018

Lugar: Casa de las Ciencias - Sevilla

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 25

Objetivos:

- Analizar las dinámicas de las invasiones biológicas: causas, medios de dispersión y aspectos biológicos.
- Conocer y valorar los riesgos de introducción de determinadas especies alóctonas y prever su potencial invasor.
- Detectar las diferentes fases de un proceso de invasión biológica y poder iniciar la fase de alerta temprana.
- Divulgar las principales amenazas para el territorio andaluz.

Destinatarios: Personas implicadas en la gestión del entorno natural, técnicos de la administración pública (agentes rurales, forestales, guardería de espacios naturales), así como cualquier persona preocupada por el equilibrio ecológico de nuestro entorno.

Información:

Tel.: 955 260 000 - Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es



PASTOREO EXTENSIVO: PROTECCIÓN, GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL MONTE MEDITERRÁNEO

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

Inicio: 26/10/2018

Fin: 28/10/2018

Lugar: CCE Forestal de Cazorla Vadillo / Castril – Jaén

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20

Número de plazas: 25

Objetivos:

- Formar y dotar de herramientas a los profesionales del sector ganadero y forestal, así como a la población en general, que permitan garantizar una gestión de la ganadería extensiva dirigida a conservar la biodiversidad y sostenibilidad del monte mediterráneo.
- Informar sobre los tipos de pastos existentes y cómo manejarlos adecuadamente.
- Transferir a los ganaderos los conocimientos científicos existentes sobre el papel del pastoreo en el medioambiente y la biodiversidad.
- Reforzar el papel del pastor y destacar su protagonismo en la gestión medioambiental.
- Aproximar las nuevas tecnologías a la actividad ganadera.
- Formar sobre modelos de transformación y comercialización más sostenibles.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EMPRESAS

Organiza: SUST4IN

Inicio: 29/10/2018

Fin: 30/10/2018

Lugar: Madrid

Curso de formación sobre como implementar los ODS en el ámbito empresarial y conectar el compromiso con la acción.

Está enfocado a: directivos, gerentes, otros puestos dentro de una empresa, clientes y proveedores, pero está también abierto a cualquier persona interesada en cómo las empresas pueden implementar mejor los ODS.

Estructurado en tres módulos:

- Módulo 1 - los fundamentos del desarrollo sostenible y por qué los ODS son un buen negocio.
- Módulo 2 - cómo implementar los ODS y luego mejorar el desempeño. Los 7 errores más comunes en la implementación. Los casos prácticos de Iberdrola y Telefónica.
- Módulo 3 - taller sobre 3 de los ODS más importantes para las empresas, además de consejos. NUEVO: Plan de acción español para la implementación de la agenda 2030: Oportunidades y alianzas.

Los módulos 1 y 2 están divididos en secciones flexibles, estructuradas con vídeos, diapositivas y tests rápidos.

Información:

[SUST4IN](#)

Tel.: 915 309 903

Correo-e: info@sust4in.com



TALLER GBIF.ES DE GEORREFERENCIACIÓN DE COLECCIONES DE HISTORIA NATURAL

Organiza: GBIF España
Inicio: 13/11/2018
Fin: 15/11/2018
Lugar: Real Jardín Botánico CSIC - Madrid - Madrid

El curso pretende aportar los conocimientos en la asignación de coordenadas geográficas tomando como base la descripción de la localidad de origen de los especímenes. El manejo de datos biológicos se dificulta frecuentemente con la ausencia de coordenadas geográficas explícitas con lo que su potencialidad de uso y análisis se ve considerablemente limitada. Por los mismos motivos, los registros con coordenadas son mucho más atractivos para la comunidad científica con lo que los procesos de georreferenciación se han incorporado a las rutinas de los gestores y conservadores de colecciones.

El curso se centrará en el uso y manejo de la herramienta Geolocate, que automatiza la asignación de coordenadas geográficas a partir de las localidades de las colecciones de historia natural. Se capacitará a los participantes en la georreferenciación aprovechando las diferentes opciones de la plataforma Geolocate. Los participantes también se introducirán en el uso de SIG para visualización y georeferenciación.

Información:
GBIF.ES
info@gbifspain@gmail.com

APICULTURA SOSTENIBLE EN ESPACIOS NATURALES

Organiza: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
Inicio: 30/11/2018
Fin: 02/12/2018
Lugar: Instalaciones de Moramiel Pol. Ind. La Vaquera, 52-53. Hornachuelos – Córdoba

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 20
Número de plazas: 20

Objetivos:

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

Información:
Junta de Andalucía
Tel.: 955 260 000
Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

DE LA IDEA AL PAPEL: DISEÑO DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Organiza: CEDREAC. Centro de Documentación y Recursos para la Educación Ambiental de Cantabria
Inicio: 10/12/2018
Fin: 20/12/2018
Lugar: Torrelavega - Cantabria

Plan formativo CEDREAC 2018-2019

El trabajo en la Educación Ambiental debe estar sujeto a la elaboración de unos proyectos coherentes y bien diseñados. En este curso se pretende abordar, de una manera eminentemente práctica, el proceso completo para el diseño, la presentación y la evaluación de proyectos de Educación Ambiental.



El plazo de inscripción se abrirá alrededor de un mes antes del inicio de cada una de las actividades. La solicitud de admisión se realiza a través del [portal PROVOCA](#)

Fechas: Del 10 al 13 y del 17 al 20 de diciembre

Duración: 32 horas

Información:

[CEDREAC](#)

Tel.: 942 83 53 72

Correo-e: cedreac@cantabria.es

FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

RESTAURACIÓN ECOLÓGICA FLUVIAL Y DE HUMEDALES

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 26/09/2018

Fin: 15/11/2018

En el contexto de cambio global en el que nos encontramos, puede ser una herramienta fundamental, además, frente a incidencias climáticas.

Los ríos y zonas húmedas son ecosistemas muy complejos, en ocasiones con equilibrios muy delicados, pero que proveen de incontables bienes y servicios ecosistémicos, además de albergar importantes reservas de biodiversidad.

Objetivos del curso:

- Aprender cuáles son las dinámicas particulares de los sistemas fluviales.
- Ver qué procesos tienen lugar en ellos y cómo influyen en los bienes y servicios que proveen.
- Descubrir qué tipo de intervenciones se llevan a cabo tradicionalmente y qué otros enfoques podrían aplicarse.
- Resolver un caso práctico para asimilar los conocimientos aprendidos.

Información

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17, 28005 Madrid

Correo-e: info@eimaformacion.com

EDUCADOR E INTÉRPRETE AMBIENTAL

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 02/10/2018

Fin: 20/11/2018

El curso capacitará a los alumnos para desempeñar una labor profesional como educadores e intérpretes ambientales, tanto en el ámbito público como privado.

Reforzando los conocimientos sobre la problemática ambiental actual y los efectos del cambio global, este programa formativo incide en los aspectos educativos esenciales para desempeñar dicha labor con garantías.

Se formará al alumno en la preparación y realización de actividades de educación ambiental, en el desarrollo de materiales para la interpretación ambiental y en la elaboración de programas de educación ambiental.

Objetivos:

- Transmitir al alumno la importancia y la utilidad de la educación ambiental, así como los beneficios sociales y ambientales.
- Dar a conocer las herramientas pedagógicas necesarias para transmitir los valores ambientales y su importancia.
- Mostrar las técnicas de comunicación esenciales para ser educador o intérprete ambiental.



- Facilitar una base de materiales y recursos con los que desarrollar actividades de educación ambiental.
- Dar a conocer la responsabilidad civil y penal del Educador Ambiental en las rutas guiadas, excursiones y actividades.
- Enseñar a planificar y desarrollar programas de educación ambiental para organismos públicos y empresas.
- Proporcionar al alumno una sólida base en el campo de la educación ambiental, para desempeñar una labor profesional en este campo.

Duración: 60 h

Información:

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17 28005 Madrid

Tel.: 911 30 20 85

Correo-e: info@eimaformacion.com

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA CON SOFTWARE LIBRE

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

Inicio: 08/10/2018

Fin: 10/12/2018

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 50 horas

Número de plazas: 65

Destinatarios:

Personas que tengan interés en el mundo de los Sistemas de Información Geográfica mediante software libre (gvSIG) con el objeto de poder manejarlo y realizar consultas y diseño de planimetría científica, ya sea bien desde los sectores dedicados a la gestión del medio ambiente, la educación ambiental o empresas que quieran aumentar el valor de su actividad de forma sostenible. Profesionales de las ciencias ambientales y gestores.

Objetivos:

- Manejo de proyectos, realización de consultas y desarrollo de proyectos ambientales en entornos de los sistemas de información geográfica con la aplicación gvSIG y las herramientas del sextante.
- Realización de consultas SQL, diseño y digitalización de planimetría científica.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

ECONOMÍA CIRCULAR: UN MODELO ECONÓMICO SOSTENIBLE

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

Inicio: 08/10/2018

Fin: 10/12/2018

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 50 horas

Número de plazas: 65

Objetivos:

- Analizar la influencia del modelo económico lineal en la situación de crisis ambiental actual.
- Abordar los principios y fundamentos de la Economía Circular, como vehículo de transición hacia una economía más sostenible.
- Subrayar los beneficios de la Economía Circular a nivel económico, social y ambiental.



- Analizar diferentes vías, sistemas, modelos y procedimientos basados en los principios de la Economía Circular, como modelos de crecimiento sostenible.
- Generar un clima de aceptación, respuestas innovadoras y ventajas competitivas mediante la aplicación de los principios de la Economía Circular, en la sociedad.

Destinatarios:

Empresarios, gestores, técnicos, consultores, asesores ambientales, estudiantes y titulados en ramas técnicas vinculados a la gestión de residuos y en general cualquier persona interesada en los principios de sostenibilidad y optimización de los recursos.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN AMBIENTAL EN ANDALUCÍA

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

Inicio: 08/10/2018

Fin: 10/12/2018

Plan Andaluz de Formación Ambiental: acciones formativas otoño 2018

Horas lectivas: 50 horas

Número de plazas: 65

Destinatarios:

Personas que tengan interés en la comunicación, participación y educación ambiental, como herramientas para potenciar la adopción de comportamientos proambientales, promover la coherencia social y ambiental y fomentar la participación ciudadana en la prevención y la resolución de los problemas ambientales, ya sea bien desde los sectores dedicados a la gestión del medio ambiente, la educación ambiental o empresas que quieran aumentar el valor de su actividad de forma sostenible. Profesionales de las ciencias ambientales y gestores.

Objetivos:

- Conocer la definición y las bases teóricas y metodológicas de la comunicación, participación y educación ambiental.
- Identificar los distintos escenarios y ámbitos temáticos en que se puede desarrollar.
- Identificar los distintos sectores o público destinatarios de la comunicación, participación y educación ambiental.
- Analizar las herramientas y programas educativos que ya estén en marcha en nuestra comunidad y en otras comunidades autónomas.
- Capacitar para elaborar proyectos de este ámbito temático.

Información:

[Junta de Andalucía](#)

Tel.: 955 260 000

Correo-e: pafa.amaya@juntadeandalucia.es

MUESTREO Y MONITOREO DE AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 04/10/2018

Fin: 29/11/2018

Lugar: Madrid

El curso capacitará a los alumnos para que, sean capaces de llevar a cabo un muestreo de aguas superficiales completo, adquiriendo conocimientos desde la preparación previa para un muestreo hasta la toma de muestras, y poder conocer todo lo necesario para llevarlo a cabo.

Objetivos del curso:

- Aprender a llevar a cabo la preparación y el diseño de un plan de muestreo.



- Seleccionar adecuadamente el punto a muestrear y llevar a cabo el muestreo de campo correctamente en aguas continentales superficiales (ríos y embalses).
- Conocer y aplicar las medidas de seguridad a la hora de realizar un muestreo.
- Aplicar todo lo relacionado con el muestreo de aguas superficiales, con el fin de lograr una especialización de los participantes para desarrollar sus carreras profesionales en este sector.

Información:

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17 28005 Madrid

Tel.: 911 30 20 85

Correo-e: info@eimaformacion.com

ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 23/10/2018

Fin: 20/12/2018

En este curso el alumno será capaz de llevar a cabo la Evaluación de Impacto Ambiental de distintos proyectos y actividades. Conocerás y comprenderás los diferentes procedimientos en la EIA, analizarás los distintos proyectos y el medio en el que se plantean, aprenderás distintas metodologías para valorar los impactos, y diseñarás las distintas medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como el Plan de Vigilancia Ambiental correspondiente.

Objetivos del curso:

- Transmitir al alumno la utilidad de la evaluación ambiental, así como las consideraciones esenciales para su desarrollo.
- Dar a conocer las metodologías y herramientas clave para la valoración de impactos ambientales.
- Enseñar al alumno, mediante el desarrollo de ejercicios prácticos, a realizar la Evaluación ambiental de distintos tipos de planes y proyectos.
- Facilitar la comprensión de los conceptos esenciales y el marco normativo de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Capacitar al alumno para que pueda diseñar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias adecuadas, en un Estudio de Impacto Ambiental.

Información:

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17, 28005 Madrid

Correo-e: info@eimaformacion.com

METABOLISMO URBANO: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CIUDADES

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 25/10/2018

Fin: 14/12/2018

Con este curso serás capaz de interpretar las ciudades en clave ecológica y así proponer mejoras para que estén mejor conectadas con su entorno, redundando en un mayor bienestar de sus habitantes.

Objetivos del curso:

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

Información

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

Calle Fuencarral 158, Entreplanta. Oficinas 16-17, 28005 Madrid

Correo-e: info@eimaformacion.com



MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Organiza: Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona

Inicio: 08/11/2018

Fin: 13/02/2020

Destinatarios:

Profesionales que se quieran desarrollar en el ámbito técnico o de gestión de las energías renovables, el mercado energético, la eficiencia y la sostenibilidad.

Objetivos:

El objetivo principal del máster es mejorar el potencial profesional en el sector de las energías renovables, ofreciendo una visión clara y actualizada del sector energético, así como de las aplicaciones de las energías renovables más utilizadas y con mayor previsión de crecimiento. Al final del máster, podrás:

- Diseñar y evaluar los proyectos energéticos desde un punto de vista técnico y económico.
- Establecer los criterios energéticos más adecuados para dar respuesta a los diversos retos que se puedan plantear en el ejercicio profesional.
- Planificar y llevar a cabo la implantación y gestión de instalaciones de energías renovables.
- Evaluar económicamente los proyectos energéticos.
- Disponer de los conocimientos y datos adecuados para concienciar de la necesidad de la utilización eficiente de la energía.

Información:

[Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona](#)

Tel.: 933 093 654

POSTGRADO EN GESTIÓN, TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS

Organiza: Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona

Inicio: 08/11/2018

Fin: 30/09/2019

Destinatarios:

Profesionales interesados en desarrollar su trayectoria profesional en el sector de los residuos y que cuenten con una titulación de ingeniería (superior o técnica, especialmente industrial, química o agrónoma, entre otras) o bien de estudios científico-técnicos (ciencias ambientales, biología, geología, física, química, arquitectura, etc.) o que trabajen en el ámbito de la gestión, tratamiento y valorización de residuos.

Objetivos:

- Conocer, identificar y tomar decisiones sobre la cadena de valor asociada a los residuos y los modelos de negocio, y actividades profesionales relacionadas con el tratamiento y gestión de residuos.
- Identificar y comprender el mercado de los residuos como materias primas secundarias, entendiendo su mercado (empresas consumidoras, factores que afectan el precio, necesidades de materias primas, flujo global, oportunidades, etc.).
- Determinar categorías de residuos y establecer los criterios más adecuados para su gestión (según sus características físicas, fisicoquímicas y/o biológicas), decidir sobre los procesos de tratamiento, conocer el precio de tecnologías y sus rendimientos productivos, y el impacto económico de las decisiones en la empresa.
- Aprender a diseñar procesos de tratamiento de residuos.
- Entender los procesos y flujos de tratamiento de residuos a valorizar, conociendo las tecnologías empleadas en el sector y hacia dónde se dirigen los futuros procesos y tecnologías.
- Aprender los tratamientos finalistas para residuos no aprovechables (incineradoras y depósitos controlados) y sus opciones como recurso (como la generación de energía eléctrica y térmica y la generación de biogás y cogeneración con motores eléctricos).

Información:

[Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona](#)

Tel.: 933 093 654



MÁSTER EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Organiza: Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona

Inicio: 08/11/2018

Fin: 08/02/2020

Destinatarios:

El Máster se dirige a profesionales y a personas que quieran desarrollar su actividad en el sector de la eficiencia energética y la sostenibilidad aplicada a distintos sectores tales como industria, edificación, servicios públicos y municipales, empresas de servicios energéticos, transporte, gestión residuos, etc.

Objetivos:

Este máster ofrece una visión clara y actual del mercado de la energía y de las perspectivas de crecimiento de los sistemas de eficiencia energética y conciencia de la necesidad de la utilización eficiente de la energía. Concretamente, al finalizar este máster serás capaz de:

- Obtener las herramientas necesarias para poder afrontar con garantías cualquier proyecto relacionado con la mejora del ahorro y la eficiencia energética.
- Establecer los criterios energéticos más adecuados para dar respuesta a los diferentes problemas que se puedan plantear en el ejercicio profesional.
- Asentar los fundamentos para la implantación y mantenimiento de instalaciones con sistemas de eficiencia energética.
- Abrirte a nuevas oportunidades profesionales en el campo de la eficiencia energética.

Información:

[Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona](#)

Tel.: 933 093 654



UNIDADES DIDÁCTICAS Y APP DEL PROYECTO "EMPOWERING TEACHERS AND PUPILS FOR A BETTER LIFE THROUGH NATURE"



Promotores: SEO/BirdLife (España), BirdLife International OTOP (Polonia), BirdWatch Ireland (Irlanda), CSO (República Checa), SOS/BirdLife (Eslovaquia), MES (Macedonia) y Universidad de Gdansk (Polonia)

Formato: Página web con recursos en PDF - [Acceder al proyecto](#)

Idiomas: Inglés y español

El proyecto *Empowering Teachers and Pupils for a Better Life through Nature*, financiado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea, y puesto en marcha por SEO/BirdLife (España), BirdLife International OTOP (Polonia), BirdWatch Ireland (Irlanda), CSO (República Checa), SOS/BirdLife (Eslovaquia) y MES (Macedonia) y la Universidad de Gdansk (Polonia), han elaborado una serie de recursos didácticos para introducir la educación ambiental en las escuelas de infantil y primaria (alumnos del segundo ciclo de infantil, de 3 a 6 años, y de primer ciclo de primaria, de 6 a 9 años), con el hilo conductor de las aves migradoras.

Estos recursos consisten en:

- Una APP para IOS y Android, con un juego sobre la migración de las aves.
- 11 unidades didácticas en inglés tituladas: How to be a good birdwatcher, Wandering out in autumn, In the bird pantry, Winter's not so bad, Birds living next to us, Spring migration, Why do birds nests?, Which birds live in farmland?, How birds care for their young, Forest birds, Wetland birds.
- 6 unidades didácticas, 3 destinadas a educación infantil y 3 a educación primaria (traducidas de las versiones en inglés), con los siguientes títulos: ¿Cómo llegar a ser un buen observador de aves?, Grandes migraciones otoñales, En la despensa de las aves.

L'AIR ET MOI / AIR & ME



Promotor: AtmoSud

Formato: Página web con recursos educativos

[Acceder a L'Air et Moi](#)

[Acceder a Air & Me](#)

Idioma: Francés, inglés, español...

L'Air et Moi es un material didáctico en francés sobre contaminación atmosférica compuesto por diapositivas animadas, concursos, vídeos, guías educativas y consejos para acompañar a maestros, padres y educadores que desean formar y sensibilizar a niños y niñas de primaria sobre la importancia de la calidad del aire.

Los módulos educativos consisten en presentaciones de diapositivas interactivas (PPT), una guía educativa y vídeos. Actualmente, están disponibles las siguientes presentaciones:

- Módulo esencial: contaminación del aire
- Módulo 1: La importancia del aire
- Módulo 2: Las causas de la contaminación del aire
- Módulo 3: Las consecuencias de la contaminación del aire
- Módulo 4: Monitoreo de la contaminación del aire
- Módulo 5: Soluciones contra la contaminación del aire
- Módulo 6: Contaminación del aire interior
- Módulo 7: Aire y Energía

La guía educativa es una herramienta para facilitar al educador la explicación de las diapositivas de la manera más didáctica posible. La guía de instrucción incluye, para cada diapositiva, varios apartados: significados, cifras clave, definiciones, más información, consejos para sus uso, y ejercicios prácticos para los niños (experimentos científicos, juegos, construcciones...)

Algunos de estos materiales de educación ambiental están disponibles en varios idiomas, entre ellos el español, en [Air & Me](#).

PROYECTO SOCIAL: GUÍA PRÁCTICA DE APRENDIZAJE-SERVICIO



Autora: Roser Batlle
Edita: Santillana Educación, S. L.
Formato: PDF - [Descargar publicación](#)
Idioma: Español

El aprendizaje-servicio (ApS) es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, donde los participantes aprenden al trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. En definitiva, el aprendizaje-servicio es un método para unir compromiso social con el aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Aprender a ser competentes siendo útiles a los demás.

Es sencillo... y es poderoso, porque aunque es una metodología de aprendizaje, no es sólo eso. También es una filosofía que reconcilia la dimensión cognitiva y la dimensión ética de la persona; una pedagogía que reconcilia calidad educativa e inclusión social y una estrategia de desarrollo comunitario porque fomenta el capital social de las poblaciones.

En **Proyecto Social: Guía práctica de aprendizaje-servicio** se explica en qué consiste el ApS y por qué vale la pena, detallando, paso a paso, las etapas en el desarrollo de este tipo de proyecto: esbozo de la idea, establecimiento de alianzas en el entorno, planificación del proyecto, preparación del proyecto con el grupo, ejecución del proyecto, cierre del proyecto con el grupo, y evaluación multifocal; para finalizar con un ejemplo práctico.

PELAYO Y SU PANDILLA. MEDIO FÍSICO Y SOCIAL



Autores: Varios autores
Promotor/Editor: Educastur. Consejería de Educación y Ciencia. Dirección General de Políticas Educativas, Ordenación Académica y Formación Profesional. Principado de Asturias, 2009
Formato: Multimedia interactivo
 Acceder a través del [blog Recursos Educativos para Educación Infantil](#)
 Acceder a través de [Peque-blog](#)
Idioma: Español

Estos blogs educativos proporcionan las unidades didácticas en formato multimedia interactivo del proyecto **Pelayo y su pandilla**, destinados a Educación Infantil, con enlaces a 25 temas sobre "Conocimiento del Medio Físico y Social", que pretenden contribuir, de una forma amena y entretenida, al desarrollo de gran parte del currículo escolar de esta etapa educativa. Todos ellos están disponibles en la plataforma educacional NEA, de la Consejería de Educación del Principado de Asturias.

Cada unidad se organiza en cinco bloques de contenidos: Atender, Jugar, Ver, Oír y Tocar, que incluyen historias, juegos, audiciones y actividades lúdico-didácticas que facilitan el aprendizaje.

Las unidades didácticas que abordan contenidos para trabajar la educación ambiental con los más pequeños son, entre otros:

- [Animales y plantas](#)
- [El paisaje](#)
- [Las personas y el medio natural](#)
- [Los objetos que nos rodean](#)
- [Elementos de la naturaleza: el agua](#)
- [El clima](#)
- [Las partes del día](#)
- [Las estaciones del año](#)
- [La escuela](#)
- [Mi casa](#)
- [Mi entorno](#)
- [Voy al cole con cuidado](#)
- [Campo y ciudad](#)
- [La actividad humana](#)
- [Soy un consumidor](#)
- [Medios de transporte](#)



ESCAPARATE #PORELCLIMA



Promotor: Comunidad #PorElClima

Formato: Página web - [Acceder](#)

Idioma: Español

Escaparate #PorElClima es una plataforma online que reúne productos y servicios para ayudar a realizar un consumo más responsable. Un iniciativa de la Comunidad #PorElClima, impulsada por la Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas, la Oficina Española de Cambio Climático, la Fundación Biodiversidad, La Federación Española de Municipios y Provincias, el Grupo Español de Crecimiento Verde, WWF, SEO/BirdLife, Cruz Roja y ECODES.

En Escaparate #PorElClima se pueden encontrar tanto bienes y servicios responsables de las grandes o medianas empresas como los diferentes productos y servicios verdes de pequeñas entidades que están creciendo de forma exponencial en nuestro país. Entre ellas se encuentran también compañías líderes en diferentes sectores del mercado Español que están apostando por una estrategia de sostenibilidad y responsabilidad ambiental tanto a nivel empresarial como en los procesos de elaboración y venta de sus productos.

Los bienes y servicios que se incluyen son aquellos de gran consumo que pueden suponer un cambio sustancial en nuestro impacto sobre el planeta: productos de alimentación ecológica, coche eléctrico, energías renovables, dispositivos que ayudan a la eficiencia energética, al ahorro de agua, etc.

Estos se pueden buscar agrupados en la siguientes categorías: Alimentación y bebidas, Casa y Jardín, Juegos y juguetes, Aseo personal y cosmética, Ropa y complementos, Electrónica y Telefonía, Electrodomésticos, Movilidad y Transporte, Material de Oficina, Servicios de Energía, Servicios ambientales, Servicios de seguros y financieros, Hostelería y Turismo.

LA PEDAGOGÍA DE LOS CUIDADOS. APORTES PARA SU CONSTRUCCIÓN



Coordinación: Iratxe Palacín Garay

Coautor@s: Guillermo Aguado, Luz Elena Patarroyo, Mertxe Larrañaga, Iratxe Palacín, Víctor Quilaqueo, Rosa M^a Mujica, Laura Modonato, Deimy Ventura

Edita: InteRed, 2018

Formato: PDF - [Descargar publicación](#)

Idioma: Español

El libro **La pedagogía de los cuidados. Aportes para su construcción** es el resultado de un proceso de trabajo colectivo realizado desde Latinoamérica y Euskadi, en el que la mirada feminista se suma a la ambientalista, una mirada que se nutre del ecofeminismo, la economía feminista, la interculturalidad, la ciudadanía y el enfoque basado en derechos humanos. En él se detallan tres prácticas educativas latinoamericanas y cuatro vascas que aportan experiencias, no solamente en el terreno de la sostenibilidad ambiental, sino también en el de la convivencia con las personas, y su interioridad, con la idea de incentivar el cuidado de todos los seres vivos, humanos y no humanos, que habitan nuestro planeta.

La pedagogía de los cuidados gira en torno a la idea de poner la vida en el centro en todos los ámbitos de la educación, entendiendo que el ser humano es igualmente interdependiente que ecodependiente. Mediante este paradigma se otorga centralidad a valores y capacidades como: el cuidado, la solidaridad, la empatía, la autonomía, la autoestima, las relaciones afectivas, el empoderamiento, la comunidad, la participación y un largo etcétera que, además, otorgan valor al trabajo que, mayormente, ha sido realizado por las mujeres para el sostenimiento de la vida.



MANUAL 13 DE EUROPARC-ESPAÑA. LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO GLOBAL: INCORPORACIÓN DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN



Autores: José Antonio Atauri Mezquida, María Muñoz Santos y Marta Múgica de la Guerra

Edita: Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales. Segunda edición revisada y ampliada, 2018

Formato: Papel y PDF - [Descargar manual](#)

Idioma: Español

El cambio climático no ha sido apenas objeto de atención por parte de los gestores de áreas protegidas, siendo muy escasos los planes de gestión que lo consideran de forma expresa. Cuando los efectos del cambio climático se hacen evidentes, es necesario desarrollar criterios que permitan considerar la adaptación al cambio climático en la gestión de las áreas protegidas, en un escenario en el que las políticas internacionales y nacionales van a comenzar a priorizar la implementación de este tipo de actuaciones, incluso con instrumentos financieros específicos (como el Plan PIMA-Adapta, que financia desde 2015 acciones de adaptación al cambio climático en la Red de Parques Nacionales y de adaptación de ecosistemas).

El manual **Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión** se realiza en el contexto del *Programa Sociedad y Áreas Protegidas*, impulsado por EUROPARC-España, que pretende promover la incorporación del conocimiento científico y técnico en materia de cambio climático a la planificación y gestión de nuestras áreas protegidas, ofreciendo una herramienta práctica a los responsables de la redacción de planes de gestión y del diseño de acciones de conservación.

Contiene, además de una revisión sobre la importancia del cambio climático en las áreas protegidas, unos principios de aplicación general para la consideración del cambio climático en la gestión de las áreas protegidas, unos criterios a seguir en el proceso de redacción de planes de gestión para considerar la adaptación al cambio climático y recomendaciones para la identificación de medidas de adaptación. Además, se ha desarrollado una herramienta online con una lista de chequeo para aplicar a planes redactados o en fase de participación o información pública, que permite evaluar el grado en que consideran la adaptación al cambio climático.

El procedimiento propuesto en este manual ha sido aplicado en siete casos piloto con distintas tipologías de planes de gestión, en los que se han incorporado las lecciones aprendidas:

- Revisión del PRUG y PORN del Parque Natural Bahía de Cádiz
- Plan de gestión de la Zona de Especial Conservación Sierra de Ayllón
- Proyecto de ordenación forestal del Monte de los Enebrales (Zaragoza)
- Redacción del PRUG del Paisaje Protegido Sierra de Santo Domingo (Zaragoza)
- Revisión del PRUG Parque Nacional del Teide (Tenerife)
- Plan de gestión de la Zona de Especial Conservación Urbasa y Andía (Navarra)
- Proyecto de ordenación forestal del Monte Matagalls (Girona)

Además del manual, se ha desarrollado una herramienta on line: [TOOLKIT para facilitar la incorporación de la adaptación al cambio climático en la elaboración de los planes de gestión](#). Esta herramienta es una de las acciones propuestas en el proyecto *Promover la adaptación al cambio climático en la gestión de las áreas protegidas de España*, del Ministerio para la Transición Ecológica, a través de la Fundación Biodiversidad.

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

GUÍA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS NATURALES



Edita: Organismo Autónomo Parques Nacionales, 2017

Formato: Papel

Idioma: Español

El objeto de la **Guía Técnica de Accesibilidad en Espacios Naturales** es plantear las directrices generales que deberán seguir las actuaciones accesibles nuevas y de adaptación en los diferentes elementos del entorno natural, por estar incluidas en un espacio natural protegido, y que se rigen por una normativa específica reflejada en el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

Además de ofrecer una serie de pautas de diseño a la hora de proyectar el entorno físico del propio parque natural o nacional, en cuanto a infraestructuras varias, edificaciones, equipamientos..., se plantean también medidas para mejorar el trato por parte del personal de los espacios protegidos a las personas con discapacidad, así como medidas de trabajo conjunto con otras entidades relacionadas con el mundo de la discapacidad, tercera edad, accesibilidad, etc.

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

UN BIODIVERSITY LAB



Promotor: GEFT, UN Environment, MapX-UNDP

Formato: Plataforma web con bases de datos - [Acceder](#)

Idioma: Inglés

La plataforma **UN Biodiversity Lab** es una herramienta gratuita de planificación geoespacial que permite a los países acceder y analizar los mejores datos espaciales disponibles, a fin de informar sobre su progreso hacia el cumplimiento de sus compromisos con las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica (MADB) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible basados en la naturaleza.

UN Biodiversity Lab permite a los gestores y responsables del diseño de políticas sobre biodiversidad acceder a capas de datos globales, cargar y manipular sus propios conjuntos de datos para proporcionar información clave sobre compromisos globales en materia de conservación. Combina datos espaciales accesibles y de alta calidad con las herramientas de análisis, visualización y narración de historias compatibles con los objetivos de conservación y desarrollo sostenible. Dado que se trata de un entorno colaborativo de código abierto, esta herramienta es una plataforma de datos escalable e inclusiva.

La misión principal esta plataforma es triple: crear alfabetización espacial para facilitar la toma de decisiones acertadas, utilizar datos espaciales como vehículo para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, y aplicar conocimientos de datos espaciales de todos los sectores para cumplir con el Convenio sobre la Diversidad biológica (CDB) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Los datos espaciales son una herramienta poderosa que se puede utilizar para informar las decisiones que protegen los medios de vida humanos y conservan la biodiversidad crítica. Además, también pueden jugar un papel transformador en la identificación de áreas prioritarias para la conservación, la restauración, el uso mixto de la tierra y el desarrollo.

Algunos de los servicios que ofrece el UN Biodiversity Lab son:

- Acceso a capas de datos espaciales globales para la planificación en conservación y desarrollo.
- Acceso facilitado a datos espaciales de alta calidad sobre la cobertura forestal desarrollada por la NASA.
- Capacidad para que los países carguen conjuntos de datos nacionales y administren el nivel de acceso de los usuarios.
- Capacidad de consultas para responder a preguntas esenciales para la conservación y el desarrollo.
- Capacidad para que los usuarios exporten mapas, capas de datos y conjuntos de datos para informes y análisis posteriores.



INDICADORES DE GOBERNANZA AMBIENTAL EN ESPAÑA

INDICADORES DE
GOBERNANZA
AMBIENTAL EN ESPAÑA



Edita: SEO/BirdLife, 2018

Formato: PDF - [Descargar informe](#)

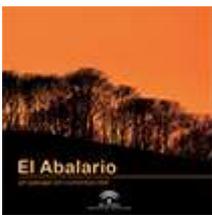
Idioma: Español

La gobernanza ambiental se puede definir como el conjunto de procesos e instituciones legales y políticos que, incluyendo normas, valores, comportamientos y modalidades organizativas, permite que los ciudadanos, las organizaciones y movimientos sociales y los diversos grupos de interés, articulen sus intereses, medien sus diferencias y ejerzan sus derechos y obligaciones en relación al acceso y uso de los recursos naturales.

El informe **Indicadores de Gobernanza Ambiental en España** plasma y reúne en un solo documento una serie de indicadores diseñados para evaluar periódicamente la acción de las administraciones e instituciones españolas en la defensa del medio ambiente.

En concreto, la propuesta de SEO/BirdLife analiza cuatro indicadores: estado de la legislación, acción de las instituciones, procesos de participación y fiscalidad ambiental, este último considerado un instrumento clave a la hora de incentivar o primar aquellos comportamientos beneficiosos para el medio ambiente o penalizar comportamientos perjudiciales.

EL ABALARIO. UN PAISAJE EN CONSTRUCCIÓN



Edita: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía, 2018

Autores: Fernando Sancho Royo, José M.ª Fernández-Palacios Carmona, Pablo García Murillo, Julia Espina Argüello, Fernando Olmedo Granados, Aurora Estévez Herranz

Formato: PDF - [Descargar publicación](#)

Idioma: Español

El Abalarío. Un paisaje en construcción es una reinterpretación y ampliación del estudio inédito de las investigaciones de Julia Espina Argüello y Aurora Estévez Herranz, en 1992, "*Recuperación del patrimonio natural del Parque Nacional de Doñana y su entorno*". En dicho estudio, se analizaba la conexión entre los paisajes de Doñana y los procesos y transformaciones llevadas a cabo por el hombre en el pasado.

El Abalarío se localiza al noroeste del corazón de Doñana, delimitado por los terrenos de la margen izquierda del arroyo de la Rocina hacia el norte, los Montes de Propios de Moguer al oeste, al sur la playa de Castilla que se extiende de Mazagón a Matalascañas, y al este el trazado de la carretera entre el núcleo de Matalascañas y el poblado de El Rocío.

El libro da a conocer, a través de un planteamiento retrospectivo, cuál fue el paisaje originario de estos parajes tan poco conocidos del sector costero oriental de la provincia de Huelva y cómo fue cambiando de la mano del hombre y las distintas actuaciones territoriales y sociales a lo largo de los años, hasta llegar a lo que hoy conocemos.

En un principio, la vasta extensión de arenas estériles e inhóspitas salpicada de lagunas y charcas que permanecía despoblada y sin apenas uso hasta principios del siglo XX, contaba en su centro con la franja litoral del médano del Asperillo de El Abalarío. Este espacio de matorrales pasó de ser área baldía a ser un monocultivo forestal y, finalmente, un terreno en el que conviven agricultura, turismo y naturaleza con sus respectivas exigencias de conservación.



“LA ESCUELA, AGENTE DEL CAMBIO” ES EL LEMA DEL IV CONFINT ESTATAL “CUIDEMOS EL PLANETA”



Vitoria-Gasteiz (2012), Barcelona (2014), Logroño (2016), son los lugares en los que se han celebrado las anteriores Confint Estatales. Este año, del 17 al 20 de Octubre se celebrará en Alcaraz (Albacete) la IV CONFINT Estatal. 120 alumnos junto con 65 adultos, entre docentes, técnicos y facilitadores, de las 11 redes de [centros educativos hacia la sostenibilidad que conforman ESENRed](#), se reunirán durante estos días para compartir las experiencias y problemáticas que han detectado a través de la observación, la investigación y la participación en proyectos reales de transformación de su entorno.

Los participantes han sido seleccionados a partir de un proceso de reflexión progresivo, es decir, en primer lugar se han realizado las conferencias en los centros escolares, después las conferencias autonómicas y, cada dos años, se lleva a cabo la conferencia estatal. Cada tres años este proceso se consolida en una conferencia europea, siendo la última en 2018, en Lisboa. Los representantes son elegidos en estas conferencias de manera democrática por sus iguales, poniéndose de manifiesto el primer principio de la Confint: joven elige a joven.

Esta conferencia es un espacio para el intercambio de experiencias entre las 11 redes que asisten, para reflexionar sobre los problemas globales y locales del planeta, teniendo como hilo conductor los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mostrando acciones desarrolladas en los centros educativos y, sobre todo, con la intención de promover nuevas acciones futuras y corresponsabilizar a nuestros jóvenes.

Los niños y jóvenes son los protagonistas de este proceso en el que, mediante la colaboración entre familia-escuela-instituciones, se busca un cambio en su actitud a través de la concienciación, sensibilización, participación y acción. Aquí, se refleja el último de los principios: una generación aprende con otra, es decir, se promueve un aprendizaje intergeneracional.

Información:

- [IV Confint Estatal “Cuidemos el planeta”](#)
- [Vídeo de presentación del IV Confint Estatal](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Blog ESENRED](#)
- [Conferencias y Encuentros autonómicos y estatales ESENRED](#)

Fuente: [Agenda 21 Escolar Albacete](#)

FUHEM PROPONE INTEGRAR UN CURRÍCULO ECOSOCIAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO



Una cuestión clave en el debate educativo actual debería ser para qué educar, ¿para legitimar el modelo actual o para que el alumnado comprenda los grandes problemas a los que ya nos enfrentamos, y adquiera valores, habilidades y conocimientos que le permitan afrontarlos críticamente?

FUHEM, fundación independiente sin ánimo de lucro que promueve la justicia social, la profundización de la democracia y la sostenibilidad ambiental, a través de la actividad educativa y del trabajo en temas ecosociales, apuesta por una educación construida sobre los pilares que permiten sostener la vida. Una educación enfocada a la resolución de los problemas sociales, económicos y ecológicos, una educación que se vuelque en la consecución del bienestar para todos y todas, en la que las personas sean capaces de percibirse como ecodependientes y que sean conscientes de las profundas interdependencias que nos permiten estar vivos. Una educación que sitúe la vida en el centro de la reflexión y de la experiencia, que permita vincularse al territorio próximo y a la comunidad, que desenmascare y denuncie el actual modelo de desarrollo y permita imaginar, construir y experimentar alternativas.

Una educación así puede jugar un papel fundamental en el cambio de paradigma civilizatorio, y por ello ha elaborado una propuesta de currículo ecosocial construida de forma colectiva y transdisciplinar. La [matriz de la propuesta educativa interrelaciona el currículo ecosocial FUHEM con el currículo oficial](#), el

currículo LOMCE, en las áreas relacionadas con las Ciencias Sociales, las Ciencias Naturales, los Valores y la Filosofía. En concreto, en las asignaturas de:

- Educación Infantil: Conocimiento del entorno y Autoconocimiento y autonomía personal.
- Educación Primaria: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Valores Ecosociales.
- Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato: Física y Química, Biología y Geología, Geografía e Historia, Historia de España, Historia del Mundo Contemporáneo, Economía, Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial, Economía de la empresa, Valores Ecosociales y Filosofía.
- Formación Profesional Básica: Ciencias Aplicadas y Comunicación y Sociedad.

Esta propuesta forma parte del libro [Educar para la transformación ecosocial. Orientaciones para la incorporación de la dimensión ecosocial al currículo](#) (González Reyes, L. Coord. 2018). El objetivo de este trabajo es facilitar a los equipos docentes abordar el conjunto de las temáticas ecosociales de manera interrelacionada entre sí y de forma integrada en el currículo LOMCE.

No se trata de una propuesta cerrada, sino de una guía para poder incorporar en la práctica docente el conjunto de las temáticas ecosociales con calidad. Esta matriz debe ser interpretada y adaptada por cada docente a su realidad.

En la propuesta de currículo ecosocial de FUHEM se ha considerado, además del currículo LOMCE y la madurez del alumnado, la integración vertical (entre cursos) y horizontal (entre asignaturas) del currículo ecosocial para evitar repeticiones excesivas y omisiones de objetivos. De este modo, el abordaje principal de cada uno de los objetivos ecosociales solo se realiza en unos pocos cursos y asignaturas, salvo excepciones.

Información: [Educar para la transformación ecosocial. Orientaciones para la incorporación de la dimensión ecosocial al currículo](#)

Fuente: [Tiempo de actuar](#)

CONECTANDO MUNDOS 2018/2019 TRABAJARÁ LA DESIGUALDAD Y LOS DERECHOS SOCIALES



¿Qué son los derechos sociales? ¿Todas las personas podemos acceder? ¿De quién dependen? ¿Cómo se defienden? Estas son algunas de las cuestiones que los y las participantes en la edición 2018/2019 de la propuesta educativa online [Conectando mundos](#) de Oxfam Intermón se plantearán a través de diversas actividades de reflexión, investigación, debate y elaboración de propuestas concretas de participación ciudadana para la defensa de los derechos sociales.

Conectando mundos es una propuesta educativa telemática que combina la actividad en el aula y el trabajo en red entre alumnado de 3 a 17 años de diferentes realidades culturales, económicas y sociales y en la que participan centros de todo el mundo. Se realiza a través de una plataforma telemática multilingüe en 8 lenguas (italiano, castellano, portugués, inglés, francés, gallego, catalán y euskera), en la que se interacciona y trabaja de manera cooperativa, organizados en equipos de la misma franja de edad. Cada año se trata una temática concreta relacionada con la educación para una ciudadanía global, como los derechos laborales, el cambio climático o la pobreza, con propuestas didácticas adecuadas a la edad de los participantes.

La edición 2018/2019 de Conectando mundos se dedica al tema de la desigualdad y los derechos sociales, y se complementa con una propuesta de *Aprendizaje y Servicio* para primaria y secundaria, con trabajo en el entorno. Los objetivos que se plantean para este curso son:

- Conocer y analizar de forma crítica el sistema de derechos sociales en nuestro entorno y en otros, así como las situaciones de injusticia y falta de equidad en el acceso a los mismos.
- Establecer causas y consecuencias de las situaciones de injusticia y falta de equidad desde diferentes ámbitos (socio-políticos-económicos-participación ciudadana).
- Rechazar las desigualdades e injusticias detectadas que se dan a nivel local y global garantizando un posicionamiento ético basado en la justicia y equidad social.
- Fomentar acciones y conductas transformadoras, individuales y colectivas, que impliquen una mejora en el acceso y disfrute de los derechos sociales básicos.

Las inscripciones están abiertas y se pueden realizar en la página web [Conectando Mundos](#).

Información y fuente: [Programa Conectando Mundos](#)



SE PRESENTA LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL "MANIFIESTO POR UNA EDUCACIÓN DEMOCRÁTICA EN VALORES"



Un primer borrador del Manifiesto por una educación democrática en valores, creado por Jaume Carbonell, Miquel Martínez, Josep M^a Puig, Jaume Trilla y Pedro Uruñuela –todos ellos muy ligados al ámbito de la educación–, fue remitido a otras de las voces representativas y reconocidas por su labor en universidades, proyectos, sindicatos, medios y centros educativos, entre otros, para que hicieran sus aportaciones y propuestas y se adhirieran a sus principios.

Entre ellas encontramos a Pedro Badia (Secretario política educativa CCOO), Roser Batlle (Red Española de Aprendizaje Servicio), Carlota Bujons (Pedagoga. Escola Projecte de Barcelona), Carmen Fernández Morante (Profesora Universidad de Santiago de Compostela), José Gimeno Sacristán (Profesor de la Universidad de Valencia), Àngels Grado (Presidenta de Convives), Pere Nieto (Cap d'estudis de l'Escola Gravi), Luis Núñez (Profesor Universidad de Sevilla), Miquel F. Oliver (Profesor Universidad de les Illes Balears), Pau Rodríguez (Periodista), Clara Romero (Profesora Universidad de Sevilla), Aurora Ruiz (Colectivo Lorenzo Luzuriaga), Marina Subirats (Profesora Universitat Autònoma de Barcelona), Aina Tarabini (Profesora Universitat Autònoma de Barcelona), Antoni Tort (Profesor de la Universitat de Vic) y Nélida Zaitegui (Miembro del Forum Europeu de Administradores/ras de la Educación de Euskadi).

Así nació este documento, que recoge los principios que sustentan 12 propuestas para fomentar una educación en valores, que necesariamente debe nacer de la convivencia, el diálogo y el compromiso de todos los agentes educativos. Tres constataciones motivan y se encuentran en su origen.

La primera es que el actual contexto social y cultural dificulta y, a la vez, exige generalizar una educación en valores verdaderamente democrática y compartida. Una sociedad cada vez más plural -con diversidad de ideologías, códigos morales, formas de vida y tipologías familiares, identidades de origen, lenguas,...- ha de contar con una educación que, partiendo de esta misma diversidad y respetándola, sea capaz de asegurar unos valores compartidos básicos que posibiliten la convivencia entre personas y colectivos tan heterogéneos.

La segunda constatación es que la educación en valores parece haber sufrido en los últimos tiempos un cierto reflujo. Debido, entre otros factores, a la crisis económica y a la situación política, la agenda educativa ha relegado aspectos importantes relacionados con la educación en valores para centrarse en otros asuntos aparentemente más inmediatos o llamativos, con una impronta más individualista y competitiva. Y además, cuando la agenda política y mediática ha tenido que atender a cuestiones muy directamente relacionadas con la educación en valores, lo ha hecho casi siempre en clave de conflicto.

Y la tercera constatación es que, a pesar de todo lo anterior, en numerosas instituciones educativas se vienen desarrollando excelentes iniciativas de educación democrática.

Partiendo de los 12 principios que rigen la educación democrática, se desarrollan las siguientes 12 propuestas basadas en distintas experiencias de educación en valores y que sirven de punto de referencia para avanzar:

1. La democracia es una forma de vida que debe impregnar los centros y calar en el alumnado.
2. La educación democrática se construye en espacios de convivencia y aprendizaje participativos.
3. La educación democrática se apoya en una relación formativa de reconocimiento que fomente la autonomía, la responsabilidad y el compromiso social.
4. La educación democrática invita al alumnado a participar en actividades que permiten vivir valores cívicos.
5. La educación democrática considera todas las materias del currículum como oportunidades para formarse en valores y como ciudadanos y ciudadanas.
6. La educación democrática programa espacios y actividades para dialogar sobre temas relevantes a la luz de los Derechos Humanos.
7. La educación democrática incorpora en el currículum prácticas de ciudadanía que permitan al alumnado realizar un servicio a la comunidad.
8. La educación democrática defiende la laicidad del sistema educativo y la libertad de conciencia.
9. La educación democrática se extiende más allá del tiempo escolar e incluye experiencias que contribuyen a la educación integral.

10. La educación democrática promueve el uso responsable y crítico de las nuevas tecnologías y de los medios de comunicación.
11. La educación democrática requiere una política educativa que cuente con la participación de todos los agentes afectados y evite todo tipo de segregación en la escuela y fuera de ella.
12. La educación democrática requiere que el profesorado pueda dedicar tiempo a dilucidar las cuestiones importantes de su vida profesional.

Información: [Manifiesto por una educación democrática en valores](#)

Fuente: [Aprentage Servei](#)

'AULAS LIBERA' LLAMA A LA PARTICIPACIÓN DE TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA



Los niños y los adolescentes son el presente y el futuro del planeta. Bajo esta mirada, el proyecto "LIBERA naturaleza sin basura", creado por SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, lanza 'Aulas LIBERA', un programa educativo para concienciar en valores ambientales a las futuras generaciones. La prevención, junto con la educación y la participación, son los pilares del proyecto.

Su objetivo es sensibilizar a niños y niñas de entre 10 y 16 años para que trabajen de forma autónoma en favor de la conservación de los ecosistemas y por un desarrollo sostenible, evitando la proliferación de basuras. Para ello se va a facilitar a los docentes los recursos necesarios para poder trabajar con los alumnos dentro y fuera del aula.

Las 'Aulas LIBERA' siguen una metodología constructiva y experimental, estrechamente vinculada al currículo escolar. En este primer año, 200 centros educativos pueden participar en este programa que se desarrolla en tres etapas: Aprende, Identifica y Soluciona.

En la primera etapa, Aprende, se adquieren los conocimientos necesarios a través del juego. En la segunda etapa, Identifica, los alumnos se implican de forma activa en la conservación de su entorno natural más cercano con ayuda de expertos y aplicando una metodología científica. Por último, en la etapa Soluciona se ponen a prueba los conocimientos adquiridos y su experiencia sobre el terreno para encontrar medidas que eviten la *basuraleza*.

Para el desarrollo del programa, LIBERA facilita a los centros escolares recursos educativos, presentaciones autoejecutables, juegos de rol y guías didácticas. Además, la identificación de los problemas se concreta en la realización de una actividad en un espacio natural cercano al colegio para conocer su estado, valorar la afección causada por las basuras y, finalmente, llevar a cabo una jornada de limpieza con el apoyo de un educador.

Tras conseguir los conocimientos necesarios y evaluar el problema, se animará a los participantes a que planteen soluciones y propongan, de manera participativa, acciones para cuidar del medio ambiente. Además, se organizará un certamen para recompensar las ideas más innovadoras para luchar contra la basura en la naturaleza.

Las actividades en el entorno que se realicen en el programa 'Aulas LIBERA' pueden inscribirse en el marco de alguna de las grandes acciones organizadas por el proyecto LIBERA: '1m2 por la naturaleza', la gran limpieza colaborativa de residuos que en las dos ediciones celebradas ha permitido recoger más de 110 toneladas de basura de los espacios naturales, terrestres y fluviales de 51 provincias españolas; o acciones de ciencia ciudadana como '1m2 por las playas y los mares', cuya nueva edición tiene lugar del 28 de septiembre al 7 de octubre; '1m2 por el campo, los bosques y el monte' que se desarrollará del 10 al 16 de diciembre y '1m2 por los ríos, embalses y pantanos', en la primavera de 2019.

Información y fuente: [Aulas LIBERA](#)



ZOOHACKATHON PREMIA LA INNOVACIÓN EN LA LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES



Un desarrollo informático para mejorar la trazabilidad de los animales criados en cautividad y en granjas y una plataforma que busca anuncios de compraventa ilegal de especies o productos derivados de ellas en redes sociales, han sido las dos propuestas distinguidas por el jurado de [Zoohackatón](#), una competición internacional que reúne a expertos en tecnología, desarrollo informático y conservación para idear soluciones innovadoras sobre desafíos ambientales. Esta edición, la primera que se celebra en España, se ha centrado en el tráfico ilegal de especies de fauna, un negocio que mueve anualmente entre 8.000 y 20.000 millones de euros en todo el mundo y del que nuestro país es un punto caliente y

puerta de entrada.

Los 54 participantes del primer Zoohackathon español, organizado conjuntamente por el Ministerio para la Transición Ecológica, la Embajada de Estados Unidos en España, la Fundación Parques Reunidos y el SEPRONA, trabajaron en sus propuestas durante un fin de semana de septiembre en las instalaciones del Zoo Aquarium de Madrid, donde se desarrollaron también diferentes actividades de concienciación y sensibilización dirigidas a la ciudadanía. Simultáneamente, se celebraron otras cuatro competiciones tecnológicas en San Diego (EEUU), Kampala (Uganda), Mumbai y Nueva Delhi (India).

En Madrid, el jurado eligió entre las diferentes propuestas presentadas por los 12 equipos multidisciplinares formados por expertos de campos tan dispares como la ingeniería informática y la biología, y que desarrollaron con el apoyo de mentores de instituciones y organizaciones como la Junta de Andalucía, SEO/BirdLife, Tragsatec y la empresa Tarlogic.

La propuesta ganadora **Hippo-chip**, presentada por el equipo **Earthgine** de la Universidad de Málaga, pretende ofrecer una solución a la falta de un sistema informático de trazabilidad del comercio internacional de ejemplares criados en cautividad y en granjas, una carencia que es aprovechada por los traficantes para introducir en el mercado productos o ejemplares de comercio ilegal. Hippo-chip plantea la creación de una base de datos internacional que incluya información de todos los animales criados en cautividad y granjas con fines comerciales. Para ello, todos estos animales deberían ser marcados con un chip electrónico que identifique a cada ejemplar de forma individualizada e inequívoca. Sugieren emplear secuencias únicas de ADN, características del iris o el patrón de coloración y las manchas en el pelaje. Los agentes de aduanas contarían con un lector de estos códigos para evitar la manipulación del proceso de verificación de la legalidad de las mercancías y que cumplen con el protocolo de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

El segundo premio recayó en el equipo **Mare Nostrum**, de Barcelona, que ha desarrollado una plataforma que automatiza búsquedas en redes sociales de anuncios de compra y de venta ilegal de especies o productos elaborados con las mismas. La herramienta, que recibe el nombre de **Poach the poachers** (atrapa al furtivo, en inglés), también realizará análisis sobre el perfil de los vendedores, entre otras características. El resultado es que aumentaría exponencialmente la eficacia y la rapidez de la detección de posibles delincuentes que trafiquen con especies silvestres en Internet.

El Zoohackathon se enmarca dentro del [Plan de Acción Español contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres \(TIFIES\)](#), un instrumento pionero con el que España, puerta de entrada destacada para este tipo de comercio ilegal, se coloca a la vanguardia de la lucha contra un problema ambiental de primer orden que está contribuyendo a la defaunación a escala global.

Información: [Zoohackatón](#)

Fuente: [Ministerio para la Transición Ecológica. Gabinete de Prensa](#)

UN TERCIO DE LOS MICROPLÁSTICOS EN LOS OCÉANOS PROCEDE DE LAVAR ROPA



Cada vez que una prenda se lava hasta 700.000 fibras microscópicas llegan a los océanos, son tragadas por la vida marina y se incorporan a la cadena alimenticia, pudiendo terminar en nuestros platos. Un estudio de Institution of Mechanical Engineers (organización internacional con más de 120.000 miembros en 140 países) destaca que un 35 por ciento de los microplásticos liberados en los océanos de todo el mundo proceden de textiles sintéticos.

El informe recalca que el cuidado de la ropa afecta a la huella de carbono de un artículo y recomienda lavar la ropa a una temperatura baja, usar bolsas de malla para colar hilos, usar poco la secadora o instalar filtros en las tuberías de desagüe de la lavadora.

El estudio [Engineering Out Fashion Waste](#) también destaca hasta qué punto la moda es una industria que contribuye significativamente a la contaminación del agua en todo el mundo. También consume mucha energía y produjo 1.200 millones de toneladas de CO2 equivalente (CO2e) en 2015: más emisiones que los vuelos internacionales y el transporte marítimo combinados.

Institution of Mechanical Engineers exige una acción urgente para abordar los residuos producidos durante el ciclo de vida de una prenda de vestir. Esto incluye abordar los procesos de uso intensivo de agua durante la fabricación, como eliminar los colorantes en exceso, y abordar el problema de la eliminación de una prenda al final de su vida útil. Tres quintos de toda la ropa producida se envía a un vertedero o se incinera en el plazo de un año a partir de la fabricación.

Los autores del informe indican que "tenemos que incidir en las iniciativas existentes de la industria y, fundamentalmente, reconsiderar la forma en que se fabrica la ropa y las fibras que se utilizan. Las prendas se deben confeccionar de manera que no se deshagan en las costuras y puedan reciclarse después de haber sido usadas durante muchos años. Las telas deben diseñarse para no desprender microfibras cuando se lavan y la industria hacer más eficiente el proceso de corte, ya que actualmente se desechan cada año 60.000 millones m2 de material de corte procedente de las fábricas de confección".

La Jefe de Ingeniería de Institution of Mechanical Engineers concluye que "la industria del vestido es una de las muchas industrias que tiene un triple impacto ambiental debido a sus emisiones contaminantes al aire y al agua y las grandes cantidades de desechos que genera, destinados tanto a vertederos como a la incineración". "Dado que se estima que se fabrican 20 prendas nuevas por persona cada año y que los consumidores compran un 60% más que en 2000, estas implicaciones ambientales deben abordarse como una cuestión de urgencia".

Información: Estudio [Engineering Out Fashion Waste](#)

Fuente: [Ecoticias](#)

"RECIRCULAR": DESTERRANDO EL CONCEPTO DE BASURA



Administraciones y empresas han situado la economía circular en la portada de sus agendas, y frente al modelo de producción y consumo basado en "usar y tirar" se abren paso nuevas formas de negocio orientadas a desterrar el concepto de "basura".

En ese contexto ha nacido el proyecto [Recircular](#), una plataforma colaborativa que informa a las empresas sobre cómo dar valor a sus residuos y las pone en contacto con otras que pueden utilizar esos restos como materia prima.

La fundadora y responsable de la iniciativa, la ingeniera Patricia Astrain, subraya que el objetivo principal de la plataforma es dar una segunda vida a los residuos de las empresas y reducir los costes que tienen tanto a la hora de gestionar esos residuos como de comprar materias primas, destacando el triple impacto -social, económico y medioambiental- que se crea con este proyecto, que surgió como una "empresa emergente" (startups) en la Escuela de Organización Industrial (EOI).

Con el eslogan "Los residuos no existen", la plataforma Recircular está asentada ya en varios países europeos y trabaja con pequeñas y medianas empresas, pero también con algunas multinacionales.



A través de Recircular se consigue que retales de cuero de interiores de automóviles se reutilicen para fabricar zapatos o que algunos residuos de fabricación de productos de higiene femenina tengan una segunda vida. También se ha explorado la posibilidad de transformar el bagazo, subproducto de la industria cervecera, en pan o en "bioplásticos" para envases, entre otros ejemplos de uso de distintos materiales habitualmente desechados. De la misma manera, el polvo metálico que se genera en numerosas industrias puede ser reutilizado como contrapeso de ascensores, y los tapones de corcho como aislante en la construcción o artículos de papelería.

Este proyecto, que se enmarca en la nueva economía circular, se abre paso en los países más avanzados del mundo como una necesidad para garantizar la sostenibilidad de la economía y reducir el consumo de recursos naturales. Recircular ha promovido ya importantes transacciones en el Reino Unido, Italia o Alemania, además de en España, aunque su objetivo principal es que los residuos que una empresa produce sean reutilizados lo más cerca posible del lugar en el que se han generado.

Con sede física en Getxo (Vizcaya), la plataforma está consiguiendo reducir el impacto ambiental de numerosas empresas y dar una segunda vida a los residuos o subproductos que generan, evitando así que éstos acaben en el vertedero o en otros países, y dando sentido al concepto "residuo cero".

Información: [Recircular](#)

Fuente: [Ambientum](#)

"ELITTER", UNA METODOLOGÍA PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO DEL ABANDONO DE RESIDUOS EN EL MEDIO TERRESTRE



El abandono de residuos o littering en el medio terrestre es un problema ambiental poco conocido a nivel cuantitativo, a pesar de que el 80% de las basuras marinas tiene su origen en tierra. Actualmente se están iniciando acciones en el ámbito europeo ([Clean Europe Network](#)) tendentes a definirlo en base a una metodología armonizada. Acciones en las cuales se encuentran involucradas las entidades autoras de la metodología española e-Litter.

La Asociación Paisaje Limpio y la Asociación Vertidos Cero con el apoyo de Ecoembes en el marco del Proyecto Libera han desarrollado en España la metodología e-Litter con la intención de generar una plataforma en el ámbito terrestre, armonizada en su metodología con los desarrollos internacionales y las metodologías de caracterización de basuras marinas ya en marcha. Con ello se plasma el mandato de Naciones Unidas referente a la necesidad de armonizar metodologías de caracterización para definir las fuentes terrestres de las basuras marinas y avanzar en su eliminación.

eLitter es una herramienta ciudadana (app) para conocer las fuentes terrestres de las basuras marinas y avanzar en su eliminación. A través de la información cuantitativa obtenida, se podrán definir los residuos más abundantes, su origen y vías de movilización de manera que sea posible priorizar acciones tendentes a la solución de este problema. Los datos obtenidos por aquellos ciudadanos que utilicen esta metodología quedarán registrados en una base de datos al alcance de todos a través del visor de la aplicación on line. El proyecto [eLitter](#) cuenta con una página web donde se pueden ver los resultados de las recogidas realizadas.

Información:

- [Descargar App eLitter](#)
- [eLitter](#)

Fuente: [Paisaje Limpio](#)



VII SEMINARIO CARTA EUROPEA DE TURISMO SOSTENIBLE EN ESPACIOS PROTEGIDOS

CENEAM. Valsain (Segovia), 20 - 22 de junio de 2018



Coordinadores: *Javier Gómez-Limón García*, EUROPARC-España y *Pilar Monterrubio Salido*, Sección de Educación y Cooperación CENEAM.

- [Programa de trabajo para el VII seminario permanente de la Carta Europea de Turismo Sostenible](#)
- [Participantes en el VII seminario permanente de la Carta Europea de Turismo Sostenible](#)
- [Galería de imágenes del VI Seminario de La Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos](#)

DOCUMENTOS

- [La situación actual de la CETS en Europa y en España](#). Javier Gómez-Limón. Oficina Técnica de EUROPARC-España
- [Conclusiones del Seminario del Club de Ecoturismo en España](#). Ricardo Blanco. Secretaría de Estado de Turismo
- [Situación actual y nuevos proyectos del Club de Ecoturismo en España](#). Amanda Guzmán. Gerente del Club de Ecoturismo en España
- [Promoción y Comunicación de la CETS: avances del Grupo de Trabajo europeo y de la Estrategia de Marketing](#). Barbara Pais. EUROPARC-Federation
- [Marketing Strategy & Communications Action Plan](#). Barbara Pais. EUROPARC-Federation
- [Marketing Strategy & Communications Action Plan 2018-2022](#). Barbara Pais. EUROPARC-Federation
- [La estrategia de turismo en la Red Española de Reservas de la Biosfera](#). Manuel Oñorbe Esparraguera, Organismo Autónomo Parques Nacionales



DESARROLLO DE LA CETS EN LOS DIFERENTES TERRITORIOS. PRESENTACIÓN DEL ESTADO ACTUAL EN LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES

- [La CETS en el Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada](#). Carmen Cabrera Martel
- [La CETS en el Parque Nacional de Garajonay](#). Federico Armas Fuertes
- [La CETS en el Delta del Ebro](#). Inmaculada Juan

CONCLUSIONES

- [Conclusiones del VII Seminario Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Protegidos](#)