



Sumario

febrero de 2020

Carpeta Informativa CENEAM

Produce:
CENEAM

O. A. Parques Nacionales

Coordinación:

Mercedes González de la Campa

Redacción y Edición:

Mabel Fernández Izard

ISSN: 1989-8835

NIPO: 678-20-003-2

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 suyas las opiniones y criterios expresados por sus colaboradores. Queda autorizada la reproducción total o parcial de la información contenida en este boletín, siempre que se cite la fuente, quedando excluida la realización de obras derivadas de ella y la explotación comercial de cualquier tipo. El CENEAM no se responsabiliza del uso que pueda hacerse en contra de los derechos de autor protegidos por la ley. Esta publicación se encuentra bajo una Licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0](#)



Firma del mes

- Los huertos escolares en España: educando para el cambio
Andrea Estrella Torres y Laura Jiménez Bailón

Convocatorias

- Concurso "Escuelas naturales por el cambio"
- Escolares #PorElClima
- Conoce el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su entorno

Y mucho más...

Formación

- Cursos de la Sociedad Extremeña de Zoología
- Interpretación para la conservación del patrimonio y los desafíos ambientales: metodología y técnicas de comunicación
- Curso de especialidad en Educación Ambiental

Y mucho más...

Recursos

Educación ambiental

- Día Mundial de la Educación Ambiental. Guía de recursos. Edición 2020
- Mini-guías de aves de Andalucía
- 100 buenas prácticas de aprendizaje-servicio. Inventario de experiencias educativas con finalidad social

Medio ambiente

- Estrategia Estatal por la Bicicleta
- Desatando el potencial de la energía renovable comunitaria
- Europe Sustainable Development Report 2019. Towards a strategy for achieving the Sustainable Development Goals in the European Union

Y mucho más...

Noticias

- El Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad, en marcha
- La COP25 Escolar virtual de las Redes escolares para la Sostenibilidad presenta sus acciones contra el cambio climático
- La Escuela de Caminos de Ciudad Real (UCLM) pone en marcha "Cambio Climático, Aquí y Ahora"

Y mucho más...

Documentos

Programa de Seminarios Permanentes del CENEAM

- IV Seminario Protección del medio marino: problemática de las basuras marinas
Fundación Biodiversidad, Sevilla, 2 y 3 de octubre de 2019



LOS HUERTOS ESCOLARES EN ESPAÑA: EDUCANDO PARA EL CAMBIO

Andrea Estrella Torres y Laura Jiménez Bailón

Febrero 2020

Andrea Estrella Torres

Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid, con máster en Agroecología por la UNIA y formada en procesos educativos. Trabaja desde 2014 en la Cooperativa Germinando, donde coordina el Área de Huertos educativos y Desarrollo comunitario agroecológico.

Laura Jiménez Bailón

Licenciada en Biología con Diploma de Estudios Avanzados en Conservación. Trabaja desde 2013 en la Cooperativa Germinando en proyectos relacionados con la educación ecosocial, la agroecología y la divulgación científica.

[Más información al final del texto]

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 EXPERIENCIA DE GERMINANDO

Germinando es una cooperativa de iniciativa social, constituida por mujeres con formación en biología, ciencias ambientales y agroecología, además de una amplia experiencia en educación y procesos formativos.



Entre otras cosas, llevamos más de diez años diseñando, apoyando y dinamizando proyectos de huerto escolar en diferentes centros de la Comunidad de Madrid, y colaborando con otras redes y entidades en todo el territorio español. Esta experiencia nos ha permitido comprobar que estos espacios en los centros educativos suponen una herramienta con un elevado potencial para divulgar y hacer posibles los preceptos de la agroecología, especialmente en los entornos urbanos, donde es cada vez más urgente tomar medidas frente al cambio climático y la crisis ecosocial.

Los huertos escolares agroecológicos permiten expandir la educación ambiental, convirtiéndose en una herramienta potencialmente transformadora que consigue diluir las fronteras entre lo teórico y lo práctico, lo lúdico y lo académico, permitiendo innovaciones en la didáctica que resultan muy interesantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

UNA HERRAMIENTA EDUCATIVA TRANSFORMADORA

El actual sistema agroalimentario y sus consecuencias socioambientales son de los principales retos a afrontar desde las ciudades y la educación para poder alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS¹) en 2030 y los objetivos planteados por la UE en materia ambiental para esta nueva década (teniendo en cuenta que no se han cumplido los objetivos planteados para 2020). Así, hoy en día uno de los principales desafíos a los que nos enfrentamos es el de conseguir ciudades y pueblos más sostenibles y resilientes a nivel alimentario, energético y ecosistémico, capaces de resolver los problemas ambientales, sociales y económicos que afectan a la calidad de vida de la ciudadanía y las generaciones futuras.

Durante las últimas décadas la agroecología se ha situado con fuerza como herramienta necesaria para cuestionar y reformular el actual sistema agroalimentario, proponiendo principios y preceptos que ayudan a construir sistemas agroalimentarios contextualizados, locales, socialmente aceptables, económicamente viables y ecológicamente sostenibles. La propuesta de la agroecología se centra, por tanto, en la interacción entre medio ambiente y sociedad, partiendo de una necesidad básica: la alimentación.

Por otro lado, el modo de vida que se desarrolla en las ciudades relega a un segundo plano el contacto de sus individuos con el medio natural, lo que se traduce en una pérdida del conocimiento relacionado con los ecosistemas, los ciclos naturales o la propia alimentación. Esta pérdida del conocimiento "tradicional" o popular asociado a la gestión de recursos y naturaleza, se ha visto agravada en las últimas décadas debido al aumento de la población en las ciudades y el abandono de las áreas rurales.

Hoy en día, la mayoría de los niños y niñas no tienen contacto directo con la naturaleza o el origen de los propios alimentos, lo cual dificulta esa necesaria sensibilización hacia la dependencia que tienen las sociedades humanas de los ecosistemas, fundamental para la toma de decisiones en el futuro que nos permitan alcanzar las metas de 2020 y 2030.

¹ Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [Web oficial](#)



En este sentido, es urgente pasar de la sensibilización a la acción a través de la educación. Tal y como establece el Programa de Acción Global sobre Educación para el desarrollo Sostenible de la UNESCO, la educación resulta fundamental para implicar a la sociedad en las actuaciones contra la actual crisis socioambiental, y poder llevar a cabo los cambios necesarios para alcanzar los ODS. El trabajo en sensibilización, información y educación ambiental de la ciudadanía es una herramienta imprescindible para la mejora de la sostenibilidad tanto en los medios urbanos como en los medios rurales, llevando a cabo programas educativos multidimensionales e innovadores.

Es por ello, que consideramos urgente incorporar a la educación ambiental en los centros educativos la perspectiva agroecológica, bebiendo también de las aportaciones que propone la educación ecosocial², y dotando a la primera de mayor fuerza, más allá del reciclaje o el conservacionismo, para conseguir una educación integradora y transformadora, que proporcione las herramientas necesarias para superar con éxito los desafíos multidimensionales de los que hablábamos antes.

Usamos como marco teórico la Agroecología Escolar "una praxis escolar centrada en el sistema alimentario escolar, que busca la reapropiación por parte de la ciudadanía (en este caso la comunidad educativa) de la participación en el sistema de producción, transformación y consumo de alimentos"³, a través de la transformación de los espacios y las dinámicas de los centros escolares.



Es en esa práctica docente innovadora, en el marco de la agroecología escolar, donde cobra relevancia hablar de huertos escolares. Hablamos de huerto educativo (en sentido más amplio) cuando nos referimos a ese espacio en centros educativos, centros de día, universidades y barrios en el que se cultivan verduras o aromáticas con un fin que no es el estrictamente "productivo", al menos no en el sentido habitual: la producción que se da en estos espacios tiene que ver con el aprendizaje, con la participación, con la gestión de los espacios comunes, etc. Los huertos escolares permiten incorporar esta perspectiva agroecológica y ecosocial de forma directa y cumplen una profunda labor pedagógica a todos los niveles.



De hecho, son una realidad cada día más extendida y diversa en muchos centros educativos de nuestro país. De manera exponencial en los últimos años, muchos centros de todos los niveles educativos han iniciado interesantes e innovadores proyectos relacionados con los huertos escolares sostenibles. En un mapeo a nivel estatal iniciado por nuestra Cooperativa en septiembre de 2018, en el que profundizamos más adelante, hemos llegado a contabilizar cerca de 4000 huertos escolares en todo el país.

Los huertos escolares, por tanto, no son un adorno, un lujo puntual o una moda esporádica. Son una realidad

que es necesario considerar y potenciar como herramienta educativa transformadora fundamental para poder afrontar los retos descritos antes. El desafío, creemos, es que el huerto escolar (y los contenidos agroecológicos que en él se trabajan) sea incorporado a las prácticas pedagógicas y didácticas cotidianas

² Assadourian, E. (2018). "Educación Ecosocial: cómo educar frente a la crisis ecológica". Disponible [aquí](#).

³ Llerena, G. Y Espinet, M. (2018). Agroecología escolar. Disponible [aquí](#)

de los centros educativos, apoyado por la investigación académica acerca de su alcance; que adquiera sentido y valor dentro del proyecto educativo de cada centro. Debe, también, estar abierto a la participación de toda la comunidad educativa (en su sentido amplio) para que se convierta en un elemento transformador dentro de la transición agroecológica.

LOS HUERTOS ESCOLARES EN ESPAÑA

Hace unos años, a raíz del diagnóstico sobre la Red de Huertos Escolares Sostenibles de Madrid, realizado para el Ayuntamiento de Madrid, nos dimos cuenta de que había muchos proyectos muy interesantes en torno a los huertos escolares en toda la ciudad de Madrid, pero que estaban muy atomizados y no existían espacios reales de intercambio de experiencias y transferencia de información entre los diferentes proyectos. También, porque trabajamos en otros municipios, e intercambiamos experiencias con otras iniciativas en todo el ámbito estatal, nos dimos cuenta de que hay muy poco intercambio entre experiencias a nivel nacional. Y que esto era una debilidad que había que solventar para que los huertos escolares pudieran alcanzar sus objetivos.

Comenzamos entonces a preguntarnos cuántas iniciativas de este tipo había en el territorio español, cuáles eran “las claves del éxito” en estos proyectos y de qué manera éstos podrían relacionarse para intercambiar aprendizajes y recursos.

Por otro lado, desde 2014 seguimos de cerca la [investigación iniciada por Gregorio Ballesteros](#) sobre el crecimiento exponencial que han desarrollado los huertos urbanos en España, en la que mencionó que no se habían tenido en cuenta para dicho estudio los huertos escolares, que también presentaban un crecimiento exponencial (Ballesteros estimaba que había al menos 1000 centros escolares con huerto educativo en todo el estado español⁴). Comenzamos entonces a buscar bibliografía de referencia, así como datos oficiales sobre los huertos escolares en España. Sabíamos que los huertos escolares, al igual que los huertos comunitarios están multiplicándose de manera exponencial en todo el territorio. Y que las formas de organización en cada lugar eran muy diversas. Pero nos sorprendió la poca cantidad de información sistematizada disponible...

Haciendo un breve repaso a la historia de los huertos escolares en España, aunque durante la II República muchos centros educativos incluyeron ya estos espacios como parte de su infraestructura educativa, podríamos decir que hasta finales del siglo XX se han caracterizado más bien por ser experiencias aisladas, que surgían gracias a la motivación y trabajo de las diferentes comunidades educativas que impulsaban proyectos de huerto escolar en sus centros. Desde los años 80 del siglo pasado, sin embargo, los huertos escolares son una realidad cada vez más extendida y diversa, en todo el territorio español. Ya sea por moda o porque la educación ambiental o la educación para la sostenibilidad por fin tienen un papel relevante en la educación formal, lo cierto es que el huerto escolar empieza a ser uno de los elementos ofertados por los centros educativos como parte, al menos, de sus instalaciones. Generalmente, estos huertos surgen como iniciativas puntuales de un centro o profesor/a concreto o desde las asociaciones de madres y padres de alumnos (AMPAS), aunque existen, cada vez más, programas de ámbito local o regional que fomentan, apoyan y/o dinamizan estas iniciativas (Eugenio, M y Aragón, L. 2016).

Tratando de dar respuesta a la necesidad de espacios de intercambio entre las diferentes experiencias a nivel nacional, en octubre de 2018 organizamos junto a otros colectivos de la Red de Universidades Cultivadas (RUC) el I Encuentro Estatal de Huertos Escolares ([memoria](#)) en Tudela. Desde el principio queríamos generar un espacio en el que se encontraran tres de los principales agentes sociales de los huertos escolares: personal docente/familias, representantes de las diferentes instituciones que están llevando a cabo programas de huertos escolares y colectivos de educación agroambiental. A dicho encuentro asistieron más de 80 personas entre docentes, familias, representantes de diferentes instituciones y colectivos de educación agroambiental de todo el territorio español. Vinieron desde Andalucía, País Vasco, Madrid, Extremadura, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Murcia, Aragón...

Para poder contactar con aquellas experiencias que no conocíamos lanzamos un primer mapeo estatal de huertos escolares, que difundimos durante dos meses. Gracias a ese mapeo identificamos muchos proyectos y redes de huertos escolares por todo el territorio, aunque no conseguimos llegar a todas las comunidades y provincias. Ahora, estamos haciendo un nuevo esfuerzo por identificar más redes y huertos escolares, en una segunda fase del mapeo.

⁴ Ballesteros Garcia, G. (2018). “Situación actual de los huertos urbanos en el Estado Español”



Con los datos del primer mapeo, y completando a través de búsqueda en internet, pudimos hacer un cálculo aproximado del número de centros que en 2018 contaban con huertos escolares (incluyendo escuelas de educación infantil, primaria y secundaria), así como identificar aquellas ciudades/regiones que contaban con programas de huerto escolar en marcha.

Estimamos, *grosso modo*, que existían más de 4000 centros educativos con proyecto de huerto escolar por todo el territorio español. Extrapolando, pensando en un colegio de educación primaria e infantil de línea dos (dos clases por nivel= 18 clases en total) con 25 niños/as por clase... el alcance potencial de los huertos escolares (repito, *grosso modo*) es de 1.800.000 niños y niñas. Además, como se ha mencionado antes, el huerto escolar tiene una importante dimensión sociocomunitaria, por lo que su alcance puede también extenderse al resto de la comunidad educativa. "La azada humaniza" destacó Ray, uno de los profesores asistentes al encuentro realizado en Tudela, y nos parece un acierto.

Hoy, son muchas ciudades las que cuentan ya con su propia red de huertos (hemos contado más de 40 programas o redes municipales de huerto escolar). Estas redes, ya sean impulsadas desde las instituciones municipales o promovidas desde colectivos relacionados con la educación agroambiental y la alimentación sostenible, promueven la creación de nuevos huertos escolares, la formación al profesorado, el intercambio de experiencias y la colaboración entre los centros educativos que tienen huerto. Sin embargo, existe muy poco intercambio entre las propias redes en cuanto a los "logros y fracasos" de cada una, los recursos utilizados o incluso las normativas bajo las que se amparan. De esta forma, cada vez que se inicia una nueva red, se "tiene que inventar de nuevo la rueda". Esta fue una de las conclusiones del encuentro realizado en Tudela.

Por otro lado, nos llama poderosamente la atención que, siendo el huerto escolar una herramienta educativa con tanto alcance potencial, exista (aun) tan poca investigación, apoyo y reconocimiento. No existe, por ejemplo, una legislación estatal concreta que establezca el alcance y las metas de los huertos escolares, y prácticamente tampoco hay normativas a nivel autonómico/ regional.

En la siguiente tabla se resumen algunas de las redes o programas de huerto escolar que hemos ido recopilando en nuestro mapeo. Para recopilar los datos, como se ha mencionado, hemos elaborado dos cuestionarios que se han distribuido a través de los contactos que paralelamente se fueron recopilando en búsquedas en internet.

Como he mencionado antes, aún estamos en una segunda fase, y falta mucho por analizar. Hay muchos centros educativos (especialmente en entornos rurales) que no participan en redes municipales o regionales (en la mayoría de los casos estas aún no existen, como es el caso de Ávila) por lo que no es fácil contabilizarlos, pero sabemos que tienen huerto y proyectos multidimensionales realmente interesantes. Por otro lado, en Madrid por ejemplo, cada año intentan formar parte de la Red más de 20 centros educativos, pero solo entran unos 10-12 por curso.

COMUNIDAD	CIUDAD/ PROVINCIA	NOMBRE DEL PROGRAMA O RED
ANDALUCÍA	Programa Andaluerto (Programa que funciona a nivel autonómico)	
ARAGÓN	Pon Aragón en tu mesa (Programa que funciona a nivel autonómico financiado por fondos LEADER).	
	Zaragoza	Red de Huertos Escolares Agroecológicos
	Huesca	Programa Huertos escolares Inclusivos
PRINCIPADO DE ASTURIAS	Plan de sensibilización ambiental de la comunidad escolar a través de la creación de una red de huertos escolares	
	Gijón	Programa Huertos creativos
BALEARES	Proyecto de la Tierra al currículo	
CANARIAS	Red Canaria de Huertos Escolares Ecológicos	
	Tenerife	Red Insular de Huertos escolares de Tenerife
CANTABRIA	Programa Ecológico de Huertos y Jardines Escolares	
CASTILLA Y LEÓN	Salamanca	HecoUsal- Red de Huertos Escolares ecológicos Comunitarios
	Valladolid	Red de Huertos escolares
	Burgos	Red de Huertos Escolares de la provincia de Burgos
CASTILLA-LA MANCHA	Toledo	Programa Ecoescuelas (Incluye la creación de huertos escolares)
CATALUÑA	Badalona	Horts Escolars
	Barcelona	Escoles+Sostenibles
	Cornellà de Llobregat	Programa de Huertos Escolares
	El Prat	Xarxa "Al Prat, escoles més sostenibles"
	Mancomunidad La Plana	Servei d'Educació Ambiental (dentro se incluyen los huertos escolares)
	Lleida	Agenda 21 Escolar
	Parets del Vallès	Proyecto "El huerto escolar y las cuatro estaciones"
	Sabadell	Agenda 21 Escolar
	San Cugat del Vallés	Agenda 2030 Escolar
Vic	XESVIC. Red de escuelas para la sostenibilidad de Vic	
COMUNITAT VALENCIANA	Valencia	El huerto escolar como herramienta educativa
	Vinaroz	Huertos escolares
EXTREMADURA	Carcaboso	Carcaboso en transición
GALICIA	Red de Eco Hortas Escolares (programa impulsado por Amigos de la Tierra)	
COMUNIDAD DE MADRID	El Boalo	Avicompostero Escolar
	Leganés	Programa de huertos escolares
	Madrid	Red de Huertos Escolares Sostenibles
	Móstoles	Red de Huertos Urbanos Agroecológicos de Móstoles, (los huertos escolares son un nodo dentro de este programa)
	San Sebastián de los Reyes	Red de Huertos escolares de Sanse
	Torrelodones	La Huerta al cole
REGIÓN DE MURCIA	Murcia	Red de Huertos Escolares ecológicos del municipio de Murcia (RHEMU)
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	Pamplona	Huertas ecológicas escolares
PAÍS VASCO	Eskola baratza. Programa englobado dentro de la Red INGURUGELA (equipamientos de educación ambiental).	



LOS FACTORES DE ÉXITO

Como se ha mencionado antes, en 2017 el Ayuntamiento de Madrid llevó a cabo un Diagnóstico sobre su programa de huertos escolares, en el que tuvimos la oportunidad de colaborar. Este diagnóstico tenía como objetivo principal detectar los logros y carencias del programa, para poder establecer la nueva estrategia del mismo, atendiendo a las necesidades y propuestas por parte de los centros participantes. En este contexto, aprovechamos para iniciar un pequeño estudio para tratar de responder una pregunta que nos llevaba rondando en la cabeza algún tiempo: ¿Cuáles son los factores del éxito de los proyectos de huerto escolar? Más allá de que exista una apuesta firme por parte de las instituciones públicas que desarrollen programas de apoyo a estos proyectos, ¿qué hace que un proyecto de huerto escolar alcance sus objetivos?

Fue un primer acercamiento, que pretendemos sirva de base para futuros análisis más exhaustivos, que profundicen en la generación de indicadores para el análisis de las experiencias en torno a los huertos escolares. Consideramos que hay un déficit de investigaciones o sistematización de iniciativas exitosas, que permitan avanzar hacia una didáctica y práctica en torno a los huertos escolares extensible a diversos contextos. Faltan estudios que analicen y definan los aportes de los huertos escolares en el aprendizaje de contenidos curriculares, pero también faltan referencias que hagan hincapié en la participación y toma de decisiones de la comunidad educativa, en el fomento de nuevas prácticas docentes, o, en definitiva, en la construcción de alternativas al modelo agroalimentario desde la educación.

Para la elaboración del diagnóstico diseñamos un cuestionario que fue respondido por el personal docente encargado de los diferentes centros educativos que en 2017 formaban parte de la Red de Huertos Escolares Sostenibles del Ayuntamiento de Madrid. Se realizaron un total de 150 entrevistas.

¿QUÉ ES EL ÉXITO EN UN PROYECTO DE HUERTO ESCOLAR?

Tipologías de huertos escolares y proyectos educativos hay tantos como centros educativos los pongan en marcha. No solo eso, un mismo proyecto en torno al huerto puede evolucionar de muy diferentes maneras en función de las personas y la comunidad que pongan su energía en ello.

Comenzamos preguntándonos cómo definir el éxito de un huerto escolar. Cuando hablamos de huertos escolares, consideramos que una experiencia exitosa es aquella que cumple sus objetivos a medio y largo plazo. Pero también es aquella que es capaz de mantenerse en el tiempo, adaptándose a las diferentes necesidades y cambios que puedan ocurrir, tanto en su estructura interna como en su contexto externo.

Tras el análisis de los resultados, se hizo evidente algo que ya veníamos pensando en torno al éxito de la Red de Huertos Escolares Sostenibles de Madrid y que ya he mencionado antes: existe una fuerte atomización de iniciativas que impide que se generen sinergias, colaboración e intercambio de experiencias y aprendizajes obtenidos en los diferentes contextos en los que se desarrollan, así como entre los diferentes agentes implicados. Esto, además, dificulta en muchas ocasiones el éxito de los proyectos o experiencias individuales en torno al huerto escolar.

Cuando ponemos el zoom y miramos más de cerca los diferentes huertos escolares, nos damos cuenta de que, a pequeña escala, hay iniciativas muy interesantes, que están obteniendo muy buenos resultados en torno al huerto escolar. Al preguntarnos sobre los factores que determinan el éxito o no de los huertos escolares, descubrimos que se trata de una cuestión multidimensional, que depende de muchos factores. Por poner un ejemplo: un huerto puede tener un aspecto muy cuidado, y ser muy diverso en cuestiones agrícolas porque hay un abuelo/a muy implicado en su mantenimiento, pero puede no cumplir los objetivos educativos de adaptación curricular e inclusión como herramienta pedagógica en el centro educativo, porque el equipo docente no lo utiliza. Este huerto puede ser exitoso en su dimensión agrícola, pero no lo será en su dimensión participativa o educativa, y tendrá un bajo índice de resiliencia, pues el proyecto depende de una única persona implicada.

Para realizar el análisis llevamos a cabo un proceso analítico jerárquico (AHP). Esta técnica nos permite priorizar elementos, en este caso los huertos de los centros educativos, a partir de una evaluación multicriterio, resolviendo así problemas complejos de decisión. En total determinamos 35 criterios de éxito, agrupados en estos 6 bloques:

- **Factores de participación**, que se refieren a la cantidad de colectivos que participan en el huerto. Desde nuestro punto de vista esto tiene que ver con la resiliencia, o capacidad de adaptación positiva frente a posibles situaciones adversas. Cuanto mayor sea la diversidad de colectivos implicados en un huerto escolar (equipo directivo, equipo docente, familias, vecinos,



intercambio con otros centros...) mayor posibilidad existe de que el proyecto se mantenga a largo plazo, a pesar de ciertas dificultades.

- **Factores organizativos**, que hacen referencia al modelo de organización de las actividades en torno al huerto. Principalmente hablamos de si el huerto se utiliza en horario extraescolar o bien es proyecto en el que el profesorado lo aprovecha en sus clases. También ponemos en foco en la presencia de educadores o educadoras externas al centro, cuya existencia supone una apuesta por parte del centro en el proyecto de huerto y su labor redonda de una manera muy clara en la mejora de la organización de actividades así como facilita el trabajo de los docentes en el huerto mejorando también su integración en el currículo.
- **Factores de coordinación**, aluden a la coordinación del conjunto de colectivos que participan en un huerto escolar. Cuando existe un grupo motor o una comisión de huerto, encargada de la coordinación y organización de tareas y actividades, el proyecto de huerto es más fuerte, ya que existe una división de tareas y una previsión frente a posibles problemas.
- **Factores educativos**, que incluyen todos esos aspectos relacionados con la utilización del huerto como herramienta educativa/pedagógica para el trabajo de diferentes contenidos, tanto curriculares como transversales. Desde nuestro punto de vista el huerto escolar tiene que ser una herramienta transversal a disposición de todo el equipo docente. Cuando el huerto solo se utiliza en actividades extraescolares pierde gran parte de su potencial.
- **Factores agrícolas**, que corresponden directamente a los aspectos relacionados con la diversidad de cultivos, el mantenimiento, el uso del huerto en invierno que nos indica un mejor aprovechamiento del mismo y un mayor grado de conocimiento de técnicas agrícolas adaptadas a situaciones ambientales más adversas. Un huerto escolar no deja de ser un huerto, y debe estar en funcionamiento para poder cumplir sus objetivos educativos o comunitarios.
- **Factores sobre el espacio dedicado al huerto**, que se refieren a la presencia y uso de otros elementos acompañantes, así como a la evaluación sobre la situación del huerto dentro del colegio (que puede dar información sobre la importancia que se le da al propio espacio) y su estado general en el momento de la realización de la entrevista.

En general, desde nuestro punto de vista, un huerto exitoso destaca principalmente por sus aspectos organizativos y de coordinación. Es decir, aquellos huertos que están bien organizados y que tienen una estructura de coordinación fuerte, integrada por varios agentes de la comunidad educativa, tendrá capacidad de adaptarse a los posibles cambios manteniendo su funcionamiento (será un proyecto de huerto resiliente). Además es muy importante también que cuente con una alta participación por parte del alumnado y profesorado, siendo parte del proyecto educativo de centro (es muy importante que esté presente de manera efectiva en su PGA, PEC y en la programación docente del profesorado). La calidad de sus aspectos agrícolas no está considerada como piedra angular del éxito de un huerto. Las posibilidades del espacio del centro, así como la presencia de agentes externos (familiares o conserjes) pueden trabajar el huerto con muy buenos resultados agrícolas, pero será más bien un huerto productivo u ornamental más que un huerto educativo.

En cuanto a los resultados en la Red de Huertos de Madrid, gracias a este análisis pudimos detectar experiencias de éxito muy interesantes en cuanto a los modelos de gestión e integración del huerto en el proyecto educativo de centro. De la misma manera, este análisis nos permitió hacer una serie de recomendaciones al Ayuntamiento con el fin de reformular los objetivos del Programa, así como mejorar su alcance para aquellos proyectos de huerto escolar que no estaban consiguiendo sus objetivos.

**ANDREA ESTRELLA TORRES**

Madrileña de nacimiento, odio y amo la ciudad, y veo huertos en todas partes....

Conocí la permacultura y la agroecología en Brasil, haciendo mi proyecto de fin de carrera en una pequeña ecoaldea cerca de Sao Paulo. Viví en la Sierra Norte de Madrid un tiempo, entre huertos, abejas y ovejas, mientras ponía en práctica la parte más técnico-productiva de la agroecología, y reflexionaba sobre sus otras dimensiones (en especial la educativa).

Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid, con máster en Agroecología por la UNIA y formada en procesos educativos, hace tiempo descubrí que lo mío es la educAcción: educar para transformar. Hace más de diez años comencé a trabajar con niños y niñas en el ámbito no formal, mientras fui conociendo la agroecología, y poco a poco viendo las posibilidades al mezclar educación y huerto.

Entré en la Cooperativa Germinando en 2014 donde coordino el Área de Huertos educativos y Desarrollo comunitario agroecológico. Colaboro como asesora, formadora de profesorado y educadora en la Red de Huertos escolares de San Sebastián de los Reyes y la Red de Huertos Escolares Sostenibles del Ayuntamiento de Madrid. Y no paro de aprender: en los huertos comunitarios y escolares he encontrado una herramienta transformadora maravillosa que me encanta investigar y compartir.

LAURA JIMÉNEZ BAILÓN

Apasionada por el entorno natural que nos rodea, me interesa la ciencia que ayuda a conocer sus entresijos y las herramientas educativas que permiten valorarlo y conservarlo. Desde esta perspectiva me he formado y he tenido la suerte de trabajar en estos ámbitos durante toda mi carrera profesional.

Completé mis estudios de Biología con el Diploma de Estudios Avanzados en Conservación y desarrollé labores técnicas y de investigación en este ámbito de la conservación de flora en instituciones como el Centro de Investigaciones Ambientales de la Comunidad de Madrid Fernando González Bernáldez o la UNEX (Universidad de Extremadura).

A partir de 2013 tuve la oportunidad de incorporarme a la Cooperativa Germinando, donde se abrió todo un mundo apasionante en el que he podido dar rienda suelta a inquietudes laborales y proyectos relacionados con la educación ecosocial, la agroecología y la divulgación científica, que me han enseñado que transformar el mundo es posible. En los últimos años, dentro de esta cooperativa, me he centrado en el desarrollo de trabajos de investigación como el "Diagnóstico de la Red de Huertos Escolares Sostenibles" del Ayuntamiento de Madrid o el "Diagnóstico del sector agroecológico de la Comunidad de Madrid".



EXPONATURE 2019: NO ESTAMOS SOLOS



Desde el 2 de diciembre de 2019 hasta el 28 de febrero de 2020, se puede visitar en las instalaciones del CENEAM la exposición **EXPONATURE 2019: No estamos solos**, 30 imágenes realizadas por los socios de FONAMAD (Asociación de Fotógrafos de Naturaleza de Madrid), que nos muestran la naturaleza más inesperada y singular. Un recorrido que ampliará nuestra visión del mundo natural.

De entre las muchas actividades que realiza la Asociación de Fotógrafos de Naturaleza de Madrid (FONAMAD), la edición de un libro con las mejores fotografías de los socios y la realización de su exposición, con una cuidada selección de obras alrededor de una temática común, suponen un hito anual muy valorado, tanto dentro como fuera de la asociación.



De la fusión de ambos conceptos surge EXPONATURE, que aúna los dos formatos bajo una misma temática y objetivo: dar a conocer las maravillas del mundo natural a través de la fotografía.

Libro y exposición conforman EXPONATURE 2019: NO ESTAMOS SOLOS, un viaje en imágenes por la naturaleza que nos rodea a través de variadas temáticas que entran en contraste: increíbles concentraciones de animales, mundos reducidos e inesperados donde casi no llega la vista, animales fotografiados en momentos de su vida en soledad, dejándose ver o saliendo de la penumbra, contrastes de escala en los que nos asomamos a la inmensidad de la naturaleza y nos sentimos libres antes la grandiosidad de un paisaje... o cuando lo soñamos a través de mundos imaginados.

En esta obra han participado 89 fotógrafos con 91 fotografías, de las cuales 30 han sido seleccionadas para complementar este libro con una exposición en gran formato. La selección de las mismas se ha obtenido por votación de los socios de Fonamad y una representación externa compuesta por los reconocidos

fotógrafos José Benito Ruiz, Daniel Montero, David Frutos y Manuel Montero a quienes agradecemos desde aquí su colaboración.

Esta exposición pone al alcance de todos no solo espectaculares fotografías de cada una de estas temáticas, sino la oportunidad de conocer las motivaciones íntimas de sus autores, entretejidas con interesantes reflexiones sobre la manera de abordar la creación de una imagen. El proceso fotográfico en sí desde su planificación y ejecución; cuestiones técnicas como la exposición o el tratamiento de la luz; artísticas como la composición, personales como el espíritu... y también, el enfoque conservacionista.

Exposición abierta al público. Entrada gratuita.

Horario de visitas:

- De lunes a viernes de 10:00 a 17:00
- Sábados, domingos y festivos, cerrado
- 24 y 31 de diciembre, cerrado

Información:

[CENEAM \(Centro Nacional de Educación Ambiental\)](#)
40109 Valsain (Segovia)



CLEANTECH CAMP 2020

Plazo límite: 01/03/2020

Organiza: EIT InnoEnergy

El programa de aceleración Cleantech Camp va dirigido a start-ups, proyectos empresariales o empresas no constituidas del sector de las energías limpias.

Las principales áreas temáticas son: Biogás, hidrogeno, economía circular, eficiencia energética, IoT & AI energy, renewable energies, smart cities, Smart Factory, Smart grids, sustainable mobility.

¿Por qué participar?

- Adquirir los conocimientos necesarios para lanzar con éxito un proyecto empresarial al mercado.
- Desarrollar tu propio piloto financiado por uno de los Industry Partners o por EIT InnoEnergy.
- Maximizar las opciones para acceder a financiación pública y privada.
- Analizar las competencias del equipo.
- Preparar un plan de negocio y un investors pitch.
- Networking con personas del sector, otros emprendedores, inversores, industria, etc.
- Conocer el ecosistema emprendedor de España y Portugal relacionado con proyectos en energía limpia.
- Visibilidad internacional del proyecto.
- Conocer a agentes del sector de relevancia tal como business angels, VC's, potenciales clientes y especialistas en emprendimiento y energía.
- Posibilidad de obtener financiación para una prueba piloto con los socios industriales y locales del programa.
- Acceso al programa de inversión de EIT InnoEnergy.

Plazo de inscripción: hasta el 1 de marzo de 2020

Información:

[Cleantech Camp 2020](#)

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

Fechas: 07/03/2020 y 26/04/2020

Organiza: La Casa Encendida

Lugar: Cañón del Río Lobos (Soria) y Puerto de la Puebla y peña de la Cabra (Madrid)

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

Recorrido sencillo de mediana dificultad, sin necesidad de conocimientos o forma física especiales. Solo se necesita ropa y calzado adecuados a la meteorología prevista. Se debe llevar bebida y alimentos para toda la jornada.

RUTAS:

07.03.2020. Travesía por el cañón del Río Lobos.

26.04.2020. Ascensión al puerto de la Puebla y peña de la Cabra.

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

Dirigido a personas interesadas en el medio natural de estas montañas con ganas de disfrutar de un día de campo. Basta con tener con una forma física media (capacidad de andar unos 14/16 kilómetros, con algunos tramos en ascenso o pendiente pero mayoritariamente en descenso, durante unas 4/6 horas).

Duración: andadura neta de 4 a 6 h., comida y descansos de dos a tres horas, viaje en bus de una a dos horas, total máximo de 10/11 h., incluido el tiempo de desplazamiento en autobús.

Información:

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



BOSQUES EMBLEMÁTICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN BICICLETA

Fecha: 15/03/2020

Organiza: La Casa Encendida

Lugar: Riberas y encinares del río Guadarrama (Madrid)

Como contrapunto a los bosques de clima mediterráneo, disfrutaremos en esta ruta de las especies de ribera del río Guadarrama. Un mundo de diversidad arbórea que tiene que ver con su cercanía al agua de los más afamados ríos de la Comunidad de Madrid. Agua y mucha biodiversidad a nuestro paso.

Las rutas en bicicleta que propone La Casa Encendida destacan por aunar el desplazamiento en bicicleta con diferentes líneas temáticas que den contenido a los recorridos. En este programa vamos a pedalear por algunos de los bosques mejor conservados de la Comunidad de Madrid. Lo haremos por caminos tranquilos y asequibles que conjugan el disfrute del deporte con los contenidos botánicos e históricos propuestos.

Una ruta para disfrutar de un emblemático bosque de ribera en la cercanía a Madrid.

No hace falta traer bicicleta. La organización facilita una de buena calidad.

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

Dirigido a: Cualquier persona que quiera conocer la naturaleza madileña, le motive usar la bicicleta y sepa manejarse mínimamente con ella.

Información:

[La Casa Encendida. Bosques emblemáticos de la Comunidad de Madrid en bicicleta](#)

CONCURSO "ESCUELAS NATURALES POR EL CAMBIO"

Plazo límite: 15/03/2020

Organiza: SEO/BirdLife

En el marco de su compromiso en la lucha por el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la educación ambiental, SEO/BirdLife convoca un concurso dirigido a todos los colegios públicos de Educación Primaria de España interesados en realizar acciones de adaptación al cambio climático en sus centros. Este concurso se realiza en el marco del proyecto "Escuelas naturales por el cambio", que cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad.

El objetivo de esta iniciativa es fomentar la incorporación de la comunidad educativa como agente activo en la lucha contra el cambio climático e impulsar y apoyar la acción climática en el ámbito local.

El premio para los tres centros ganadores es el apoyo técnico y financiero de SEO/BirdLife para la implementación de esos planes, por un importe máximo de 10.000 €.

Para participar, los centros deben comprometerse a, en caso de resultar ganadores, ejecutar los proyectos en la forma y tiempo que indicaron en la propuesta ganadora, así como al mantenimiento de los elementos instalados y el seguimiento de las medidas a medio y largo plazo. Durante el desarrollo del proyecto, los centros escolares ganadores contarán con el apoyo de SEO/BirdLife y deberán informar a la organización de todo el proceso. Deberán documentar todo el proceso de implantación de los planes, de forma que su experiencia sirva para la elaboración de una guía para la adaptación al cambio climático en centros educativos, así como para la difusión del proyecto y la producción de un vídeo final sobre la experiencia.

Los centros podrán presentar sus propuestas hasta el 15 de marzo de 2020.

Información:

[Concurso "Escuelas naturales por el cambio"](#)



EXPERIMENTOS PARA DESCUBRIR EL PLANETA

Fecha: 15/03/2020 y 04/04/2020

Organiza: La Casa Encendida

Lugar: Madrid

El taller

Un proyecto de Mejora de la Calidad Docente, impulsado por la Universidad Complutense de Madrid, cuyo objetivo es la explicación de conceptos y fenómenos relacionados con la meteorología y el clima, mediante la realización de experimentos sencillos que ayuden a comprender muchos de los procesos que tienen lugar en el océano y la atmósfera. Se llevarán a cabo tres talleres:

15 de marzo. Taller de atmósfera

- Densidad del agua del mar. El huevo que flota.
- Influencia de la temperatura en el océano.
- Movimiento de los océanos. Estrecho de Gibraltar.
- El fenómeno de El Niño.

4 de abril. Taller de cambio climático

- Contaminación en ciudades.
- Calentamiento global.
- La influencia de los volcanes en el clima.
- El deshielo del ártico.
- Aumento del nivel del mar.

Coordinado por: Belén Rodríguez-Fonseca y colaboradores de Meteolab, Taller Virtual de Meteorología y Clima.

Edad: de 6 a 11 años

Precio: 5 €

Información:

[La Casa Encendida. Experimentos para descubrir el planeta](#)

RUTAS GUIADAS POR LA NATURALEZA

Fechas: 21/03/2020 y 18/04/2020

Organiza: La Casa Encendida

Lugar: Torcas de los Palancares y Lagunas de Cañada del Hoyo (Madrid) y El soto y los pinares de Revenga (Segovia)

Una manera divertida y saludable de reconectar con la naturaleza y descubrir los espacios naturales más espectaculares y valiosos de la Comunidad de Madrid, caminando en grupo acompañados por guías especialistas en interpretación ambiental. Para conocer los secretos de los animales, las plantas y los parajes más bellos y sorprendentes. Una manera divertida y saludable de reconectar con la naturaleza.

21.03.2020. Torcas de los Palancares y Lagunas de Cañada del Hoyo. Recorrido por el Monumento Natural Palancares y Tierra Muerta para pasear entre sus torcas, impresionantes depresiones circulares del terreno producidas por la acción del agua, y visitaremos las lagunas de Cañada del Hoyo, espectaculares por sus sorprendentes colores.

18.04.2020. El soto y los pinares de Revenga. Recorrido por el soto de Revenga, bellísimo paraje protegido formado por inmensos fresnos y prados que en abril se llenan de flores, y los impresionantes pinares situados en la falda de La Mujer Muerta, dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Información práctica: Las rutas suelen tener entre 10 y 15 kilómetros de recorrido y son siempre de baja dificultad. No olvides llevar lo necesario para pasar un día en el campo (agua y comida, calzado deportivo o de montaña, ropa adecuada para andar adaptada a cada época del año). Recuerda que puedes ampliar la información de cada salida contactando con La Casa Encendida.

Coordinado por: equipo de educadores de Ylatierra.

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

Duración: 12 h.

Información: [Rutas guiadas por la naturaleza](#)



ESCOLARES #PORELCLIMA

Plazo límite: 03/04/2020

Organiza: Comunidad #PorElClima

El Concurso tiene como fin motivar a los niños para que expresen sus deseos y peticiones de acción climática dirigidas a los adultos. Se trata de encontrar los mejores mensajes destinados a hacer reflexionar y actuar a los adultos frente a la emergencia climática.

Es un concurso, a nivel nacional, dirigido a alumnos de Educación Primaria (4º, 5º y 6º de Educación Primaria), Educación Secundaria (de 1.º a 4.º de ESO), Bachillerato y Formación Profesional Básica. También se admitirán-previa petición y autorización- jóvenes de las mismas edades pertenecientes a otros colectivos como ludotecas, scouts etc. Está organizado por La Fundación ECODES, como secretario ejecutivo de la Comunidad #PorElClima, (plataforma de acción climática impulsada además por La Fundación Biodiversidad, Oficina Española de Cambio Climático, SEO Birdlife, Grupo Español de Crecimiento Verde, Red Española de Pacto Mundial, Cruz Roja y Federación Española de Municipios) y por EDUCACLIMA, la web de recursos educativos sobre cambio climático y sostenibilidad.

En este concurso, el profesor guiará a sus alumnos en la realización de un trabajo individual o colectivo (un video, relato, relato ilustrado, juego de mesa climático, o cualquier otro trabajo creativo según categoría) bajo el lema "Escolares #PorelClima". El motivo del trabajo debe ser un llamamiento por parte de los jóvenes hacia los adultos a que actúen por la emergencia climática. Que estos jóvenes con sus iniciativas sean capaces de movilizar a la sociedad adulta de la necesidad de su compromiso y acción. Las actividades para realizar los trabajos no se podrán realizar en ningún caso en una actividad extraescolar en la que los alumnos deban realizar una retribución económica. La participación debe ser accesible a todos los alumnos del centro educativo sin sobrecoste alguno.

Inscripción en el concurso y envío de trabajos: hasta el 3 de abril de 2020 a las 23.59 horas.

Información:

[Escolares #PorElClima](#)

XXI PREMIO DE MEDIO AMBIENTE DE LA DIPUTACIÓN DE JAÉN

Plazo límite: 28/04/2020

Organiza: Diputación de Jaén

Podrán participar en la presente edición del Premio de Medio Ambiente de la Diputación Provincial de Jaén 2020 todos aquellos centros educativos de la provincia de Jaén de primaria, educación especial, educación secundaria obligatoria, bachillerato, ciclos formativos de grado medio y centros de educación para personas adultas de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Los participantes deberán componer y presentar un equipo de trabajo de su centro educativo que estará formado por un número de alumnas/os de una misma categoría y por un máximo de dos educadores del centro que dirigirán el trabajo. Será imprescindible la inscripción de todas/os las/os miembros del equipo de trabajo conforme se indica en el Anexo de estas bases.

Se establecen cuatro categorías para participar, dependiendo del nivel de estudios:

1. Primera categoría: 1.º, 2.º, 3.º y 4.º de educación primaria y centros específicos de educación especial.
2. Segunda categoría: 5.º y 6.º de educación primaria, 1.º y 2.º de educación secundaria obligatoria.
3. Tercera categoría: 3.º y 4.º de educación secundaria obligatoria, bachillerato y ciclos formativos.
4. Cuarta categoría: centros públicos de educación permanente.

Solicitudes, hasta el 28 de abril de 2020.

Información:

[XXI Premio de Medio Ambiente de la Diputación de Jaén](#)



XII CONCURSO DE DIBUJO NATURALISTA DEL PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

Plazo límite: 30/04/2020

Organiza: Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Con el objetivo de divulgar los valores naturales y culturales del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici entre los escolares de 5º y 6º de de Educación Primaria, se convoca la décima edición de este concurso de dibujo.

BASES:

- Temática. El tema del concurso es representar de manera realista o abstracta especies del mundo vegetal y animal o paisajes del Parque Nacional.
- Técnica. Dibujo naturalista realista o abstracto, técnica libre, presentado en papel o cartulina DIN A-4.
- Premios.
 - Individuales:
 - 1er premio: un ordenador portátil.
 - 2º premio: una tablet.
 - 3er premio: un lote de material de dibujo y de pintura.
 - Colectivo:
 - Para la clase que presente el conjunto de obras de mayor calidad: una estancia de dos días en el Parque Nacional.
- Los ganadores serán avisados oportunamente antes de la entrega de premios.
- Lugar de recepción de los trabajos: Casa del Parque de Boí, Casa del Parque de Espot, Centro de Información de Llessui y Centro de Información de Senet.

Plazo de presentación: hasta el día 30 de abril de 2020.

Información:

[Bases del XII Concurso de dibujo naturalista del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici](#)



SOCIEDAD EXTREMEÑA DE ZOOLOGÍA – CURSOS COMIENZO FEBRERO DE 2020

Organiza: Sociedad Extremeña de Zoología (SEZ)

Inicio: 15/02/2020

Lugar: Villarreal de San Carlos - Cáceres

Modalidad: Presencial

La Sociedad Extremeña de Zoología es una organización no gubernamental dedicada a la conservación del patrimonio natural de nuestra comunidad. El ámbito de actuación engloba toda Extremadura, con socios repartidos por las provincias de Cáceres y Badajoz.

La Sociedad Extremeña de Zoología se constituyó en relación a cuatro pilares básicos sobre los que estructuramos todos nuestros proyectos y actuaciones: **conservación, investigación, educación ambiental, custodia del territorio.**

Cursos que se imparten en el mes de febrero:

- [Curso de huellas e indicios](#)
- [Curso de especies exóticas invasoras](#)

Duración: 12 horas

Precio: 95 € / 85 € estudiantes / 75 € socios

Información:

[Sociedad Extremeña de Zoología](#)

Tel. 691 484 918 - 665 404 184

cursos@sezextremadura.org

LA CASA ENCENDIDA - CURSOS COMIENZO A PARTIR DE FEBRERO DE 2020

Organiza: La Casa Encendida

Inicio: 01/02/2020

Lugar: Madrid

Modalidad: Presencial

La Casa Encendida es un centro social y cultural de la Fundación Montemadrid, un espacio abierto y dinámico, para todos los públicos, donde conviven algunas de las expresiones artísticas más vanguardistas con actividades educativas, de reflexión y de debate, que giran en torno a sus cuatro áreas de actuación: Cultura, Solidaridad, Medio Ambiente y Educación. Desde cada una de ellas se desarrollan diversas actividades que responden a los intereses y demandas de un público comprometido e interesado en las derivas de la actualidad.

Estos son algunos de los cursos organizados por La Casa Encendida:

- [Huertos educativos](#)
- [Avances y retrocesos en un mundo cambiante: ¿qué podemos hacer?](#)
- [El desafío de la participación para lograr los ODS](#)
- [Metabolismo urbano y restauración ecológica en ciudades](#)
- [Laboratorio de ecología urbana](#)
- [Iniciación a la fotografía y vídeo de la naturaleza](#)
- [Medioambiente en crisis, cooperación para el desarrollo y ayuda humanitaria](#)
- [Cómo movilizar a miles de personas en torno a una causa](#)

Información:

[La Casa Encendida](#)

Tel. 915 062 180



INTERPRETACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO Y LOS DESAFÍOS AMBIENTALES: METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

Organiza: CEIDA - Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia

Inicio: 14/02/2020

Fin: 16/02/2020

Lugar: Castelo de Santa Cruz. Oleiros - A Coruña

Modalidad: Presencial

Objetivos: Conocer la metodología de la interpretación del patrimonio como estrategia de comunicación del patrimonio (natural y cultural) y como herramienta para generar actitudes.

Programa:

- Los desafíos ambientales en contexto.
- La interpretación del patrimonio (IP) para generar actitudes.
- Los tres pilares de la IP: los recursos, los destinatarios, las técnicas.
- Características del público no cautivo.
- El recurso con potencial interpretativo:
 - Atributos tangibles para diseñar el mensaje.
 - Conceptos intangibles para "conectar" con los destinatarios.
- La metodología para 'provocar el pensamiento':
 - Comunicación Temática, Ordenada, Relevante y Amena.
 - Características de los "mensajes interpretativos".
 - Ejercicios prácticos en "interpretación temática": creación de mensajes interpretativos.
- El proceso de la Interpretación para diseñar productos interpretativos:
 - Aplicación del proceso a un caso práctico.
- Interpretación secuencial:
 - Recorridos interpretativos guiados. Actividad práctica.
- Interpretación no secuencial.
 - Exhibiciones y exposiciones interpretativas. Revisión de casos.

Inscripción:

General: 75 €.

Estudiantes y personas desempleadas: 65 €.

Información:

[CEIDA](#)

Tel. 981 630 618 / 981 614 443

ceida@ceida.org

CURSO DE FORMACIÓN DE EDUCADORES AMBIENTALES XVI EDICIÓN

Organiza: Asociación Española de Educación Ambiental

Inicio: 07/03/2020

Fin: 22/03/2020

Lugar: SETEM, Calle Palencia 33, LOCAL 19-N - Granada

Modalidad: Presencial

Objetivos:

- Conocer la problemática ambiental, los grandes desafíos actuales, sus causas y consecuencias, y las soluciones que, desde diferentes enfoques, deben ofrecerse como alternativas integradoras entre desarrollo y medio ambiente.
- Entender la educación ambiental como una de esas respuestas, conociendo sus contenidos, metodología, recursos y tendencias, junto a sus diferentes ámbitos de aplicación.
- Integrar la educación ambiental tanto en los planes escolares, como en las diferentes áreas de conocimiento y en los centros de formación permanente.
- Disponer de recursos adecuados para acompañar los programas.
- Capacitar para poder llevar adelante iniciativas de educación ambiental en nuestros ámbitos de trabajo.

Programa:

- La crisis ambiental y sus principales manifestaciones. La educación ambiental como interpretación y respuesta.
- Fundamentos pedagógicos de la educación ambiental. La pedagogía activa.



- La educación en valores. La praxis (reflexión – acción) ambiental.
- Perspectiva histórica y principales acontecimientos internacionales con incidencia en la educación ambiental.
- Conceptos, modelo de actividades y taller de evaluación.
- La educación ambiental en los centros escolares. Valoración de la transversalidad.
- Enlace de la educación ambiental con todas las áreas de conocimiento: arte, ciencia y ética.
- Ambientalización de los centros docentes: fundamentos de la ecoauditoría escolar. Ecoescuelas.
- La educación ambiental no formal. Aplicación de la educación ambiental a los sectores sociales (administración, universidad, organismos económicos, asociaciones vecinales, medios de comunicación).
- Interpretación del patrimonio
- El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.
- Las Asociaciones de Educación Ambiental. La importancia del tejido civil en la sociedad actual.
- Nuevas tendencias en educación ambiental.
- Perfil del educador ambiental, propuestas de actuación y salidas profesionales.
- Cuestiones prácticas sobre la búsqueda de empleo
- Ley del voluntariado
- Bibliografía y recursos.

Metodología: Teórico – práctica, combinando las exposiciones teóricas con ejercicios prácticos, itinerarios y salidas. Posibilidades de prácticas al finalizar el curso.

Duración: 50 horas, de las que 36 horas son presenciales y están repartidas en tres fines de semana del mes de **marzo**. Las 14 horas restantes se emplearán en la realización de una propuesta didáctica de educación ambiental.

Precio total: 175 euros (125 euros para socios). Incluye documentación, docencia y certificado final.

Información:

Tel.: 958 156849 / 608 186276

Correo-e: info@ae-ea.es / naturambiente12@yahoo.es

CURSO DE ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Organiza: Escuela de tiempo libre B.612

Inicio: 27/03/2020

Fin: 29/03/2020

Lugar: Albergue Peña Negra- Béjar - Salamanca

Modalidad: Presencial

Curso homologado por la Junta de Castilla y León, dirigido principalmente a la formación de monitores y coordinadores en el diseño de programas de educación ambiental, así como en la preparación y realización de actividades y materiales para la educación e interpretación ambiental.

Objetivos:

- Ser conscientes de la importancia de la educación ambiental, a nivel tanto ambiental como social.
- Aprender a transmitir conocimientos, estrategias y valores ambientales a través del manejo de herramientas pedagógicas propias del tiempo libre.
- Aprender a utilizar técnicas comunicativas y habilidades sociales que permitan al monitor desarrollar su labor como educador o intérprete ambiental.
- Conocer, manejar crear materiales y recursos con los que desarrollar actividades de educación ambiental.
- Planificar y desarrollar programas de educación ambiental para desarrollar en el ámbito del ocio y el tiempo libre.

Programa:

- Introducción. ¿Qué es Educación Ambiental y para qué en el Ocio y Tiempo Libre?
- Observar. Abriremos los ojos al medio natural y descubriremos nuestras herramientas para aprender cada día más de lo que nos rodea.
- Conocer y comprender. Queremos enseñarte a comprender cómo funciona la naturaleza que te rodea para poder comunicarla, a usar guías de campo y otras herramientas para aprender más de lo que ves.
- Comunicar y transmitir. Trabajaremos tus recursos fundamentales para comunicar el medio ambiente y hacer Interpretación Ambiental.



- Abordar los retos ambientales. Te llevarás una visión de los principales problemas ambientales y cómo abordarlos desde la Educación Ambiental.
- Llevar la educación ambiental a la práctica del ocio y tiempo libre. Llenaremos tu mochila de recursos para integrar la Educación Ambiental en la práctica del Ocio y Tiempo Libre. Un ocio con alegría y seguridad y por supuesto, verde y sostenible.

Duración: 100 horas (25 presenciales, 25 online y 50 prácticas)

Precio: 180 € / 170 € antiguos alumnos

Información:

[Escuela de tiempo libre B.612](#)

Tel. 639674745 / 609132357

info@tiempolibreb612.es

APRENDIZAJE Y NATURALEZA

Organiza: Escuela In Natura

Inicio: 30/05/2020

Fin: 31/05/2020

Lugar: Arrels Escola Bosc - Cerdanya - Lleida

Modalidad: Presencial

Este curso está dirigido a profesionales del mundo de la educación, especialmente de educación infantil, acompañantes de escuelas activas, estudiantes del ámbito educativo y medio ambiental, familias y personas interesadas en conocer la educación en la naturaleza en España y los principios metodológicos desde una perspectiva práctica y vivencial.

Programa:

Bloque I - La naturaleza como elemento.

- La naturaleza como elemento. Valor y significado de los elementos de la naturaleza. Las Piezas Sueltas. Dimensión didáctica de los materiales naturales.

Bloque II - Contenidos curriculares. La naturaleza entra en el aula.

- La naturaleza como escenario de aprendizaje.
- La naturaleza curricular. Los materiales naturales didácticos. Cómo trabajar el currículo de educación infantil con materiales naturales. Transformación de materiales naturales que se adapten al trabajo de contenidos curriculares.

Bloque III - Rutinas que construyen aprendizaje.

- Las rutinas en las escuelas en la naturaleza. Propuestas pedagógicas hechas con materiales naturales transformados y que se pueden incorporar en nuestras rutinas, tanto de casa como de escuela.

Duración: 12 horas

Información:

[Escuela In Natura](#)

info@escuelainnatura.com

Tel. 678 642 184

EIMA – CURSOS COMIENZO FEBRERO 2020

Organiza: EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente

Inicio: 04/02/2020

Modalidad: Internet - A distancia

EIMA, Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente, es una entidad especializada en la formación técnica de calidad, para profesionales de los sectores de la ingeniería, medio ambiente y calidad.

Estos son algunos de los cursos online que se pueden realizar a partir de febrero de 2020:

- [Curso de determinación del estado ecológico de una masa de agua superficial](#)
- [Curso de especialista en seguimiento ambiental de obras y proyectos](#)
- [Curso de Muestreo y monitoreo de aguas continentales superficiales](#)



- [Curso de Especialista en Estudios del Medio Marino](#)

Información:

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

Tel. 911 30 20 85

info@eimaformacion.com

GEOINNOVA – CURSOS COMIENZO FEBRERO 2020

Organiza: Geoinnova

Inicio: 04/02/2020

Modalidad: Internet - A distancia

En Geoinnova encontrará un amplio equipo de profesionales del territorio, los SIG y el medio ambiente con los que trabajar codo con codo, aprender y desarrollar sus proyectos.

Estos son algunos de los cursos online que comienzan durante el mes de febrero de 2020:

- [Curso inventarios naturales de fauna y flora](#)
- [Curso Gestión cinegética sostenible. Bases técnicas y realización de planes técnicos de caza](#)
- [Curso Gestión forestal para la conservación de la biodiversidad](#)
- [Curso Gestión integral del medio natural](#)
- [Curso avanzado de gestión ambiental empresarial](#)
- [ISO 9001/2015: Introducción a la gestión de la calidad](#)
- [Curso de Evaluación de Impacto Ambiental](#)
- [Experto en Cálculo de Huella de Carbono](#)
- [Experto en Cambio Climático](#)
- [Programas de Vigilancia Ambiental](#)
- [Curso Movilidad urbana sostenible](#)
- [Principios básicos de una Alimentación Saludable](#)
- [Cómo abordar el cambio climático en el aula](#)

Más información

[Geoinnova Formación](#)

Tel. 948 117 137

info@geoinnova.org

AGROECOLOGÍA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Organiza: GeoAlternativa y Fundación UNED

Inicio: 02/03/2020

Fin: 19/04/2020

Modalidad: Internet - A distancia

El **objetivo general** de este curso es analizar colectivamente el enfoque agroecológico y sus aplicaciones específicas en los diferentes campos.

Objetivos específicos:

- Identificar los valores diferenciales de la Agroecología con respecto a otros enfoques
- Conocer y diseñar alternativas de producción agropecuaria que respeten los procesos socioambientales de cada territorio.
- Reconocer el valor agregado de los procesos de transformación artesanal para la producción local
- Ser conscientes del papel de la comercialización y sus impactos en el sistema agroalimentario local y todas sus interrelaciones.
- Fomentar redes y estrategias para la promoción de la agroecología y el fortalecimiento del capital social.

Programa:

- Módulo I - Introducción a la agroecología. Sistema agroalimentario actual, alternativas e impactos. Agroecología: salud, ecología y justicia social. Etnobotánica y conocimiento popular. El movimiento político alimentario. Mujer y movimientos indígenas. Trabajo en red y metodologías participativas "de campesino a campesino". Desarrollo Rural Agroecológico.



- Módulo II - Diseño de Agroecosistemas. Agroecosistemas sanos y autónomos. Técnicas de Agricultura Ecológica. La certificación participativa. Manejo cultural adaptado. Permacultura. Personas agricultoras y los grupos de productores: diferentes estrategias para diferentes necesidades. Ejemplos. Caso práctico.
- Módulo III - La importancia de la transformación artesanal. El valor de los procesos artesanales. El poder de negociación y las sinergias de la comunidad. Trabas y requisitos administrativos: "trazabilidad" y el registro sanitario. Iniciativas en marcha.
- Módulo IV - La reconstrucción del mercado local. Canales cortos de comercialización. Relaciones comerciales basadas en la transparencia y la confianza. Iniciativas en marcha. El papel del consumidor y el asociacionismo. Precios justos, accesibilidad e información a la población. Caso práctico.
- Módulo V - Tejiendo redes. Alianzas estratégicas territoriales. Capital social como recurso humano. Redes agroecológicas. Iniciativas en marcha. Herramientas de diagnóstico participativo. Caso práctico.

Duración: 75 horas

Precio: 250 €. Alumnos de UNED 150 €

Información:

[Fundación UNED](#)

Tel. 913 867 276

imartinez@fundacion.uned.es



DÍA MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. GUÍA DE RECURSOS. EDICIÓN 2020



Autores: Mabel Fernández Izard, Rosario Toril Moreno, Teresa Antolín García, Carmen García Valcárcel, Gema Herranz Aparicio, Isabel Matesanz Miguel, Antonio Moreno Rodríguez

Maquetación: Álvaro García Cocero

Edita: Centro Nacional de Educación Ambiental. Sección de Documentación e Información Ambiental, 2020

Formato: PDF - [Descargar guía](#)

El 26 de Enero se celebra el Día Mundial de la Educación Ambiental, que tiene su origen en 1975, año en el que se organizó en Belgrado el Seminario Internacional de Educación Ambiental y que contó con la participación de expertos de más de 70 países.

En este evento se establecieron los principios de la educación ambiental en el marco de los programas de las Naciones Unidas. Y como resultado se publicó la Carta de Belgrado, en la que se plasman las reivindicaciones fundamentales de la educación ambiental, cuyas metas son: *Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos.*

Con motivo de esta efemérides, la Sección de Documentación e Información Ambiental del CENEAM elabora anualmente una **guía de recursos imprescindibles para la educación ambiental** útiles para iniciarse en su estudio, profundizar e investigar y a poner en marcha actividades y programas de educación ambiental.

Son referencias para abordar esta temática desde la teoría (análisis de tendencias, necesidades y prioridades de la educación ambiental, metodologías y estrategias educativas, enfoques e instrumentos...), o para practicar y dinamizar en educación ambiental (programas, experiencias, actividades didácticas, juegos...). La mayoría de ellas son accesibles y descargables desde Internet y, en otros casos, se pueden consultar en el [Catálogo del Centro de Documentación del CENEAM](#) y pedir las en préstamo, donde además se pueden localizar otros documentos que respondan a las búsquedas del usuario.

- [Ver vídeo "La Educación Ambiental explicada en 5 minutos" en YouTube](#)

MINI-GUÍAS DE AVES DE ANDALUCÍA



Autores: Textos: Ornitour y Juan José Trujillo Reyes. Ilustraciones: Juan Varela

Edita: Fundación Gypaetus, D.L. 2008

Formato: Papel

Idioma: Español

La colección de **Mini-guías de aves de Andalucía** se componen de 23 cuadernillos con información e ilustraciones sobre las especies más representativas presentes en las principales áreas protegidas de esta región.

Son unos materiales muy prácticos para llevar al campo. Su único objetivo es acompañar a niños, niñas y adultos en el descubrimiento de los espacios naturales de Andalucía a través de sus aves, disfrutando de la observación y el reconocimiento de algunas de ellas.

Estas mini-guías se componen de una general sobre el conjunto de Andalucía, y el resto dedicadas a las aves de los espacios naturales de: Doñana, Sierra Nevada, Subbética Cordobesa, Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama, Montes de Málaga, Sierras de Cardeña y Montoro, Sierra de las Nieves, Sierra de Grazalema, Bahía de Cádiz, Pinar de la Breña y Marismas del Barbate, Sierra de Huétor, Sierra María, Sierra de Baza, Sierra Mágina, Sierra de Andújar, Sierra de Castril, Sierra Norte de Sevilla, Despeñaperros, Estrecho, Los Alcornales, y Cabo de Gata.

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

UNIDAD DIDÁCTICA SOBRE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA



Autor@s: Javier Esquivias Segura, Ana María Jiménez Talavera, Blanca Troughton Luque y Sebastián Cardenete García

Edita: Junta de Andalucía

Formato: PDF - [Descargar unidad didáctica](#)

Idioma: Español

Las Consejerías de Medio Ambiente y de Educación de la Junta de Andalucía han elaborado esta **Unidad Didáctica sobre contaminación lumínica** con el fin de proporcionar al profesorado herramientas para trabajar con el alumnado en conocimientos fundamentales para comprender el fenómeno de la contaminación lumínica y cuestiones relacionadas con sus aspectos humanísticos, científicos y tecnológicos.

Esta Unidad didáctica sobre contaminación lumínica contribuye al desarrollo curricular en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de las materias de Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Geografía e Historia, fundamentalmente.

Entre las actividades propuestas para realizar con el alumnado se encuentran el proyecto IACO, la Unidad Móvil de Medición de Contaminación Lumínica (La caja de lux), Luces y estrellas desde mi calle, el cielo de nuestras abuelas y abuelos, calculando emisiones, auditoría lumínica, mensajes estrellados... Se trabajan bloques temáticos de ciencias sociales como *La Tierra y los medios naturales*, de Ciencias de la Naturaleza como *La actividad humana y el medio ambiente*, de Educación para la Ciudadanía como *Sociedades democráticas del siglo XXI*, de Física y Química como *La contribución de la ciencia para un desarrollo sostenible*, de Tecnología como *Tecnología y sociedad*.

El profesorado de todas las áreas puede encontrar en esta guía didáctica una amplia gama de actividades, recursos y una información muy completa para llevar a cabo actividades con el alumnado que le acerquen al mundo real, a problemas actuales contemplando su repercusión en los medios publicitarios y su implicación como ciudadanos para la mejora del medio ambiente.

Esta unidad didáctica se complementa con la publicación [Banco de recursos de la unidad didáctica sobre contaminación lumínica](#).

23 IDEAS PARA SER UN ECO-HÉROE



Autora: Isabel Thomas

Edita: SM, 2016

Formato: Papel

Idioma: Español

Cultivar tu propio huerto, convertir la ropa vieja en accesorios la mar de prácticos, hacer una pequeña aportación al medio ambiente... Con estos interesantes proyectos, los niños y jóvenes podrán transformar su casa en un lugar más ecológico. **23 Ideas para ser un eco-héroe** es una completa guía con actividades y trucos para salvar el planeta reciclando de una forma más creativa.

En este libro nos encontramos con "recetas" para trasladar nuestros residuos, reciclar nuestra ropa vieja, colaborar con los animales de nuestro entorno y facilitarles una subsistencia acorde sus necesidades.

Cada actividad indica los materiales necesarios para realizarla, así como una breve introducción para saber de qué trata. La lectura es muy amena, por lo que de un simple vistazo es muy fácil coger la idea de los pasos a seguir.

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



100 BUENAS PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE-SERVICIO. INVENTARIO DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS CON FINALIDAD SOCIAL



Autores: Roser Batlle y Esther Escoda (Coordinación); M.^a Jesús Cuñado, Ana García Laso, Domingo A. Martín, Dolors Prats (Recopilación)

Edita: Santillana, 2019

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

Idioma: Español

El aprendizaje-servicio es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, en el cual los participantes se forman al implicarse en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo.

La publicación **100 Buenas prácticas de aprendizaje-servicio** -ApS- recoge experiencias desarrolladas por 300 centros educativos y 430 entidades sociales (asociaciones cívicas, culturales, juveniles, fundaciones, ONG's, ayuntamientos e instituciones públicas), vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Estas experiencias, organizadas en 4 franjas de edad (de 3 a 6 años, de 6 a 12 años, de 12 a 16 años, y mayores de 18 años), pretenden guiar y animar a emprender un proyecto de ApS en otros muchos centros de Educación Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Universidad, o a mejorar su práctica a aquellos que ya tienen experiencia. Además, el aprendizaje-servicio es una buena herramienta para orientar la educación y la formación hacia los compromisos asumidos por la comunidad internacional en la Agenda 2030, vinculando el contenido de los proyectos de ApS a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En definitiva, el aprendizaje-servicio es útil en tanto que mejora el éxito educativo y la cohesión social.

La elaboración de este inventario es un ejemplo de colaboración entre la Red Española de Aprendizaje-Servicio y la Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI), que forma parte de los servicios generales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSIME-UPM).

Recurso adicional: "[Inventario de 60 buenas prácticas de Aprendizaje y Servicio](#)", Zerbikas Fundazioa, 2013, coordinado por Roser Batlle.

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



ESTRATEGIA ESTATAL POR LA BICICLETA



Edita: Dirección General de Tráfico (DGT), 2019

Formato: PDF - [Descargar](#)

Idioma: Español

Cada vez es más urgente adoptar nuevos paradigmas de movilidad, especialmente en las grandes áreas urbanas. Los altos niveles de congestión y de contaminación, como aspectos más tangibles de nuestros desplazamientos diarios, están llevando a muchas ciudades a tomar medidas concretas para potenciar modos de transportes diferentes, más sostenibles.

En este contexto, la bicicleta tiene un valor importante para la sociedad en muchos ámbitos, como por ejemplo la movilidad, la salud, el medio ambiente, la economía o el turismo. Además, produce beneficios, no solo para los propios ciclistas sino también para el resto de los ciudadanos que no utilizan la bici, ya que libera espacio y reduce la contaminación y el nivel de ruido. El uso generalizado de este modo de transporte es un instrumento muy útil para desarrollar políticas públicas para avanzar hacia un desarrollo sostenible.

Este documento resume los contenidos de la Estrategia Estatal por la Bicicleta para el periodo 2020-2025, cuyo objetivo es fomentar el uso de la bicicleta en distintos ámbitos y se plasman a través de 27 instrumentos y más de 100 acciones.

La **Estrategia Estatal por la Bicicleta** ha sido elaborada por la DGT, con el apoyo de la Red de Ciudades por la Bicicleta, la Federación Española de Municipios y Provincias, la Mesa Española de la Bicicleta, Conbici y los ministerios para la Transición Ecológica; Fomento; Industria, Comercio y Turismo; Agricultura, Pesca y Alimentación, y Sanidad y Consumo, así como el organismo Agenda 2030 del Gobierno de España.

DESATANDO EL POTENCIAL DE LA ENERGÍA RENOVABLE COMUNITARIA



Edita: Amigos de la Tierra, Greenpeace, Energy Cities y RESCoop.eu

Formato: PDF - [Descargar documento](#)

Idioma: Español

En un mundo en el que nos enfrentamos a una emergencia climática de primer orden, es crucial avanzar hacia un sistema energético libre de combustibles fósiles. Millones de personas en todo el planeta ya están sufriendo los impactos del colapso climático, y Europa, como una de las regiones más ricas del mundo y cuna de la revolución industrial, tiene la responsabilidad de liderar la lucha para paliar esta injusta situación.

La guía **Desatando el Potencial de la Energía Renovable Comunitaria**, de Amigos de la Tierra, Greenpeace, Energy Cities y RESCoop.eu, se publica con el objetivo de difundir cómo la nueva Directiva Europea de Energías Renovables abre las puertas a fomentar la energía comunitaria y el autoconsumo renovable en todos los países de la Unión Europea.

En este documento se explican, con palabras sencillas, las implicaciones y los derechos reconocidos por la UE con los que cuentan las comunidades, las autoridades locales y la ciudadanía en general para instalar, consumir, producir, vender, almacenar e intercambiar energías renovables. Ofrece ejemplos concretos de iniciativas pioneras y diversas buenas prácticas que ya se están dando en toda Europa en las que las comunidades producen y controlan su propia energía renovable, con lo que se fomenta la transición hacia un sistema más equitativo, democrático y descentralizado, y se resta poder a la industria de los combustibles fósiles.

EUROPE SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2019. TOWARDS A STRATEGY FOR ACHIEVING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN THE EUROPEAN UNION



Edita: Sustainable Development Solutions Network e Institute for European Environmental Policy, 2019

Formato: PDF - [Descargar informe](#)

Idioma: Inglés

La publicación **Europe Sustainable Development Report 2019. Towards a strategy for achieving the Sustainable Development Goals in the European Union**, elaborada por la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible y el Instituto de Política Ambiental Europea, propone un cuadro de indicadores para medir el progreso de los ODS en todos los Estados miembros de la Unión Europea.

El informe indica que, si bien los países europeos lideran el avance en los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial, ninguno de ellos está en camino de alcanzar los 17 ODS en el año 2030. Por tanto, se requieren todavía “grandes transformaciones”, en particular, en la acción climática o en la protección de la biodiversidad.

Dinamarca, Suecia y Finlandia son los países más cercanos al cumplimiento de los Objetivos, mientras que Bulgaria, Rumania y Chipre ocupan los últimos puestos entre los 28 Estados evaluados. España se encuentra en el puesto 14, en un término medio ([ver resultados para España](#)).

Los mayores desafíos para los países de la UE son los objetivos de clima, biodiversidad y economía circular, así como en la lucha contra las desigualdades (dentro y entre países).

El informe propone seis transformaciones que pueden hacer que la Unión Europea logre los 17 ODS. Además, plantea que el Acuerdo Verde Europeo (European Green Deal) puede ser “la piedra angular de la implementación de la Agenda 2030”. También recomienda el desarrollo de una estrategia a nivel de la UE, para descarbonizar completamente el sistema energético para 2050, fortalecer la economía circular y promover el uso sostenible de la tierra y la producción de alimentos para 2050.

La Unión Europea aún necesita aumentar la inversión pública y privada en infraestructura sostenible, incluida la energía y el transporte, lo que requerirá más fondos. También se recomienda aumentar la inversión en educación, capacitación e innovación, con un enfoque especial en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas y en investigación de tecnología sostenible. Por último, el informe anima a que la Unión Europea sitúe al desarrollo sostenible en el centro de su actividad diplomática y en el área de la cooperación.



EL PLAN DE ACCIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD, EN MARCHA



En un momento histórico de imprescindible avance hacia la sostenibilidad y pasados 20 años de la publicación del [Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#), el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico inicia los trabajos para la elaboración de un Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad en España, que permita definir líneas estratégicas y acciones concretas para el desarrollo de esta materia en los próximos años. Para ello, ha designado al CENEAM, que con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, serán los responsables de la coordinación de este proceso.

Durante 2020 se pone en marcha un proceso de participación pública para su construcción colectiva. Organizado en dos fases, su objetivo es facilitar la apropiación de este Plan de Acción por los distintos sectores sociales y recoger las aportaciones de Administración General del Estado; Comunidades Autónomas; Administraciones Locales; Sector Privado (Empresas y Fundaciones); Asociaciones Ambientalistas, Organizaciones Sociales, Sindicatos y Movimientos Ciudadanos; Profesionales de la Educación Ambiental y Equipamientos Ambientales; Medios de Comunicación y Redes Sociales; Espacios Naturales Protegidos; Educación Formal y Comunidad Educativa; Universidad.

En la primera fase de participación experta, se han organizado diez grupos de trabajo sectoriales, donde estarán representados diferentes entidades, organizaciones y profesionales, que contarán con un coordinador que organice y facilite su trabajo en los siguientes ámbitos estratégicos: cambio climático (mitigación y adaptación); transición energética; economía, consumo y estilos de vida; conservación de la biodiversidad, medio rural y medio urbano, gobernanza, capacitación y desarrollo profesional...

A partir del debate en los sectores definidos, surgirán aportaciones y modificaciones al documento base existente, elaborado desde el CENEAM, que servirán para redactar una primera versión del Plan de Acción, que se someterá posteriormente a una fase de participación abierta en línea. En esta segunda fase se obtendrán nuevas aportaciones y cambios que habrán de ser valorados e incorporados a una segunda versión, que será informada por las comunidades autónomas y departamentos ministeriales competentes en la materia.

Está previsto que el proceso culmine con la celebración de un Congreso Nacional de Educación Ambiental, en el CENEAM, en el último trimestre de 2020, donde se presentará para su aprobación el documento definitivo del Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad consensuado por todos los actores, que deberá constituir una herramienta de trabajo para orientar el desarrollo de la educación ambiental en España durante los próximos años.

El 5 de diciembre de 2019, en la COP25, Cumbre del Clima, se presentó [el marco de trabajo y la estructura del proceso para la elaboración de este plan en la COP25](#). El 28 de este mes se da el pistoletazo de salida con una reunión de los coordinadores de los diez grupos de trabajo sectoriales para iniciar el proceso de participación pública.

La [Declaración ante la Emergencia Climática y Ambiental en España](#), aprobada por el Gobierno el 21 de enero, en la que se compromete a adoptar 30 líneas de acción prioritarias para combatir el cambio climático con políticas transversales, incluye una alusión directa al Plan de Acción en su línea prioritaria nº 19 "Reforzar la incorporación de los contenidos de cambio climático en el sistema educativo y aprobar en el año 2020 un Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad".

Información y fuente: [CENEAM](#)

LA COP25 ESCOLAR VIRTUAL DE LAS REDES ESCOLARES PARA LA SOSTENIBILIDAD PRESENTA SUS ACCIONES CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



Con motivo de la [Cumbre del Clima, COP25](#), celebrada en Madrid en diciembre de 2019, y ante la imposibilidad de realizar un encuentro presencial de jóvenes en la misma, las Redes Escolares para la Sostenibilidad ESENRED promovieron la realización de una COP25 Escolar virtual a través de la herramienta on line Padlet. Las y los estudiantes de los centros de las diversas redes hicieron sus aportaciones describiendo una acción que habían realizado contra el cambio climático, acompañada de un mensaje destinado a las autoridades políticas presentes en este evento. Las más de 100 iniciativas y propuestas recibidas de los centros escolares de ESENRED de todo el territorio español se pueden consultar en [#COP25 Escolar virtual](#).

ESENRED, la red estatal de redes de centros educativos sostenibles no universitarios promovidas por iniciativa de administraciones públicas (Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Diputaciones...), es una estructura con intereses y objetivos comunes, que se configura como una comunidad de prácticas para integrar esfuerzos, recursos y planes conjuntos, para consolidar proyectos, intercambiar experiencias, fomentar sinergias, realizar proyectos en común, mantener relaciones con otras redes nacionales e internacionales...

Un centro educativo sostenible es aquel que impulsa la educación para la sostenibilidad a través del aprendizaje y participación de la comunidad educativa formada por el profesorado, el alumnado, el personal no docente y las familias, con el fin de promover los valores de la sostenibilidad (ecológicos, económicos, sociales, culturales, de salud, de equidad, de justicia social...). Esto se traduce en centros educativos con una política ambiental propia en cuanto a gestión sostenible, participación democrática e innovación curricular hacia la sostenibilidad, que desarrolla acciones en el centro y en su entorno cercano para lograr un futuro ecológico y social más sostenible.

ESENRED cuenta con la colaboración y ayuda del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE) y del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).

Información y fuente: [Blog CONFINT](#) - [Blog ESENRED](#)

LA ESCUELA DE CAMINOS DE CIUDAD REAL (UCLM) PONE EN MARCHA "CAMBIO CLIMÁTICO, AQUÍ Y AHORA"



"[Cambio Climático, Aquí y Ahora](#)" es un proyecto divulgativo que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, del Ministerio de Ciencia e Innovación. Esta iniciativa pretende acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad, planteando preguntas y desarrollando actividades que permitan una mejor comprensión, monitorización y adaptación al cambio climático.

El proyecto se articula en torno a una página web y sus redes sociales en Facebook, Twitter e Instagram. Desde estas plataformas se difundirán vídeos explicativos y curiosidades relativas al cambio climático, y se lanzarán varias actividades:

1. Catálogo de evidencias: Consiste en la recopilación y clasificación de evidencias del cambio climático enviadas por los usuarios de las redes sociales en un mapa colaborativo.
2. Jornadas de abuelos a nietos: Pensadas para que los abuelos asistan al colegio de sus nietos con el fin de compartir sus experiencias climáticas con los más pequeños.
3. Recogida de datos meteorológicos: Consiste en fomentar la construcción de estaciones meteorológicas de bajo coste con Arduino por parte de alumnos de instituto (3.º y 4.º ESO o Bachillerato) y aficionados a la meteorología en general. Las mediciones se enviarán a una base de datos on-line que permitirá la creación de una red de estaciones colaborativa. El plazo de inscripción finaliza el 5 de febrero
4. #50lWaterChallenge: Propone a la población que intente vivir con 50 litros de agua por persona y día durante una semana, compartiendo su experiencia en redes sociales

Los promotores de la iniciativa animan a los ciudadanos y centros escolares a participar en este proyecto y formar parte del cambio.

Información y fuente:
["Cambio Climático, Aquí y Ahora"](#)



IV SEMINARIO PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO: PROBLEMÁTICA DE LAS BASURAS MARINA

Fundación Biodiversidad, Sevilla, 2 y 3 de octubre de 2019

Coordinación

Marta Martínez-Gil, D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Mónica Moraleda, Centro Nacional de Educación Ambiental, Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Javier Remiro, Fundación Biodiversidad, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



Objetivos

- Poner en común y compartir experiencias de lucha contra las basuras marinas desde el sector turístico y las entidades locales.
- Compartir la visión de técnicos y expertos sobre la amenaza de los plásticos en los océanos y analizar el papel de las Administraciones locales y del sector turismo así como la aplicación de nuevas medidas en su ámbito de gestión.

Perfil de los/las participantes

- Gestores y técnicos de la Administración General del Estado y de Comunidades autónomas que desarrollen su actividad en materias vinculadas a la problemática de las basuras marinas.
- Técnicos y expertos externos en la materia, incluyendo ONG/asociaciones de carácter ambientalista y sector privado.
- Personal de universidades y centros de investigación.

Número de participantes: 67

PROGRAMA

El Seminario se ha estructurado en los siguientes espacios:

2 DE OCTUBRE DE 2019, MAÑANA

SESIÓN DE ENCUADRE

- [Las basuras marinas y el estado ambiental de nuestros mares](#). Marta Martínez-Gil Pardo de Vera. S.G. Protección del Mar, MITECO
- [Iniciativas en materia de plásticos](#). José Luis González Serrano. S. G. Residuos, MITECO
- [Procesos de gobernanza y biodiversidad](#). Teresa Muela Tudela. Federación Andaluza de Municipios y Provincias

- [Las líneas de actuación de turismo sostenible de la SETUR](#). Ricardo Blanco Portillo. SDG de Desarrollo y Sostenibilidad Turística, MINCOTUR
- [Iniciativas de la Organización Mundial del Turismo](#). Virginia Fernández-Trapa, UNWTO
- [Novedades legislativas sobre recepción y gestión de residuos en puertos](#). Enrique Tortosa, Puertos del Estado
- [Iniciativa BlueMed. Acción piloto para un Mediterráneo sin plásticos](#). Marta March, MCIU

2 DE OCTUBRE DE 2019, TARDE

MESAS DE TRABAJO

Metodología: Trabajo simultáneo en pequeños grupos de en torno a 10 personas que se reúnen en 6 mesas de trabajo temáticas:

- Cruceros: [Asociación Internacional de Líneas de Cruceros](#). Alfredo Serrano, CLIA España
- Náutica y pesca recreativa
- Buceo recreativo
- Hoteles y restauración
- Turismo de naturaleza
- Playas

El objetivo consiste en poner en común problemas que generan las basuras marinas en estos sectores y tratar de buscar soluciones a los mismos. Para ello, en primer lugar se exponen experiencias inspiradoras que dan lugar a un debate posterior.

Las conclusiones de estos grupos de trabajo se exponen en plenario.

3 DE OCTUBRE DE 2019, MAÑANA

ACTIVIDAD DEMOSTRATIVA DE CIENCIA CIUDADANA

Metodología: Dinámica de inteligencia colectiva con la participación de administraciones, representantes de los sectores implicados y expertos invitados. La actividad consiste en la recogida de residuos en 5 transectos y toma de datos en los formularios correspondientes en la playa de Castilla (Huelva).



3 DE OCTUBRE DE 2019, TARDE

MERCADILLO DE EXPERIENCIAS

Metodología: Se habilitan 4 espacios simultáneos en los que se presentan iniciativas inspiradoras para compartir y proponer aspectos de mejora e innovación en la lucha contra las basuras marinas. Cada ponente hace dos pases en su franja horaria.