



## Sumario

noviembre de 2019

# 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: 650-19-003-7

### CENEAM. Área de Información

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

40109 Valsaín - SEGOVIA

Tel: 921 473867 - 921 473868

### Correos-e:

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

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

[Web CENEAM](#)

[Facebook CENEAM](#)

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

*Si estás interesado en recibir por correo electrónico el Boletín de Novedades de la Carpeta Informativa del CENEAM, solicítalo a través de nuestra web.*

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



### Quién es quién

- Teachers for Futures Spain

### Firma del mes

- La educación y la participación como remedios para tratar un planeta enfermo  
*Javier Benayas y Carmelo Marcén*

### Convocatorias

- Agenda 2030: Naturalizar la ciudad para afrontar la emergencia climática
  - I Concurso de fotografía digital 'Miradas al Tajo y su cuenca'
  - IV Premios a la Ecoinnovación Educativa
- Y mucho más...*

### Formación

- Seminario de ecología política Tiempo que ganar
  - Neuro-educación ambiental. Estrategias didácticas para formentar el vínculo afectivo con la naturaleza
- Y mucho más...*

### Recursos

#### Educación ambiental

- EducaClima
- Huertos inclusivos comunitarios. Claves y experiencias para diseñar huertos inclusivos
- Sistemas alimentarios: efectos sobre nuestra salud y la del planeta. Ejemplificación curricular para 3º ESO

#### Medio ambiente

- Toolkit: incorporación de la adaptación al cambio climático en la elaboración de planes de gestión
  - Zonas de Bajas Emisiones. Herramienta contra la contaminación y el calentamiento del planeta
  - Informe de progreso: La implementación de la Agenda 2030 de España
- Y mucho más...*

### Noticias

- La Fundación Biodiversidad adjudica ayudas a proyectos de educación ambiental en materia de adaptación cambio climático
  - El proyecto 'Guardianes de Biodiversidad' acercará la educación ambiental a los jóvenes
  - Nueva edición del programa municipal Huertas Ecológicas Escolares de Pamplona
- Y mucho más...*

### Documentos

Programa de Seminarios Permanentes del CENEAM

- XVIII Seminario de Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos  
*Universitat de València. València - Sagunt, 24 - 26 de julio de 2019*





## TEACHERS FOR FUTURE SPAIN



**Carácter:** Colectivo de docentes

**Ámbito de trabajo:** España

**Líneas de trabajo:**

- Educación Ambiental
- Recursos didácticos
- Prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula

**Contacto:**

<https://teachersforfuturespain.org/>

**Teachers For Future Spain, Profes por el Futuro**, es un colectivo de docentes preocupados por el medio ambiente, el cambio climático y sus consecuencias, que apoya el movimiento reivindicativo en favor del cuidado del planeta Fridays For Future. Lleva a cabo acciones concretas para cambiar la gestión de los centros escolares y para desarrollar la Educación Ambiental y favorecer el contacto de los escolares con la naturaleza.

Su origen está en [El Guiño Verde](#), el blog semilla de Teachers For Future Spain, donde muchos profesores de toda la geografía nacional colaboran de forma desinteresada, desde 2017, para divulgar experiencias educativas relacionadas con la educación ambiental.

Además de dar soporte a los estudiantes en acciones puntuales, busca llevar a cabo actividades permanentes relacionadas con la educación ambiental, el estado del medio ambiente, la contaminación, el desarrollo sostenible... en consonancia con la Agenda 2030 establecida por las Naciones Unidas. Considera que la crisis ambiental supone un desajuste a todos los niveles que afecta a toda la población y es, por tanto, también un asunto de justicia social.

Teachers For Future Spain dispone de un [manifiesto fundacional con propuestas para ser incluidas en el currículo del sistema educativo](#).

Trabaja en colaboración con otras fundaciones, colectivos y ONGs que comparten una visión similar y objetivos comunes:

- Fundación FISC, ONGD de la Compañía de María comprometida con la educación y cooperación para el desarrollo, que prioriza los derechos humanos, la equidad de género y el fortalecimiento de las capacidades de las personas y colectivos para colaborar en la construcción de una sociedad más justa, participativa y promotora de paz y libertad.
- Raíces y Brotes (Roots&Shoots), programa educativo del Instituto Jane Goodall que cuenta actualmente con unos 700.000 integrantes en más de 50 países. Juntos, jóvenes de todas las edades llevan a cabo proyectos de aprendizaje que fomentan el respeto y la empatía por todos los seres vivos, que promueven el entendimiento entre todas las culturas y creencias y que motivan a cada individuo a actuar para hacer del mundo un lugar mejor para tod@s.
- Campamento Felix Rodriguez de la Fuente, iniciativa de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente para generar proyectos que fomenten la armonía entre 'El Hombre y la Tierra', a través del trabajo de un equipo de educadoras/es comprometidos con el bien común y el amor hacia la Naturaleza.

Teachers For Future Spain promueve prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula en el entorno natural más cercano al centro educativo, ya que solo mediante el sentido de pertenencia al medio se desarrolla la conciencia ecológica. El entorno escolar es una fuente inagotable de elementos de enseñanza-aprendizaje para la sostenibilidad.

La concienciación en la infancia y desde la educación reglada supone que el trabajo con los educandos revierte también en las familias, porque trabajar la educación ambiental y en los centros educativos supone llegar a gran parte de la sociedad.

Por ello, Teachers for Future Spain ha puesto en marcha la **Campaña 28.000 por el Clima** con una propuesta de acciones educativas que hacen hincapié en días fundamentales para el medio ambiente, entre ellas:



#### **ACCIÓN CONCRETA DE CONCIENCIACIÓN: CINE-DOCUMENTAL**

Sesión gratuita de cine con la **película documental "Before the flood"** (Antes de que sea tarde), en la que se realiza un análisis didáctico del cambio climático desde diversos ámbitos. Protagonistas de la política, la ciencia y el propio narrador (Leonardo di Caprio) acercan al público general y a los niños y niñas esta problemática ambiental. Se lleva a cabo a través de internet, y cuenta con un blog, unidades didácticas y contenidos complementarios para trabajar en el aula o en talleres puntuales. Se promueve el debate, el análisis y la elaboración de conclusiones.

El objetivo es llegar a 28.000 centros, más de 6 millones de alumnos de primaria, ESO y bachillerato.

#### **ACCIÓN CONCRETA DE ACTUACIÓN: PROGRAMA "RECREOS RESIDUO CERO"**

Consiste en motivar al alumnado para que en sus almuerzos o meriendas no generen residuos, o sea lo mínimo posible, usando envases retornables como fiambreras para sólidos y cantimploras para el agua, a fin de eliminar las botellas de plástico y los envases de un sólo uso como plásticos, papel de aluminio, etc.

En el curso 2018-2019 se llevó a cabo dentro del [Proyecto Cooltureco](#) de sexto de primaria, alcanzando el objetivo de residuo cero generado.



## LA EDUCACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN COMO REMEDIOS PARA TRATAR UN PLANETA ENFERMO

**Javier Benayas y Carmelo Marcén**

*Noviembre 2019*

Este artículo es el capítulo introductorio del libro [Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#)

**Javier Benayas del Álamo.** Catedrático del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid y miembro del laboratorio de sociosistemas. Es actualmente miembro del consejo asesor de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS-SDSN). Ha sido secretario ejecutivo de la comisión sectorial de Sostenibilidad de la Conferencias de Rectores de las Universidades Españolas (CADEP/CRUE) y Vicerrector de Campus y Calidad Ambiental de la UAM dentro del equipo de gobierno del rector Ángel Gabilondo. Ha impulsado distintos proyectos de dinamización de la sostenibilidad en universidades latinoamericanas.

**Carmelo Marcén Albero.** Maestro y Doctor en Geografía por la Universidad de Zaragoza. Profesor de Ciencias de la Naturaleza en Educación Secundaria. Es investigador asociado al departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Autor de artículos y libros, formador del profesorado en temáticas de educación ambiental y sostenibilidad en la enseñanza no universitaria. Mantiene viva la esperanza educativa hacia la ética y la sostenibilidad en los blogs [Ecoescuela abierta](#) de El Diario de la Educación y en [Eco's de Celtiberia](#).

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 diaria compone un cambiante escenario que la gente percibe en múltiples detalles. Cualquiera persona se da cuenta de que el ritmo de las acciones más sencillas se ve alterado por sucesos inesperados; observa a su alrededor señales que antes le pasaban desapercibidas, conoce contingencias mundiales de los que apenas tenía noticias, además ahora le llegan con una velocidad vertiginosa. En fin, que cualquiera que mire cerca o lejos nota que el mundo ya no es lo que era, o parecía ser: un escenario equilibrado en donde se podía vivir con seguridad en el presente y en el futuro. El encadenamiento de episodios ciclónicos o de inundaciones acaecidos por todo el mundo -que llenan las portadas de los periódicos y las noticias de los telediarios- se entremezclan con sequías y pérdidas de cosechas. Parece que la economía y la ecología no se entienden, que las personas y el medio natural tampoco se llevan bien. Entre unos y otras hacen que la población mundial se mueva de forma masiva y rápidamente en el espacio, hacia las ciudades, o se lance a largos viajes hacia otros países. Los conflictos entre sociedades y que afectan a numerosos países inundan los noticiarios, algunos de forma permanente. La imagen colectiva del llamado "orden mundial" cambia drásticamente, al menos así lo siente mucha gente. Esta percepción, siempre subjetiva, se confirma con numerosos estudios que nos aseguran que el Planeta -entendido como el conjunto interactivo de territorios y sociedades- presenta muchos síntomas de que está enfermo. Aquejado de un mal que precisa tratamientos sanitarios en una especie de sección hospitalaria, haciendo un símil con la vida personal, pero no en cualquiera sino en la unidad de cuidados intensivos, por la dimensión o urgencia de algunas de sus dolencias. Las atenciones que necesitaría son complejas, por lo que se las deberían proporcionar equipos multidisciplinares: especialistas en economía global, en la gestión sostenible de recursos, en la disminución de desigualdades sociales, en el cuidado de la biosfera y la biodiversidad, en política verdes y administración eficaz y transparente, en tecnología humanista, etc., y también expertos del ámbito educativo, pues es reconocido el papel que la educación puede desarrollar como motor de cambio social y ambiental, si además utiliza la participación como escenario de aprendizaje.

A nadie que observe lo que sucede cada día se le escapa que el ser humano ha conseguido impactar globalmente en el sistema tierra, desde sus profundidades marinas hasta la atmósfera, pasando por su relieve y sus variados componentes biológicos; tanto es así que en el mundo científico se discute actualmente si no sería conveniente definir una nueva era geológica llamada Antropoceno. Es evidente que los sistemas sociales, económicos, políticos y culturales han desestructurado las tradicionales redes naturales, tanto que se ha superado su capacidad de resistencia y adaptación y se pone en serio peligro el condicionado equilibrio dinámico de todos ellos. Esta crisis ecológica global - cuya vertiente social resulta determinante- es ante todo una crisis civilizatoria, en la que hay implicados valores, ideas, perspectivas y conocimientos (Orr, 1994); esto es, una crisis de educación, aunque no afecta solamente a la educación tradicional, sino también a los procesos de dinamización y participación ciudadana necesarios para resolverla.

[La educación entraña un tesoro](#) fue el título del informe coordinado por Jacques Delors (1996) en la Comisión Internacional por la Educación para el Siglo XXI, que presentaba y razonaba la educación como una utopía necesaria, que caminaba desde la comunidad de base a la sociedad mundial en la búsqueda de la cohesión democrática y social, y que animaba a la participación de sociedades e individuos en el empeño colectivo. Además, proponía que la educación durase toda la vida, fuese aplicada y participativa, e hiciera visible la necesidad de preservar la aldea planetaria en la que todos convivimos, en la que es imprescindible educar para esa sociedad global, que debe ser realidad de futuro. Abogaba por el abandono del *aprender a conocer y a hacer* por el *aprender a vivir junto con los demás*, lo cual sirve tanto para la educación formal como para la participación social. Desde su publicación se han hecho visibles algunas de sus propuestas, en mayor o menor medida. Sin embargo, el camino por recorrer es todavía muy largo si queremos llegar a aquella primera intención. La educación -formal o no- es una estrategia con gran poder de cambio social y de construcción global, pero solamente si va ligada a intervenciones y acciones transformadoras. Educar en la acción es la base para crear ciudadanos activos y capaces de enfrentarse con más estrategias a los grandes retos mundiales.

## **UN BREVE REPASO DE ESOS 40 AÑOS EN LOS QUE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL HA TRATADO EN ESPAÑA DE PRESENTAR ALTERNATIVAS A MUCHOS DISPARATES SOCIO-AMBIENTALES**

El deterioro ambiental no es un asunto que haya surgido durante este siglo; de ahí que la búsqueda de nuevas estrategias educativas para conservar y proteger el entorno está presente en España desde finales de los años 70. La esperanza colectiva llamada Educación Ambiental (EA) recibió un fuerte impulso a partir de las *I Jornadas sobre Educación Ambiental en España*, celebradas en Sitges en octubre de 1983. Desde entonces, han sido decenas de miles los educadores y educadoras que se han movilizado en nuestro país en distintos ámbitos -incluidos, por supuesto, personas y colectivos de fuera del estrictamente educativo formal- para impulsar proyectos e iniciativas para sensibilizar a la sociedad española sobre la necesidad de gestionar de una forma más respetuosa y sostenible el medio en el que se vive y se desarrollan las actividades cotidianas.



Si se echase la vista atrás hacia la relación entre EA y sistema educativo se evocarían antes que las acciones a personas. Enseguida surgen nombres como González Bernáldez, Terradas, Folch, Novo, Mir, Porlán, Cañal, Sosa, García, Colom, Sureda, Pardo, Catalán, Cano, Franquesa, Caride, Cuello, Boada, Gutiérrez, Meira, entre una amplia y extensa lista; después, o a su lado, otros muchos educadores y educadoras, cuya relación siempre sería incompleta, continuaron su primitivo y sobresaliente impulso. Estas y otras personas participaron en apuestas colectivas como los seminarios permanentes impulsados por la Secretaría de Medio Ambiente del antiguo Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (MOPU), coordinados por Susana Calvo. Cómo olvidar en este breve repaso el empuje permanente del Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam), el activismo de las asociaciones de educadores ambientales, el papel de algunas administraciones, la amplia y extensa red de equipamientos de educación ambiental, el doctorado interuniversitario en EA y las miles de iniciativas que surgieron como setas otoñales por todos los rincones de nuestro país, etc.

Sin duda, diversos agentes sociales impulsaron ese deseo profundo de transformación ambiental que latía en el corazón de nuestra sociedad, apoyado en la estrategia educativa, pero buscando la implicación y participación de otros colectivos sociales. Esa intención educadora, que se escenificó de forma prioritaria en la educación formal pero no solo –en cierta manera entró por esa puerta en el debate social-, se concretó en bastantes publicaciones. De estas, unas iban dedicadas exclusivamente a la escuela, algunas en forma de reflexiones y sugerencias sobre EA (Cuello et al., 1992 y García y García, 1992). Otras tenían un sentido más extenso, como *30 Reflexiones sobre Educación Ambiental* (Heras y González, Coord., 1999) y *Reflexiones sobre educación ambiental II* (OAPN, 2006); de las generadas por otros ámbitos se da cuenta detallada en los capítulos que siguen. Al final del período, hay que reconocer que todos esos programas o actuaciones de EA han producido réditos apreciables, que son visibles en las políticas y en la gestión de los servicios municipales, en el número de personas que se acercan a disfrutar de los entornos naturales, en los educadores y educadoras que imparten actividades formativas sobre esta temática, en los periodistas que utilizan los medios de comunicación para informar y dar la alarma sobre los problemas que atenazan nuestro entorno, en las empresas que ya manejan el marketing ambiental como una marca sustancial de sus productos o servicios. Es de justicia reconocer que hay datos e indicadores como para poder poner de manifiesto que se han hecho bastantes cosas y muy buenas en nuestro país en EA, en estos casi 40 años que han transcurrido desde los primeros momentos. Sin embargo, una buena parte de los efectos positivos de todas estas actuaciones se vio sobrepasada por el imparables progresivo deterioro global del entorno próximo, por la incidencia del consumismo en la cuestión ambiental y, sobre todo, por la falta de percepción de los riesgos planetarios por una parte considerable de la sociedad, y muy especialmente la clase política. Así pues, con ser muchas las iniciativas que se consolidaron como resultado del creciente interés ambiental, todavía su alcance ha sido muy limitado en algunos aspectos (Pol y Castrechini, 2013) mientras que y los retos a los que nos enfrentamos no han dejado de crecer.

Quienes vivimos en el mundo occidental hemos visto cómo se introducían algunos hábitos en estos últimos años: utilizamos los distintos contenedores que clasifican los residuos domésticos, disfrutamos de carriles-bici, aprendemos en los centros de interpretación, vemos como se comienzan a usar vehículos eléctricos y aumenta progresivamente el uso de fuentes de energía renovables, colaboramos con proyectos de desarrollo en países empobrecidos, atendemos a las noticias que nos hablan del cambio climático, etc. Nos congratulamos de que aumenten las opciones de comida ecológica en mercados y restaurantes, nos asociamos y creamos redes para obtener productos ecológicos, nos agregamos políticamente a opciones que encauzan la indignación y tratan de cambiar las cosas, estamos viendo los primeros edificios bioclimáticos. Vemos que las empresas quieren lograr y exhibir sus estándares ambientales, los bancos de alimentos han tenido que multiplicar sus almacenes, han surgido los primeros aparatos sin obsolescencia programada, aumenta la legislación ambiental... Al mismo tiempo, nos preguntamos si estos cambios los ha producido el sistema socioeconómico por sí mismo o ha tenido algo que ver la presión de sectores sociales cada vez más formados y ambientalmente más sensibles. Sea de una forma o de otra, el tratamiento sanador de la EA –aunque valioso y efectivo en algunos casos– ha resultado insuficiente para frenar las enfermedades que aquejan al Planeta.

Quizás las patologías se han hecho más virulentas y se han extendido como una pandemia sin mucha capacidad de control por nuestra parte. Por todo ello, sería conveniente –acaso es inexcusable– iniciar una reflexión profunda sobre el camino recorrido hasta la fecha para identificar los principios activos que permitan que la medicina educativa ser más potente y eficaz. Con este trabajo colectivo, expresado en los capítulos que lo componen, hemos querido llevar a cabo una primera aproximación a este análisis para, a partir de él, desarrollar escenarios de futuro que habrá que concretar en grupos activos de reflexión y desarrollo del pensamiento crítico. Los ámbitos de actuación de la educación para la sostenibilidad son muy diversos y se ha optado por plantear un análisis desde la perspectiva de los distintos actores y protagonistas de las diversas intervenciones educativas. Otro enfoque posible podría haber sido favorecer el acercamiento desde distintos ámbitos temáticos de problemáticas y enfermedades ambientales (algunos muy activos, dinámicos y con experiencias exitosas) pero quizás esta aproximación nos alejaría de un proceso de identificar la debilidades y fortalezas de los actores para

servir de base en la elaboración de estrategias futuras. Se ha optado por seleccionar algunos de los grupos sociales que más han intervenido en el pasado, pero también invitar a otros que pueden decir mucho en el futuro, como es el caso del marketing ambiental.

# LIBRO BLANCO

de la educación ambiental en España  
en pocas palabras



La elaboración de [El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#) (LBEAE) por parte del Ministerio de Medio Ambiente en 1999 supuso un punto de encuentro entre realidades e intenciones, en la búsqueda de un acuerdo de referencia y acción de la EA de cara a los siguientes años. En él quedaron implícitos el marco general y los objetivos y principios básicos que la justificaban; y se definieron qué instrumentos favorecían la actuación tanto desde las distintas administraciones como desde el sistema educativo, las empresas y los sindicatos, incluso se hacía una mención especial al papel de los medios de comunicación. El documento recogía propuestas estratégicas de referencia que han servido de base para el desarrollo de la EA en los dos últimos lustros, en los que iban a desempeñar un papel muy activo los educadores y educadoras ambientales, así como las administraciones. Por ello, esta nueva publicación ha tomado como referencia el LBEAE para resaltar los cambios que ha experimentado la EA en nuestro país. Hay una trayectoria interesante que se

comparte en los diferentes capítulos en relación con el Libro Blanco; recorrido que es necesario analizar e identificar logros y carencias antes de seguir recorriendo el camino hacia la educación para un desarrollo más sostenible (EDS) (Novo y Murga-Menoyo, 2009).

A pesar de los avances descritos, la crisis que sacudió España hace unos diez años supuso un duro castigo, tanto para la acción educativa en general –en la escuela prácticamente desapareció la adormecida EA con la Lomce- como para los más de 10.000 educadores ambientales, que eran quienes de forma activa dinamizaban desde hacía décadas estas actividades y programas. Una milicia bien formada y con un gran entusiasmo por la acción y la intervención educativa que se fue debilitando progresivamente. En los años más duros de la crisis, muchas administraciones dejaron languidecer o incluso fenecer sus programas, decenas de equipamientos y empresas de educación ambiental cerraron y más de la mitad de estos profesionales fueron a engrosar las cifras del paro. Personas que llevaban más de una década liderando programas excelentes de EA vieron sus ilusiones perdidas por el empuje de un modelo de desarrollo totalmente insostenible y que se hacía aún más desatinado al olvidarse de aplicar medidas de sostenibilidad. Pero, no solo se vieron perjudicados ellos, la EA perdió también una buena parte de todo el bagaje de experiencia y conocimientos construidos con años de práctica de dichas personas. Pero no hay que rendirse: estamos en un momento en el que renacen las fuerzas y un número creciente de personas y colectivos piensan que la salida de la crisis y el futuro de la sociedad española solo pueden pasar por aplicar soluciones y modelos que sean sostenibles. Desde esta perspectiva y basándose en la generación de dinámicas sociales y cambios a través de la educación y la participación, los autores y autoras de los siguientes capítulos han descrito y escenificado sus análisis y propuestas de acción.

El documento colectivo [Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#) pretende servir para abrir las puertas que faciliten el resurgir de toda la energía y frustración que se han venido acumulando en la última década en nuestro país. Hay que estar orgullosos del camino impulsado por los educadores y educadoras ambientales y plantear el futuro con optimismo razonado y con la convicción de que el mundo que queremos está en nuestra capacidad de acción y transformación. Los jóvenes educadores ambientales –emplazados en la educación formal, no formal e informal- deben jugar un papel fundamental, pues deberán liderar la transición a esos nuevos modelos que son la base de una economía diferente y de un mayor bienestar para todos, con menos desigualdades.





## APRENDER DE NUESTROS ERRORES ANTES DE QUE NOS QUEDEMOS CALVOS

Con sus avances y retrocesos, con sus éxitos e imperfecciones, la trayectoria española en EA merece una reposada reflexión. Uno construye la casa con los soportes de las experiencias previas y la EA tiene unos potentes cimientos sobre los que hay que basar los pilares del futuro. No es buen profesional aquel que después de muchos años de actividad se enfrenta a su trabajo diario con los mismos planteamientos que utilizó el primer día; no ha conseguido aprender de los propios errores y aciertos, o no utiliza la autocrítica ante su actividad cotidiana. Ahora más que nunca, toma relevancia la frase que Joan Manuel Serrat pronunció en una entrevista, una vez superado el cáncer, "la experiencia es el peine que nos llega cuando ya nos hemos quedado calvos". Por consiguiente, es importante identificar "peines" que nos ayuden a reflexionar sobre el camino recorrido, a identificar atajos o vías más rápidas para alcanzar con mayor agilidad y eficacia los objetivos marcados. Este informe tiene como principal objetivo cumplir con esta función. Quizás desde aportaciones muy personales y escritas con algo de subjetivismo, pero construidas por profesionales de la EA con muchos años de experiencia en su campo, realizadas a partir de análisis que sin duda van a permitir aportar visiones que enriquecen el debate.

Fernando González Bernáldez (1987), tras el seudónimo de Ireneo Verde, ya realizó un análisis crítico de lo que supuso el II Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental UNESCO-PNUMA, celebrado en Moscú en 1987. En un artículo publicado en la primera revista "Educación Ambiental", señalaba que en este congreso se trazaron líneas generales para la acción, pero echaba en falta la realización de un balance de lo aplicado por los estados miembros que tuviera en cuenta un enfoque crítico y realista de los logros alcanzados. Es decir, un congreso con muchos elogios y alabanzas pero con poco análisis y valoración de los errores. También señalaba que, si así se hubiese hecho, se hubieran propuesto nuevas estrategias para afrontar el siguiente decenio que partieran del contraste entre la teoría (recomendaciones) y la práctica (resultados de los programas). De esta forma se podrían haber identificado ejemplos concretos de actuaciones de desarrollo ambiental sostenible atribuibles al efecto de programas específicos de EA, que sirvieran para demostrar que la medicina de la EA había sido efectiva para curar enfermedades concretas. Bernáldez identificaba que un obstáculo para avanzar en dicha reunión pudo estar en la escasa postura crítica ante los modelos desarrollistas que mandaban entonces y que también actualmente siguen promoviendo muchos políticos, grupos de presión y estadistas. Estos análisis y reflexiones podrían servir perfectamente para describir, 30 años después, la situación de la EA en nuestro país. Cabe proponer que, en este momento en el que se está superando en parte la grave crisis económica por la que atravesamos, se retome el entusiasmo optimista de la primera etapa y sepamos aprender de los errores y la experiencia pasada antes de que lleguemos a quedarnos calvos.

Los autores de este capítulo del libro [Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#) nos conocimos en las primeras Jornadas de EA celebradas en 1983 en Sitges. Desde entonces cada uno ha recorrido diferentes trayectorias como educadores en contextos diferentes, pero siempre se han cruzado sus caminos y han intercambiado opiniones, siempre con una visión crítica y constructiva. Nos gustaría también, una vez transcurridos y compartido estos 35 años, aportar algunas reflexiones globales de nuestras percepciones sobre las carencias y obstáculos que ha sido necesario sortear en esos múltiples caminos.

- Entre los distintivos más relevantes de muchos programas e iniciativas de EA desarrollados en estos años, se puede señalar que han estado diseñados y dirigidos para persuadir a los convencidos. Eran actividades voluntarias a las que mayoritariamente acudían personas ya sensibilizadas y con cierto grado de compromiso con la acción ambiental. Si la EA quiere ser realmente efectiva, necesita dirigir sus acciones de forma prioritaria a aquellos grupos de población que son los causantes de los problemas y enfermedades que aquejan a nuestro planeta y entorno próximo.
- En este mismo contexto, las actuaciones de EA han tenido en muchas ocasiones un cierto desenfoco y dispersión en cuanto a los objetivos que perseguían, al no estar directamente relacionadas con los problemas más urgentes o graves del entorno ciudadano. Frecuentemente se han llevado a cabo, por parte de alguna institución pública o privada, programas o campañas sobre temas de moda, pero sin partir de una identificación y diagnóstico claro de los problemas o retos más próximos, que favorecerían la utilización de la EA como un tratamiento de intervención necesario para solucionar total o parcialmente dichos problemas.
- En los inicios de la EA, a principios de los años 80, la mayor parte de los programas de EA tenía su origen en grupos sociales con mucha motivación y entusiasmo (colectivos de educadores, grupos ambientales, etc.) pero en la mayoría de las ocasiones con muy pocos recursos. De forma progresiva, en las siguientes décadas, las comunidades autónomas y ayuntamientos han ido promoviendo una gran diversidad de programas de EA sustentados con presupuestos públicos. Este hecho produjo seguramente una excesiva institucionalización y dependencia económica de los programas de EA de la administración; una gran parte de los sueldos de los educadores ambientales que existían en nuestro país hace unos años dependían directamente de presupuestos públicos. La llegada de la crisis económica y los recortes aplicados, principalmente en la administración pública,

trajo consigo el cierre de muchos de esos programas y líneas de subvención, lo cual motivó que más del 50% de estos profesionales perdieran sus puestos de trabajo, que en ocasiones llevaban décadas desempeñando. Por eso, la EA tendrá futuro si es capaz de generar los recursos propios que sustenten su acción. A la vez, la sociedad actual debe ser consciente de que o apuesta por las opciones sostenibles o no tendrá futuro. Es en este escenario en el que la EA y la EDS son estrategias claves para conducir la necesaria transición. El pilotaje deben llevarlo a cabo profesionales muy bien valorados y pagados; en este cometido, los educadores ambientales deben identificar la forma de sentirse imprescindibles en la configuración de un mundo diferente y una nueva sociedad.

Para ello es fundamental que se produzca una evolución en sus planteamientos, de tal forma que no se contenten con ser pilotos que dan instrucciones a los pasajeros de cómo tienen que comportarse en el medio de transporte, sino que deben asumir el papel de contribuir a crear esos nuevos medios de transporte y los recorridos que nos pueden permitir llegar a estaciones más sostenibles. En las medicinas los mensajes del prospecto son importantes pero, si van acompañados de unos buenos principios activos, el éxito estará garantizado. Quizás el gran error de la EA en España es que se ha centrado mucho más en generar prospectos y mensajes de una medicina que no existía como alternativa real.

- La proliferación de encuentros y jornadas de EA a nivel autonómico o incluso nacional, tanto en la década de los años 80 como del 90, ha dado paso a pequeños encuentros locales o regionales, útiles para quienes participan en ellas pero con escasa difusión fuera del territorio afectado. Las últimas jornadas nacionales de EA se celebraron en Pamplona en el año 1999, hace ya casi veinte años. Desde entonces no ha sido posible organizar un nuevo encuentro por parte de la administración o por las propias asociaciones de EA. La crisis ha pillado al sector con una gran dispersión de los diferentes colectivos de educadores ambientales, lo cual ha podido impedir la generación de una respuesta o estrategia de acción conjunta que planteara alternativas ante un momento en el que la EA ha entrado en un proceso de trance profundo. Los momentos de crisis pueden servir de catarsis o puntos de inflexión para definir nuevas visiones estratégicas para encarar el futuro. Esperamos que este documento sirva para esclarecer la maraña presente que afecta a la EA y podamos identificar liderazgos de referencia que guíen los pasos futuros.
- La construcción de infraestructuras, como los centros de interpretación o las grandes exposiciones, ha dado un excesivo protagonismo a los recursos y medios físicos en detrimento de los programas y los educadores ambientales. Muchas administraciones locales y autonómicas, apoyadas por los fondos estructurales y ayudas que venían de la Unión Europea, han realizado importantes inversiones en equipamientos de EA, que posteriormente han tenido que cerrar o destinar a otras funciones. Con frecuencia se ha equiparado la acción en EA con la existencia de medios o recursos específicos, cuando la forma más efectiva de educar es contar con buenos profesionales que transmitan de forma directa los nuevos valores y comportamientos. Detrás de la mayoría de quienes se dedican laboralmente a temas ambientales está la influencia de personas concretas, como profesores o amigos, que nos transmitieron su amor y compromiso. Una gran parte de los que nos dedicamos a estos temas, de nuestra generación, somos descendientes de personas como Félix Rodríguez de la Fuente. Los educadores y comunicadores de calidad dejan profundas huellas y, sin ninguna duda, si una parte de los presupuestos que se han invertido estos años en ladrillos se hubiera dedicado a contar con un tropa estable y solvente de educadores, se podrían haber ganado muchas batallas y estaríamos más cerca de resolver la contienda. Difícilmente se pueden ganar los combates de la sostenibilidad sin tener personas que dominen y gestionen los recursos y el equipo de la comunicación y educación.
- Otro de los puntos críticos relevantes, relacionado con el anterior, es que los programas de EA impulsados desde distintos ámbitos, pero en particular por parte de la administración pública, han estado muy distantes de las políticas de los departamentos de gestión, que eran los que tomaban las decisiones sobre las actuaciones técnicas a llevar a cabo para solucionar un determinado problema. Sin duda las soluciones técnicas son importantes para hacer frente a los grandes retos a los que nos enfrentamos, pero todos ellos tienen una base social y deben acompañarse de intervenciones de transformación colectiva. Se puede apostar por más medios técnicos: papeleras, contenedores, vehículos más eficientes, personal más capacitado para mantener las calles de nuestras ciudades más limpias y recoger los residuos de una forma más separada en origen, etc.; sin embargo, si no se cuenta con la implicación y participación de la ciudadanía, todas estas acciones pierden gran parte de su eficacia. En el mismo sentido, si se hacen esfuerzos divulgativos y se destinan recursos a sensibilizar a la población pero no se facilitan los medios para que esta pueda llevar a cabo los comportamientos adecuados, difícilmente se lograrán los objetivos transformadores. La EA solo podrá conseguir grandes logros cuando consiga ir de la mano con los gestores y técnicos que se enfrentan a la resolución cotidiana de muchos problemas que tienen un origen socioambiental.

Sirvan estas reflexiones como pinceladas de los muchos aspectos más trabajados que se encuentran en los siguientes capítulos del libro [Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#). Necesitamos reflexionar conjuntamente y hacer autocrítica para identificar nuevas estrategias de acción futura. Una parte de los sectores y actores más implicados



muestran su trayectoria y análisis reflexivo en los capítulos siguientes. También aportan propuestas de futuro, precisamente para lograr la necesaria interrelación entre todos ellos. Si la sostenibilidad solo se entiende como un sistema complejo, habrá que aproximarse a ella desde una acción coordinada, con esfuerzos multiactores. De otra forma, solamente se conseguirá perseverar en las incorrectas prácticas anteriores, quizás bien programadas en sí mismas pero alejadas de los ámbitos con los que confluyen. El problema es que ahora el tiempo nos apremia: varios asuntos ecológicos y sociales están sometidos a grandes presiones, mucho más graves y urgentes que hace 40 años. Los cambios en la EA son necesarios y ahora más que nunca.

## ¿EDUCACIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE?

Desde la primitiva formulación y desarrollo de la Educación Ambiental (EA) hasta la actual propuesta de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), se ha recorrido un camino de desarrollo conceptual y de programas formativos con diferentes visiones y enfoques (Fernández y Gutiérrez, 2015), diversas maneras de entender las causas generales o parciales de la crisis ambiental o aspectos concretos ligados a ella. En consonancia, han ido apareciendo múltiples formas de acometer los necesarios procesos de formación para la superación de las problemáticas parciales, de la crisis global y de la transformación social que la acompaña; formulaciones y acciones que no han estado exentas de debates de confrontación terminológica, que al final, a pesar de sus aciertos parciales, son escasamente productivos a la hora de mejorar tal o cual problemática.

Hay autores que insisten en identificar, mediante denominaciones específicas, matices y concepciones diferentes en cada uno de los procesos de actuación ambiental en su relación con la esfera social, pero nosotros optamos por tratarlos como posibles sinónimos y equivalentes en su intención, pues lo importante no es el color de la bandera con la que se lucha, sino mantenernos unidos para combatir a un enemigo poderoso bajo una causa común. Desde la Cumbre de Río de Janeiro (1992), la Unesco viene promoviendo un cambio de denominación desde la EA a la EDS. Tanto en España como en la gran mayoría de países latinoamericanos y algunos del este de Europa y Asia, la EA sigue siendo la etiqueta predominante que de forma más generalizada se emplea en la descripción de estos programas educativos. Aunque el término de EDS tiende a aparecer cada vez más en documentos y proyectos, en nuestro país es aún muy minoritario. Por este motivo, en este documento aparecerán diversas denominaciones, unas veces mezcladas y otras separadas; pero lo que de verdad importa es que hablen de programas y procesos de acción para la comprensión de las ecosociedades en las que vivimos, para adaptarnos a ellas y mitigar una parte de las afecciones que soportan en estos momentos.

Pero quizás es el momento de cerrar debates que llevan décadas abiertos. Aunque desde su primera declaración de Tbilisi, la EA ha tomado como referencia la acción e intervención sobre la dimensión social y ambiental de los problemas y retos mundiales, la aparición de la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ha abierto un nuevo marco de referencia y análisis. Marco que debe servir para reflexionar sobre el camino recorrido por la EA y abrir sus ventanas de futuro hacia nuevos vientos y visiones. Si analizamos la mayoría de los programas de EA que se han venido desarrollando en nuestro país en las últimas décadas en relación con los 17 ODS, se puede detectar una clara carencia en el tratamiento de temas de pobreza, salud, igualdad, paz o justicia, por poner solo algunos ejemplos. Aunque la EA partía de una visión socio-ambiental del mundo, ha prestado mucha mayor atención y energía a la dimensión ambiental que a la social, y aún menos a la económica o de justicia y equidad. Este análisis es necesario para construir una estrategia de futuro, en la que el término EA puede constreñirse de una forma parcial a programas educativos relacionados estrictamente con los ODS de contenido más ambiental (agua, energía, cambio climático, ecosistemas marinos o terrestres) o, alternativamente, utilizarse para describir programas educativos de más amplio espectro centrados en cualquiera de los 17 ODS. En este segundo enfoque, los términos EA y EDS podrían ser utilizados como sinónimos, mientras que si se opta por la primera aproximación EA y EDS serían dos representaciones con matices diferentes. El debate de futuro está servido.

## LOS NUEVOS RETOS Y OPORTUNIDADES DE LOS 17 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Decíamos al principio que vivimos en un planeta viejo y nuevo a la vez, cambiante sin ritmos prefijados, comprensible en parte y necesario de entender en su conjunto. Alguien ya se dio cuenta de ello hace unos años. La [Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible \(2004-2015\)](#) que impulsó Unesco quiso remediar lo que ni el tiempo ni las actuaciones concretas -desarrolladas desde hacía unas décadas e impulsadas también por las activas organizaciones ambientalistas- habían logrado: detener el desarrollo de lo que hemos llamado síntomas de antiguas enfermedades del planeta e incluso identificar la aparición de otras nuevas. Las señales se hicieron cada vez más elocuentes. Es más, la dimensión global que ahora manifestaban los antiguos problemas añadía nuevos motivos de preocupación. Tanto es

así que, en paralelo a la década de la EDS, la ONU lanza [los Objetivos del Desarrollo de Milenio \(ODM\) \(2000-2015\)](#); ambas acciones se entienden como una forma complementaria de tratar de reducir la pobreza a nivel global y disminuir las diferencias de las condiciones de vida entre los países pobres y ricos. Durante más de una década se desplegaron toda una serie de sugerencias e intervenciones destinadas a superar ciertos padecimientos de alta incidencia social, en especial dirigidas a los países menos afortunados en su bienestar social y colectivo. Sin duda, se han conseguido algunos logros, pero pocos dudan de que resultaron insuficientes. Por eso, la ONU lideró una nueva estrategia para ir más allá.



La aprobación, en septiembre de 2015, de los nuevos [Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Plan de Acción Global 2030](#) supuso un nuevo intento de transformación participada y también una serie de cambios en el marco de referencia para mejorar la salud colectiva del planeta. Se produce una evolución conceptual y de metodologías desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) a los ODS, en los que se integran objetivos sociales, ambientales y económicos dirigidos al planeta en su globalidad y a las personas y seres vivos, en cuanto habitantes de este planeta. Los ODM definían 8 objetivos: seis de carácter social, uno de contenido ambiental y uno más de cooperación. Los 17 nuevos ODS incorporan 7 objetivos sociales, 5 ambientales, 5 de bienestar y calidad de vida (con un claro componente económico) y 2 de cooperación y fomento de la paz. Otro de los cambios fundamentales entre las dos agendas es que la primera iba dirigida principalmente a los países pobres y la segunda se dirige a todos los países, si bien cada uno tiene la posibilidad de elegir sus prioridades y cómo solucionar sus problemas, de acuerdo con el marco común acordado de los ODS. Aunque estos tienen sus deficiencias y también sus críticas, suponen un cambio profundo en la concepción de las enfermedades que aquejan el planeta. No se puede abordar la solución de los problemas de pobreza o malnutrición si no se tratan de forma conjunta con los retos de la deforestación o la gestión de las grandes ciudades o del cambio climático, o con las masivas migraciones que estos problemas generan. Los problemas son globales y necesitan abordajes y soluciones globales. La integración entre las posibles soluciones económicas, sociales y ambientales es imprescindible y trascendente si de verdad se quieren elaborar tratamientos eficaces que permitan hacer frente de forma clara a los retos mundiales, con distintas intensidades según territorios y sociedades.

Para ello resulta conveniente revisar los resultados obtenidos por España en el informe mundial de cumplimiento de los ODS de 2018, *SDG Index & Dashboards*, elaborado por la red [Sustainable Development Solutions Network](#), en nuestro país [Red Española para el Desarrollo Sostenible](#) (REDS). España no obtiene en ninguno de los ODS un código verde (el que indica mayor grado de cumplimiento), si bien alcanza valoraciones de notable alto en los objetivos más sociales (ODS1 pobreza, ODS3 sanidad, ODS4 educación y ODS5 igualdad). Por el contrario, en el otro extremo, los objetivos de contenido más ambiental se valoran con un dominante color rojo y las puntuaciones más críticas, con claros suspensos o simples aprobados (ODS12 consumo responsable, ODS13 cambio climático, ODS14 vida marina y ODS15 ecosistemas terrestres). Sin duda estos procesos de evaluación anual permiten identificar carencias, señalan dónde es necesario intensificar los esfuerzos para mejorar y marcan tareas a corto plazo que pueden permitir que las actuaciones de EA o EDS puedan ser más eficaces en cada momento



y lugar. Parece claro que los ODS de contenido ambiental deben ser una prioridad para España; la EA tiene definidas metas concretas en las que centrarse en el corto plazo.

## HACIA UNA NUEVA ESTRATEGIA DE EA Y EDS PARA ESPAÑA

En las páginas de este libro se ha considerado oportuno llevar a cabo una lectura crítica del pasado, junto con un diagnóstico de las oportunidades y desafíos acometidos desde los principios de la pasada Educación Ambiental hasta la más actual Educación para la Sostenibilidad a lo largo de los últimos 40 años. Esta lectura se lleva a cabo desde diversos ámbitos: el ámbito educativo formal; el desempeño de los educadores y educadoras ambientales; el papel de las administraciones (central, autonómica y local); el impacto de los medios de comunicación tradicionales junto con la irrupción de las redes sociales; la imprescindible colaboración de las ONG, fundaciones y movimientos ciudadanos con la inestimable ayuda de las Asociaciones de Educadores y Educadoras Ambientales; las condiciones favorables de los Equipamientos Ambientales; los enclaves protegidos como ámbitos educativos o el papel del marketing ambiental en la consolidación de nuevas estrategias empresariales mucho más sostenibles. Se pretende, a través de las aportaciones que formulan una serie de contrastados especialistas en cada uno de los capítulos, elaborar una serie de propuestas para una urgente y necesaria revitalización de esta praxis educativa y participativa. Con ello queremos empujar el crecimiento de una cierta rebeldía social hacia la mejora ecosocial; para hacer entender ese colapso que dicen se nos acerca y [no acertamos a comunicar adecuadamente](#). Para lograrlo, se sugieren algunas

aportaciones que, a modo de prácticas curativas, puedan ser de utilidad para que las afecciones al conjunto del planeta y a los seres que con él y entre ellos interaccionan se reduzca al máximo posible. Pero hemos de darnos prisa, el tiempo vuela y los tumores que nutre nuestro modelo de vida insostenible no paran de crecer.

### Hacia una Educación para la Sostenibilidad

20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España

Segunda edición | Abril 2019  
Javier Arcaute y Carmen Martín (coords.)



El documento de análisis y diagnóstico [Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España](#) pretende por tanto ser el inicio de una nueva etapa en la historia futura de la EA y la EDS en nuestro país. Aún estamos a tiempo de actuar antes de caer al precipicio y para ello, ahora más que nunca, la opción educativa es imprescindible. Por eso es necesario abrir una segunda fase de trabajo dirigida abierta a todos los actores y de forma participativa para definir conjuntamente prioridades y líneas de acción futura. Tenemos el gran reto de elaborar una nueva estrategia de EA y EDS en el nuevo marco de la Agenda 2030. Una estrategia que, como hemos señalado, no debe contentarse con educar o transmitir los mensajes del cambio sino que debe ser protagonista del propio cambio ofreciendo alternativas concretas. Estamos en el momento crucial de que la EA y la EDS pasen realmente a ser parte de la acción transformadora. Seamos por tanto ciudadanos y educadores activos del cambio que queremos conseguir.

## BIBLIOGRAFÍA

- CUELLO, M., NARANJO, L., y ORTEGA, J. L.**, (1992) *Orientaciones didácticas para la educación ambiental en primaria*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía.
- FERNÁNDEZ OSTOLAZA, M.A. y GUTIÉRREZ BASTIDA, J.M.**, (2015) *La educación hacia la sostenibilidad en la CAPV Contribución de la educación ambiental a la difusión de la cultura de la sostenibilidad*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- GARCÍA PÉREZ, F. y GARCÍA DÍAZ, J. E.**, (1992) *Orientaciones didácticas para la educación ambiental en primaria*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía.
- HERAS, F. Y GONZÁLEZ, M.** [Coords.] (1999) *Treinta reflexiones sobre Educación Ambiental*. Organismo Autónomo Parques nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- NOVO, M. Y MURGA-MENOYO, M.A.** [Coord.] (2009) *Educar para el desarrollo sostenible*. Revista de Educación, núm. extraord. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Madrid
- OAPN-Organismo Autónomo de Parques Nacionales**, (2006) *Reflexiones sobre educación ambiental*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.



**ORR, D.**, (1994) *Earth in mind: On Education, Environment and the Human Prospect*. Island. Press. Washington, D.C.

**Enlaces URL**

[United Nations Sustainable Development Solutions Network \(UNSDSN\)](#)

[Red Española para el Desarrollo Sostenible \(REDS\)](#)



## PROGRAMA CENEAM DE EXCURSIONES DIDÁCTICAS POR EL ENTORNO DE VALSAÍN 2019



**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.

### 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](mailto: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:** 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 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.

### **Paisajes con Historia - Día 3 de noviembre: "Pioneros de la cara norte"**

Un paseo por el bosque de Valsaín para recordar aquellas figuras olvidadas del guadarramismo segoviano.

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

- Público destinatario: a partir de 10 años (**se admiten perros**)
- Nº de participantes: 30
- Distancia Aproximada: 6.500 m.
- Duración aproximada: 4 horas
- Grado de dificultad: bajo

#### **Información e inscripciones:**

[Centro Nacional de Educación Ambiental. CENEAM](#)

## **EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA "WE RECYCLE"**



**"Soñé con una montaña de muertos de hojalata. Desperté y ahí seguía esa colina envenenada."**

Desde el 25 de junio de 2019 se puede visitar en el CENEAM la exposición "We recycle", del fotógrafo español Xavier Duarte, una colección de fotografías en las que el reciclaje y quienes se ocupan en ello son los protagonistas principales.

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

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

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

#### **Información:**

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





## LOS PARQUES NACIONALES. NATURALEZA, ARTE Y CULTURA



Desde el 5 de febrero de 2019, se puede visitar en las instalaciones del CENEAM la exposición de arte vegetal **Los Parques Nacionales. Naturaleza, arte y cultura**, de la artista Santiago Molina.

A través de la composición artística, Molina quiere dar a conocer al público la riqueza de nuestros parques, así como sensibilizar a la ciudadanía sobre la conservación de estos espacios naturales.

Se trata de una muestra que se estrenó a finales de 2018 para celebrar el centenario de la creación de los dos primeros Parques Nacionales, la Montaña de Covadonga, hoy ampliado a Picos de Europa, y Ordesa, que incluye actualmente al macizo de Monte Perdido.

La exposición reúne un mosaico de composiciones vegetales inspirada en cada uno de los quince Parques Nacionales de la Red, uno por cada uno de ellos, excepto Islas Atlánticas de Galicia para los que la autora ha creado una obra de cada uno de los archipiélagos (Cortegada, Sálvora, Ons y Cíes), lo que hace un total de 18 obras.

Las obras se presentan enmarcadas en objetos que son referentes culturales de los diferentes parques. Además del centenario, la exposición coincidió con el año Europeo del Patrimonio Cultural, tan importante en estos espacios protegidos, por lo que al valor natural y paisajístico de la muestra hay que añadir el cultural por los soportes de carácter etnográfico en los que se expone.

El conjunto de obras comenzó a gestarse hace dos años con diferentes paisajes de Las Tablas, un lugar que conoce muy bien debido a su vinculación con él como guía. Poco a poco fue implementando la colección, gracias también a la colaboración de su familia. Precisamente, estas creaciones se presentan al público en marcos muy característicos de las diferentes culturas españolas, gracias a la ayuda de su marido y director del CIDAHM (Centro de Interpretación y Documentación del Agua y los Humedales Manchegos), Alejandro del Moral. De ese entorno más conocido, Daimiel y Las Tablas, fue pasando por Cabañeros, el Valle de Alcudia... hasta representar con elementos vegetales, hojas, maderas y flores, los quince parques nacionales de España (diez en la península, cuatro en Canarias y uno en Baleares).



### LA AUTORA Y SU OBRA



**Santiago Molina Plaza.** Alcolea de Calatrava (Ciudad Real), 1959.

La obra artística-artesana de esta creadora es el resultado del dominio técnico obtenido en la composición floral de sus primeras obras; actualmente, sin abandonar ese tipo de creaciones, centra su trabajo en la composición paisajística con elementos vegetales prensados – hojas, tallos, cortezas-, recogidos de la naturaleza, eligiendo las especies más adecuadas por su forma, textura, y color al paisaje que va a recrear.

Reproduce los paisajes que ha vivido, desde su natal Campo de Calatrava o las rañas de los Montes de Toledo, a los humedales manchegos; en el más emblemático de ellos –Las Tablas de Daimiel- trabaja como guía, interpretando sus valores a los visitantes.

Para la presentación de su producción artística reutiliza materiales como el papel reciclado o maderas y, especialmente, viejas ventanas restauradas para reforzar en el observador la imagen de una mirada desde el interior, o enmarcadas en otros elementos, lo que confiere a cada obra el carácter único e irrepetible.

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

**Horario de visitas:**

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

**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](mailto:int.ceneam@oapn.es)

## 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
- Sábados, domingos y festivos, cerrado

**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](mailto: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
- Sábados, domingos y festivos, cerrado



#### INFORMACIÓN:

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

### AGENDA 2030: NATURALIZAR LA CIUDAD PARA AFRONTAR LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

**Fechas:** 08/11/2019

**Organiza:** Fundación Conama y Centro de Cooperación para el Mediterráneo de la UICN

**Lugar:** Madrid

El Grupo de Trabajo Soluciones basadas en la Naturaleza (GT-SbN), coordinado por la Fundación Conama y el Centro de Cooperación para el Mediterráneo de la UICN, organiza el viernes 8 de noviembre la jornada 'Agenda 2030: Naturalizar la ciudad para afrontar la emergencia climática'.

El encuentro, enmarcado en la Semana de la Ciencia y la Innovación 2019 y la Semana del Capital Natural, tiene lugar en el salón de actos del Real Jardín Botánico de Madrid de 17.00 a 19.00h y busca fomentar el diálogo sobre cómo aplicar las Soluciones Basadas en la Naturaleza en los entornos urbanos para cumplir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

La jornada es gratuita y está destinada tanto a profesionales del diseño urbano, del paisajismo y científicos como a la sociedad en general.

#### Información:

[Agenda 2030: Naturalizar la ciudad para afrontar la emergencia climática](#)

### ITINERARIOS Y RUTAS AMBIENTALES GUIADAS DEL AYUNTAMIENTO DE MURCIA

**Fechas:** 09/11/2019 - 21/12/2019

**Organiza:** Concejalía de Medio Ambiente, Ayuntamiento de Murcia

**Lugar:** Murcia

Estas actividades de la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta cuentan con una dilatada trayectoria, ya que se iniciaron en 2002. Con ellas quiere promover el conocimiento, valoración y disfrute de diferentes enclaves y entornos naturales de interés del Municipio de Murcia.

A los Pequeños Recorridos (PR) señalizados del Parque Forestal Municipal del Majal Blanco se le suman otros recorridos por espacios de gran interés ambiental por otras zonas del municipio.

#### PROGRAMA:

- Sábado 9 noviembre. PR MU34 Camino de los Arejos. Majal blanco. 7,72 Km. Media. Punto de encuentros: Punto de información Plaza de las Moreras. Torregüil.
- Sábado 16 noviembre. Descubrimos el río y la Contraparada. Itinerario familiar. 1,84 Km. Muy baja. Punto de encuentro: Punto de información de la Contraparada.
- Sábado 23 noviembre. Senda Bonita-Murallas de King- Kong. 7,5 Km. Media-alta. Punto de encuentro: Área recreativa del Puerto de la Cadena.
- Sábado 14 diciembre El otoño en la Rambla del Cigarrón. 5 Km. Media-baja. Punto de encuentro: Carretera RM F13 El Garruchal.
- Sábado 21 diciembre. Senda de los perros y Senda del gato. Puerto del Garruchal. 8,45 Km. Media. Punto de encuentro: Venta de El Garruchal.

**Características generales**

**Participantes:** público en general (los menores de edad deberán ir acompañados por el adulto responsable). El sendero familiar está especialmente recomendado para familias con niños/as. El/la guía ambiental recibirá a los participantes en el punto de encuentro establecido para cada actividad.

**Recomendaciones:** llevar ropa y calzado cómodos, agua y almuerzo.

**Información e inscripción:**

ECOPATRIMONIO

Tel. 968 212518

correo-e: [info@ecopatrimonio.es](mailto:info@ecopatrimonio.es)

[Medio Ambiente, Ayuntamiento de Murcia](#)

**XIII CONCURSO DE PINTURA "SIERRA NEVADA Y GRANADA: PAISAJES DE AGUA Y NIEVE"**

**Plazo límite:** del 11/11/2019 al 15/11/2019

**Organiza:** Fundación AguaGranada

La Fundación AguaGranada convoca la décimo tercera edición del concurso de pintura bajo el lema "Sierra Nevada y Granada: Paisajes de agua y nieve". Las obras deberán ser presentadas del 11 al 15 de noviembre de 2019 de 9 a 14 horas en el Centro Cultural Gran Capitán, C/ Gran Capitán 24 - 18002 Granada.

La Fundación AguaGranada, siguiendo su vocación de contribuir a la divulgación de todo lo relacionado con la cultura del agua, el medio ambiente y la naturaleza, dedica este año su XIII Concurso Internacional de Pintura a Sierra Nevada, al cumplirse el XX Aniversario de su proclamación como Parque Nacional y el XXX como Parque Natural.

**PARTICIPANTES:** Pintores de cualquier nacionalidad

Cada autor podrá presentar una sola obra. Las medidas de la misma no serán inferiores a 100 centímetros, ni superiores a 200 centímetros en cualquiera de sus lados, y deberán estar enmarcadas totalmente, al menos, con un listón de madera o junquillo. No se admitirán trabajos protegidos por cristal o realizados en materiales cuya manipulación suponga un riesgo evidente para su integridad.

**Información:**

[XIII Concurso de pintura "Sierra Nevada y Granada: Paisajes de agua y nieve"](#)

**PREMIOS EUROPEOS DE MEDIO AMBIENTE A LA EMPRESA SECCIÓN ESPAÑOLA 2019/2020**

**Plazo límite:** 12/11/2019

**Organiza:** Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea

La Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica tiene entre sus objetivos dinamizar la actividad económica vinculada al medio ambiente, promover la sostenibilidad de las empresas y fomentar el empleo y la creación y consolidación de empresas verdes. En este marco, la Fundación Biodiversidad (en adelante FB) es desde el año 2013, la entidad encargada de gestionar la sección española de los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa.

Está destinado a empresas privadas con personalidad jurídica propia y sede en España.

**5 categorías:** Gestión; Producto y/o servicio; Proceso; Cooperación internacional para el desarrollo sostenible; Empresa y Biodiversidad.

Cada categoría con un premio para micro y pequeña empresa y otro para mediana y gran empresa.

**Beneficios:**

- Poder participar en los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa de la Unión Europea.
- Recibir el galardón en una ceremonia con el máximo nivel institucional del Estado.
- Gran reconocimiento y prestigio empresarial.

**Información:**

[Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa Sección Española 2019/2020](#)



## CONGRESO IWA YWP SPAIN 2019

**Fechas:** 12/11/2019 - 15/11/2019

**Organiza:** IWA, The International Water Association

**Lugar:** Madrid

YWP Spanish Chapter, de la mano de AEAS, IWA y las principales empresas del sector del agua en España, como el Canal de Isabel II, ACCIONA, Aqualia y SUEZ organizan junto con la Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid el Congreso IWA YWP Spain. Dicho evento se celebrará entre el 12 y el 15 de noviembre de 2019 en Madrid.

El principal objetivo de este congreso es el intercambio de experiencias, investigación y conocimiento entre los jóvenes profesionales del sector del agua, en un marco excepcional para el desarrollo de networking y promoción personal y profesional.

**Los objetivos principales son 3:**

1. Validar y visibilizar el trabajo científico-técnico desarrollado por las empresas y universidades dentro del sector del agua.
2. Fortalecer las capacidades personales y profesionales de los participantes.
3. Conectar con jóvenes y seniors profesionales del sector en búsqueda de sinergias y nuevas oportunidades de colaboración.

**Información:**

[Congreso IWA YWP Spain](#)

## TALLERES Y SEMINARIOS EN LA NATURALEZA DEL AYUNTAMIENTO DE MURCIA

**Fechas:** 13/11/2019 y 18/12/2019

**Organiza:** Concejalía de Medio Ambiente, Ayuntamiento de Murcia

**Lugar:** Murcia

**PROGRAMACIÓN:**

**13 Noviembre:** Vegetación en el río Segura, meandros y Contraparada. Centro La Contraparada.

**18 Diciembre:** Taller de dulces tradicionales navideños en el Majal Blanco. Aula de Naturaleza del Majal Blanco.

**Horario:** de 10:00 a 17:00h. Llevar agua y comida.

**Plazas limitadas:** máximo 25 participantes/actividad.

**Información e inscripciones:**

ECOPATRIMONIO

Murcia

Tel: 968 21 25 18

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

[Medio Ambiente, Ayuntamiento de Murcia](#)

## PROGRAMA DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL DEL AYUNTAMIENTO DE MURCIA

**Fechas:** /10/2019 - /12/2019

**Organiza:** Ayuntamiento de Murcia

**Lugar:** Murcia

El Voluntariado Ambiental del Municipio de Murcia nace con el objetivo de promover la participación ciudadana en el conocimiento y la conservación del medio natural. Con este proyecto, el Ayuntamiento de Murcia quiere contribuir al desarrollo sostenible de los espacios naturales del municipio vinculando el patrimonio ambiental al cultural, histórico y etnográfico con la colaboración de personas voluntarias conforme a la Ley 5/2004 de 22 de octubre del Voluntariado de la Región de Murcia.

La Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta agradece la colaboración de las personas voluntarias que aceptan este reto, participan y se involucran de manera desinteresada haciendo este Programa una realidad.

**PROGRAMA:**

- Sábado 26 de octubre: Realización de un herbario en el Majal Blanco. Cantera de Yeso.
- Sábado 16 de noviembre: Inventario botánico en el entorno de la Contraparada.
- Sábado 30 de noviembre: Inventario de elementos de interés patrimonial en el Majal Blanco.
- Sábado 14 de diciembre: Campaña informativa: Concienciación sobre el uso de plásticos y sus alternativas.

Actividad destinada al público general.

**Información e inscripciones:**

[Medio Ambiente, Ayuntamiento de Murcia](#)

**FESTIVAL DE ECOTURISMO EN EL PARQUE NACIONAL Y NATURAL DE SIERRA NEVADA**

**Fechas:** 16/11/2019 - 17/11/2019

**Organiza:** Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada

**Lugar:** Sierra Nevada (Granada)

El 16 y 17 de noviembre tendrán lugar unas actividades que, promovidas por las empresas más comprometidas con el territorio, pretenden proporcionar a los visitantes buenos momentos además de dar a conocer el rico patrimonio natural y cultural del parque.

El festival contribuye al proyecto de conservación de la vaca Pajuna, que se encuentra actualmente en peligro de extinción.

**Actividades**

**Naturaleza en familia:** Senderismo y juegos en el Puerto de la Ragua. Aldeire - Cerro de la Encina. Monachil - Educación ambiental y astronomía. Güejar Sierra - Taller de arte al aire libre. Güejar Sierra

**Senderismo y cultura:** Ruta interpretada. Flora y paisaje dolomítico. La Zubia

**Bicicleta eléctrica:** ruta en bicicleta eléctrica por el valle del río Monachil. Monachil

**Fotografía en la naturaleza.** Fotografía Sierra Nevada. Montaña y desierto. La Calahorra

**Artesanía:** Artesano por un día. Teje tu propia jarapa. Bubión - Cata de vinos. Alcudia de Guadix - Llévate un pan hecho con tus manos. Alcudia de Guadix - Taller de esparto. Purullena - Taller de barro. Purullena

**Gastronomía:** Saboreando Sierra Nevada. Capileira - Menú Alpujarra de Raíces Andalusíes. Pampaneira - Menú Vegano de Otoño. Pampaneira

**Información:**

[Festival de Ecoturismo en el Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada](#)

**PLASTICS RECYCLING AWARDS EUROPE 2020**

**Plazo de inscripción:** 22/11/2019

**Organiza:** Plastics Recyclers Europe y Crain Communications

La convocatoria de los Plastics Recycling Awards Europe 2020 está impulsada conjuntamente por Plastics Recyclers Europe y Crain Communications.

Ingenieros de diseño, procesadores de plásticos, fabricantes, propietarios de marcas, minoristas y proveedores de productos plásticos reciclados están invitados a participar en esta iniciativa, pudiendo optar a siete categorías: producto automotriz, eléctrico o electrónico; producto de construcción; producto para el hogar y el ocio; producto de embalaje de plástico; innovación en tecnología de productos; embajador de innovación en maquinaria de reciclaje y reciclaje de plásticos.

El período de inscripción concluye el 22 de noviembre de 2019

**Información:**

[Plastics Recycling Awards Europe 2020](#)





### III ENCUENTRO NACIONAL DE TURISMO DE OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, NATUREWATCH MADRID

**Fechas:** 22/11/2019 - 24/11/2019

**Organiza:** Comunidad de Madrid

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

Organizado por la Dirección General de Turismo de la Comunidad de Madrid (Subdirección General de Desarrollo y Sostenibilidad Turística), con la colaboración, entre otros, de la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid (Subdirección General de Espacios Protegidos), el Ayuntamiento de Manzanares El Real y el Parque Nacional Sierra de Guadarrama.

El III Encuentro Nacional de Turismo de Observación de la Naturaleza, natureWatch Madrid 2019 combinará ponencias de expertos con visita de campo al parque nacional para observación de cabra montés y otros recursos naturales de este emblemático espacio natural protegido.

NatureWatch constará de dos jornadas de ponencias y debates sobre materias de enorme importancia para el sector ecoturístico en España que han sido divididas en cuatro bloques temáticos: Turismo de Observación de la Naturaleza en la Red Natura 2000, Ecoturismo y Destinos naturales en del ámbito del Sistema Central, Experiencias, recursos y productos de turismo de observación de la naturaleza. Casos de éxito, Buenas Prácticas para observación responsable de Cabra montés.

Incorpora como novedad las Noches Temáticas dedicadas a Libros, Cine y Naturaleza. En compañía de los técnicos del parque nacional, el evento dedicará su tercera jornada a una visita a la vertiente madrileña del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama centrada en la observación de cabra montés en su hábitat natural y que pondrá en valor diferentes recursos naturales.

**Información:**

[III Encuentro Nacional de Turismo de Observación de la Naturaleza, natureWatch Madrid](#)

### CONVOCATORIA DE AYUDAS A PROYECTOS SINGULARES EN MATERIA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE (PROGRAMA MOVES PROYECTOS SINGULARES)

**Plazo límite:** 24/11/2019

**Organiza:** Ministerio para la Transición Ecológica

Extracto de la Resolución de 5 de septiembre de 2019 de la Secretaria de Estado de energía, por la que se publica la Resolución del Consejo de Administración de la E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) M.P., por la que se establece la Convocatoria de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, a Proyectos singulares en materia de movilidad sostenible (Programa MOVES Proyectos Singulares).

**Beneficiarios:**

1. Para los **Proyectos singulares en entornos urbanos**, podrán ser beneficiarios: Diputaciones, Cabildos o Consells insulares; Comarcas u otras entidades que agrupen varios municipios; Ayuntamientos, Áreas Metropolitanas y Mancomunidades de municipios; Administración Autónoma y el sector público institucional, integrado por cualesquiera organismos públicos y entidades de derecho público vinculados a dependientes de las Administraciones Públicas, las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas y las Universidades Públicas; Consorcios o agrupaciones público-privadas con competencia en movilidad urbana; Entidades de naturaleza pública o privada, que sean operadoras y/o gestoras de transporte urbano y metropolitano
2. Para los **Proyectos singulares de innovación**, podrán ser beneficiarios: Administración Autónoma y el sector público institucional, integrado por cualesquiera organismos públicos y entidades de derecho público vinculados a dependientes de las Administraciones Públicas, las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas y las Universidades Públicas y sus centros adscritos con personalidad jurídica propia; universidades públicas y privadas y sus centros adscritos con personalidad jurídica propia; Otros centros privados de investigación y desarrollo sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica propia y con capacidad y actividad demostradas en proyectos o actuaciones de desarrollo tecnológico; Todo tipo de empresa (Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa); Consorcios y agrupaciones empresariales.



El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 24 de noviembre de 2019

**Información:**

[BOE. Convocatoria de ayudas a Proyectos singulares en materia de movilidad sostenible \(Programa MOVES Proyectos Singulares\)](#)

## WORLD MARINE MAMMAL CONFERENCE

**Fechas:** 09/12/2019 - 12/12/2019

**Organiza:** Universidad de Barcelona y SUBMON

**Lugar:** Barcelona

El I Congreso Mundial de Mamíferos Marinos (World Marine Mammal Conference – WMMC 2019) pretende potenciar la colaboración internacional y mejorar las estrategias de conservación de las poblaciones en regresión, con el lema “Juntos para la ciencia y la conservación”.

Se espera que el evento reúna cerca de 2.000 científicos de todo el mundo en el Centro de Convenciones Internacional de Barcelona (CCIB), pero sus pretensiones van más allá de lo estrictamente científico, pues el congreso quiere ser un espacio de debate que también incluya a conservacionistas, gestores, educadores, estudiantes y profesionales implicados en la conservación y la protección de los mamíferos marinos a escala internacional.

El programa incluye más de seiscientas presentaciones orales y de un millar de pósteres científicos, que abordará investigaciones en ámbitos como la conservación de los mamíferos marinos, la ecología polar, la toxicología, las nuevas tecnologías o las interacciones entre la fauna marina y las actividades pesqueras.

**Información:**

[World Marine Mammal Conference](#)

## IV PREMIOS A LA ECOINNOVACIÓN EDUCATIVA

**Plazo límite:** 13/12/2019

**Organiza:** Fundación Endesa

Fundación Endesa lanza la cuarta edición de los Premios a la Ecoinnovación Educativa, que convoca a estudiantes y profesores de toda España, tanto de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio, como a los centros docentes en su conjunto.

La Fundación Europea Sociedad y Educación colabora con Fundación Endesa en esta iniciativa para impulsar proyectos que fomenten, desde el protagonismo de los jóvenes, la cultura ecológica a través de la educación.

Se pretende identificar actitudes innovadoras y comprometidas con la conservación de la naturaleza y despertar el interés social por el medio ambiente, a través de las actuaciones y las prácticas de los centros educativos.

Objetivos de los Premios Fundación Endesa a la Ecoinnovación Educativa:

- Identificar actitudes innovadoras y comprometidas con la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.
- Destacar el protagonismo de los jóvenes en el fomento de la cultura ecológica: conocimientos, valores, actitudes, comportamientos.
- Despertar el interés social por el medio ambiente a través de los centros educativos.

### CATEGORÍAS Y NIVELES DE PROYECTOS

Existen tres categorías de Proyectos dirigidos a distintos niveles educativos:

- **1ª CATEGORÍA: ¿QUÉ ES PARA TI LA NATURALEZA?** Podrán optar Proyectos originales que:
- Mejoren la competencia científica de los alumnos a través del conocimiento y contacto directo con los ecosistemas -natural, rural o urbano- y resalten la importancia de su preservación.



- Realicen una investigación innovadora sobre un fenómeno o problema medioambiental, basada en un contacto directo con la naturaleza, y demuestren que se conocen y entienden las dinámicas internas y externas de los ecosistemas.
- Demuestren el desarrollo de actitudes, valores y compromiso con el medio estudiado y divulguen los resultados de su proyecto de forma original y atractiva.

### **2ª CATEGORÍA: MI SOLUCIÓN CREATIVA A UN PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL**

Podrán optar Proyectos originales que:

- Representen una solución creativa e innovadora desde el punto de vista científico o técnico a un problema ecológico o medioambiental determinado.
- Presenten iniciativas de emprendimiento ecológico que identifiquen las causas del deterioro ambiental y propongan soluciones concretas y viables desde el punto de vista técnico y económico, combinando sostenibilidad y competitividad.

### **3ª CATEGORÍA: ¿CÓMO MEJORARÍAS TU ENTORNO?**

Podrán optar Proyectos originales realizados por el centro educativo en su conjunto, que:

- Describan un proyecto desarrollado por alumnos y profesores de diferentes niveles o etapas educativas, o bien la trayectoria de un centro con compromiso ecológico a lo largo del tiempo, que trasciendan el centro mismo mejorando su entorno y aportando al bien común.
- Promuevan una cooperación solidaria con empresas, todo tipo de entidades, administraciones u otras comunidades locales en la aportación de soluciones a problemas concretos.
- Demuestren que la trayectoria continúa y destaquen las aportaciones realizadas en los últimos seis meses.

#### **Información:**

[Fundación ENDESA. Ecoinnovación Educativa](#)

## **I CONCURSO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL 'MIRADAS AL TAJO Y SU CUENCA'**

**Plazo límite:** 13/12/2019

**Organiza:** Confederación Hidrográfica del Tajo

Puede participar en este concurso cualquier persona mayor de edad que presente hasta un máximo de cinco fotografías relacionadas con la temática del concurso "Miradas al Tajo y su cuenca". Se admitirán fotografías tomadas en cualquier punto de la geografía española de la demarcación hidrográfica del Tajo, que guarden relación con el agua, sus usos, su entorno, flora y fauna asociada, etc. Las imágenes deberán presentarse en formato digital y no deben ser alteradas electrónicamente. Tampoco se admitirán fotomontajes y únicamente cabrá realizar las mínimas correcciones de color y luminosidad.

El concurso otorgará dos premios honoríficos:

**Premio del jurado:** la fotografía se convertirá en la imagen seleccionada para la portada de la Memoria 2019 de Confederación Hidrográfica del Tajo. Dicha publicación será accesible para el público en general en la página web del Organismo. El jurado se reserva la facultad de otorgar accésits a las fotografías finalistas, que serán premiadas con la aparición en las páginas interiores de la citada publicación.

**Premio especial del público:** aquella fotografía más valorada en las redes sociales de CHT (Twitter e Instagram), de entre una selección propuesta por el jurado, obtendrá como reconocimiento su publicación en la portada de la cuenta de Twitter del Organismo. Todas las fotografías premiadas serán publicadas en la página web oficial de la Confederación. Ambos ganadores recibirán además un ejemplar de la Cronographia del Río Tajo de Luis Carduchi y del Atlas de Macroinvertebrados de la cuenca del Tajo.

La forma de participación será exclusivamente por vía electrónica, enviándose las fotografías al correo [c.fotografia@chtajo.es](mailto:c.fotografia@chtajo.es). El plazo de admisión de fotografías finaliza el 13 de diciembre de 2019 a las 23:59 h.

#### **Información:**

[I Concurso de fotografía digital 'Miradas al Tajo y su cuenca'](#)





## INTRODUCCIÓN A LA MICOLOGÍA

**Organiza:** ADENEX (Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura)

**Inicio:** 08/11/2019

**Fin:** 09/11/2019

**Lugar:** Centro de Investigación y Educación Ambiental "La Fontanita" - Montánchez - Cáceres

**Modalidad:** Presencial

Se trata de un curso eminentemente práctico que va dirigido a aquellas personas que deseen iniciarse en el conocimiento de los hongos y setas o pasar un par de días conociendo la Sierra de Montánchez desde un punto de vista micológico y de conservación del entorno. El viernes se hará una sesión teórica sobre los hongos de la zona. El sábado saldremos a dar una vuelta, mirar y recolectar algunos de los ejemplares de hongos y setas que encontremos para posteriormente clasificarlos después de la comida.

**Ponente:** Ismael Sánchez Expósito. Miembro de Adenex, licenciado en Antropología Social y aficionado micólogo.

**Precio:** 40€ Soci@s - 50€ No soci@s (incluye alojamiento del viernes, desayuno y comida del sábado, seguro y certificado de asistencia).

**Información:**

[ADENEX](#)

Tel.: 617 700 839/ 924 387 189

[eduambiental@adenex.org](mailto:eduambiental@adenex.org)

## SEMINARIO DE ECOLOGÍA POLÍTICA TIEMPO QUE GANAR

**Organiza:** Contra el diluvio

**Inicio:** 14/11/2019

**Fin:** 20/02/2020

**Lugar:** Espacio Madrid 129 - Madrid - Madrid

**Modalidad:** Presencial

El cambio climático se ha convertido, tras años de amagos, en uno de los principales campos de disputa política. La emergencia climática ha puesto sobre la mesa la imperiosa necesidad de dar respuestas políticas, y no solo científicas, a las consecuencias sociales del aumento de las temperaturas (junto con la degradación de ecosistemas, desaparición de especies animales y vegetales y otros problemas medioambientales). Pero esta crisis, que amenaza directamente los condicionantes físicos y materiales de nuestra vida, puede ser abordada de muchas formas: desde un reforzamiento del orden neoliberal imperante, a un sálvese quien pueda generalizado. Sin embargo, al borde del abismo también se abren posibilidades emancipadoras: todas las máscaras del desarrollismo capitalista han caído, hasta los más acérrimos defensores del libre mercado admiten el origen antropogénico del cambio climático. Pero sus soluciones no pueden ser las nuestras: creemos que existe, o puede existir, la demanda de un cambio sistémico que garantice nuestra supervivencia y la de la mayoría de seres vivos del planeta. Y no solo la supervivencia, sino vidas dignas para todas.

Contaremos con siete ponencias, cada una de las cuales aportará un punto de vista diferente sobre cada una de las dimensiones que consideramos necesario abordar para plantear una respuesta justa y útil a la emergencia climática.

**Ponencias**

1. **Introducción a la coyuntura climática y política.** Contra el diluvio - 14 Noviembre 2019
2. **Tiempo y trabajo.** Jorge Moruno - 27 Noviembre 2019
3. **Sindicalismo y cambio climático.** Eva García Sempere - 12 Diciembre 2019
4. **Imperialismo y desigualdad internacional.** John Smith - 9 Enero 2020
5. **Ecofeminismos: el planteamiento de un nuevo horizonte ecológico.** MGiulia Costanzo Talarico - 23 Enero 2020
6. **Esperanza y miedo en la política.** Francisco Serra - 6 Febrero 2020
7. **Utopías y mundos mejores en la crisis climática.** Layla Martínez - 20 Febrero 2020

**Información:**

[Contra el diluvio](#)

[contraeldiluvio@gmail.com](mailto:contraeldiluvio@gmail.com)



## CURSO DE IDENTIFICACIÓN DE PLUMAS

**Organiza:** Madronactiva

**Inicio:** 30/11/2019

**Fin:** 01/12/2019

**Lugar:** Aula de Naturaleza Arroyo de Carboneras de Brazatortas - Ciudad Real

**Modalidad:** Presencial

Curso de identificación de plumas con el naturalista Iván Esteban, 'El Plumas'.

### Programa

- Parte teórica (sábado de 10 a 14 y de 15 a 18). Abordará temas como el origen de la pluma, sus partes, tipos de plumas según su vuelo, mudas, nocturnas, crecimientos, pigmentación, aberraciones del plumaje, limpieza y conservación, funciones de las plumas, identificación de las especies más comunes y fáciles de confusión, etc. Habrá una exposición de plumas.
- Salida práctica (domingo de 9 a 14). Se llevará a cabo por un lugar cercano.

**Precio:** 45 € (no incluye alojamiento ni manutención)

### Información

[Madronactiva](#)

Tel. 649 72 65 92

[Correo electrónico](#)

## TALLER DE IDENTIFICACIÓN DE AVES

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

**Inicio:** 01/11/2019

**Fin:** 30/11/2019

**Lugar:** Cantabria

**Modalidad:** Presencial

El taller no sólo nos introducirá en la identificación de los grupos principales de aves en Cantabria, sino que también abordará otros temas como su conservación, sus migraciones y sus hábitats en Cantabria.

Este taller constará de dos sesiones teóricas y dos salidas de campo.

**Duración:** 24 horas

### Información

[CEDREAC](#)

Tel. 942 83 53 72

[cedreac@cantabria.es](mailto:cedreac@cantabria.es)

## CONSUMO RESPONSABLE, ¿ES POSIBLE?

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

**Inicio:** 01/12/2019

**Fin:** 31/12/2019

**Lugar:** Cantabria

**Modalidad:** Presencial

El impacto sobre el medio ambiente de nuestra cesta de la compra es innegable, pero cambiar hacia otro modelo puede dar vértigo. Durante cuatro jornadas, y con un pensamiento crítico abierto al debate, vamos a tratar de analizar qué aspectos debemos valorar si queremos que nuestra forma de consumir sea más sostenible y respetuosa.

**Duración:** 16 horas

### Información

[CEDREAC](#)

Tel. 942 83 53 72

[cedreac@cantabria.es](mailto:cedreac@cantabria.es)



## NEURO-EDUCACIÓN AMBIENTAL. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORMENTAR EL VÍNCULO AFECTIVO CON LA NATURALEZA (I EDICIÓN)

**Organiza:** Universidad de Sevilla. Departamento de Fisiología

**Inicio:** 11/02/2020

**Fin:** 26/02/2020

**Lugar:** Escuela Internacional de Posgrado (EIP) (Aula 4: Pabellón de México) - Sevilla

**Modalidad:** Presencial

**Preinscripción:** Del 01/11/2019 al 20/12/2019

**Matrícula:** Del 01/12/2019 al 20/12/2019

El presente programa formativo pretende dotar al alumnado de herramientas prácticas y bases conceptuales, para el desarrollo de programas de Educación Ambiental desde una perspectiva basada en los principios de la Neuro-Educación en, de, por y para la naturaleza, tanto en espacios naturales como en entornos naturales urbanos; que promuevan la concienciación ambiental y el desarrollo de actitudes proambientales a largo plazo.

### Destinatarios:

Escolares de los distintos ámbitos de la educación formal y de las pedagogías alternativas, familias, personas mayores, organizaciones conservacionistas, asociaciones juveniles, profesionales del medioambiente (agentes de medioambiente, especialistas del sector forestal, etc.). Además, hay que señalar, que las metodologías que se plantean son de aplicación para todas las edades, no limitándose a la infancia, sino que también son adecuadas para personas adultas, profesionales y grupos familiares.

### Objetivos específicos básicos:

- Conocer las bases neurobiológicas que intervienen en los procesos de aprendizaje vinculados con la educación ambiental y, específicamente, en la educación ambiental en la naturaleza.
- Delimitar los fundamentos de neurobiología de la atención y la motivación como estrategias de mejora didáctica.
- Comprender y emplear los mecanismos de percepción y consciencia sensorial como base del aprendizaje.
- Determinar los mecanismos neurofisiológicos de los proceso de aprendizaje para implementar mejores herramientas didácticas.
- Delimitar el papel de la diversión y del juego como forma de construcción de un aprendizaje significativo.
- Conocer las bases didácticas de la educación ambiental, evolución y nuevas tendencias.

### Objetivos específicos aplicados:

- Conocer los últimos enfoques de la educación ambiental en la naturaleza y la pedagogía de la reconexión.
- Analizar la relación entre el vínculo afectivo con el entorno natural y el desarrollo de actitudes y comportamientos proambientales.
- Reflexionar sobre los beneficios del contacto con la naturaleza sobre la salud y el bienestar físico y mental.
- Conocer la metodología del Aprendizaje Fluido, sus bases metodológicas, principios vertebradores y etapas que la componen.
- Aprender y vivenciar dinámicas, actividades y juegos que permitan conseguir crear momentos lúdicos y momentos de conexión profunda con la naturaleza, fomentar la percepción sensorial y ofrecer experiencias transformadoras; dotando de capacidades para conseguir fomentar una relación afectiva con la naturaleza entre destinatario/as finales.
- Conocer las posibilidades de introducir la naturaleza como recurso educativo. Su evolución histórica y nuevas tendencias (bosques escuela, huertos escolares, etc. ).
- Conocer posibles estrategias didácticas para introducir la naturaleza en la práctica educativa dentro de las distintas áreas del currículo escolar en el sistema educativo formal y su contexto normativo.
- Aprender y vivenciar actividades prácticas en la naturaleza para abordar distintos contenidos curriculares de las áreas de conocimiento, aplicación práctica al nivel educativo de primaria.
- Capacitar para crear programas y actividades, adaptadas a distintos escenarios y tipología de personas destinatarias, favoreciendo la creatividad del alumnado.

**Precio (euros):** 110,00 (tasas incluidas)

**Número de créditos:** 3,00 ECTS

### Información:

[Universidad de Sevilla. Centro de Formación Permanente](#)



## MÁSTER EXECUTIVE EN TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DEL AGUA

**Organiza:** Escuela del Agua y Universidad Politécnica de Catalunya (UPC)

**Inicio:** 01/03/2020

**Fin:** 30/06/2021

**Lugar:** Madrid, Barcelona, Alicante

**Modalidad:** Presencial

**Duración:** 15 meses (metodología presencial y online)

**Ubicación:** Madrid (6 fines de semana), Barcelona (3 fines de semana), Alicante (1 fin de semana)

### Destinatarios:

- Licenciados en carreras científico-técnicas (ingenierías, ciencias ambientales, ciencias naturales...).
- Profesionales con experiencia técnica en el ciclo integral del agua que deseen adquirir o mejorar habilidades para la gestión de empresas del sector.
- Profesionales con experiencia en la gestión empresarial que deseen adquirir o mejorar conocimientos técnicos en el ámbito del ciclo urbano del agua.
- Técnicos y profesionales con conocimientos específicos en alguna de las etapas del ciclo urbano del agua que deseen incorporar una visión más amplia y gerencial del mismo.
- Técnicos de la Administración Pública que quieran profundizar sus conocimientos.

### Programa:

#### Bloque 1: GESTIÓN TÉCNICA DEL AGUA

- Planificación hídrica y Cambio Climático
- Sistemas de captación y tratamiento del agua
- Sistemas de distribución de agua
- Drenaje Urbano Sostenible
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales

#### Bloque 2: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS DE AGUA

- Dirección Estratégica y habilidades directivas
- Bases económico financieras y transición hacia la Economía Circular
- Experiencia de usuario y Compromiso Social
- Project Management, Innovación y Entrepreneurship

#### AQUASEMINAR: AFRONTAR EL FUTURO DEL AGUA: Desafíos y últimas tendencias en agua y medio ambiente

- Cambio hacia nuevos paradigmas
- La toma de decisiones: del desafío a la oportunidad

#### PROYECTO FINAL

**Créditos:** 60 ECTS (European Credit Transfer System)

**Importe:** 13.200 euros. Confirma tu matrícula **antes del 18 de diciembre de 2019** y consigue una reducción directa de un 15%. Consulta en AYUDAS AL ESTUDIO nuestros programas de becas y ayudas, condiciones de fraccionamiento y el programa para empresas.

### Información:

[Escuela del Agua](#)

Telf.: +34 932 479 735

[admisiones@laescueladelagua.com](mailto:admisiones@laescueladelagua.com)





## FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

### EIMA, ESCUELA DE INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE - CURSOS COMIENZO NOVIEMBRE DE 2019

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

**Inicio:** 06/11/2019

**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 comienzan durante el mes de noviembre de 2019:

- [Curso de muestreo y monitoreo de aguas continentales superficiales](#)
- [Curso de especialista en evaluación de impacto ambiental](#)
- [Curso de especialista en EIA y ARCGIS PRO aplicado al medio ambiente](#)
- [Curso de especialista en EIA y QGIS aplicado al medio ambiente](#)
- [Curso de especialista en rastreo de fauna silvestre y su aplicación en la elaboración de estudios](#)
- [Curso de especialista en estudios del medio marino](#)

**Más información:**

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

Tel. 911 30 20 85

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

### INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE - CURSOS COMIENZO NOVIEMBRE DE 2019

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 01/11/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

El Instituto Superior del Medio Ambiente es un centro de formación especializado en el ámbito del Medio Ambiente: desarrollo sostenible, energía y cambio climático, impacto ambiental, responsabilidad social, y servicios ambientales.

Estos son algunos de los cursos que comienzan durante el mes de **noviembre** de 2019:

- [Custodia del territorio](#)
- [Ecoturismo: diseño y comercialización de productos](#)
- [Nutrición y Medio Ambiente](#)
- [Tratamiento y Depuración de Aguas](#)
- [Agricultura Ecológica](#)
- [Huellas ambientales de producto \(huella de carbono, huella de agua, huella ambiental de la UE\)](#)
- [Técnicas y Metodologías de Seguimiento de Avifauna](#)
- [Aplicación Práctica de los SIG a la Evaluación de Impacto Ambiental y Estudios de Paisaje](#)
- [Autorización Ambiental Integrada](#)
- [Contaminación Marina](#)
- [Economía Circular: nuevo modelo económico de producción y consumo](#)
- [Especialista en Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Medio Ambiente, Energía y PRL](#)
- [Iniciación a la Agroecología. Diseño y manejo de huertos urbanos](#)
- [Análisis de Riesgos Ambientales](#)
- [ArcGIS Pro aplicado a la Gestión Ambiental](#)
- [Certificación Energética de Edificios. Método General con LIDER-CALENER \(HULC\)](#)
- [Contaminación del Suelo y de las Aguas Subterráneas](#)
- [Ecodiseño de Productos y Servicios](#)

**Más cursos en:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel. 914 443 643

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

## EDUCADOR E INTÉRPRETE AMBIENTAL

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

**Inicio:** 06/11/2019

**Fin:** 30/01/2020

**Modalidad:** Internet - A distancia

Este curso te formará para llegar a ser un educador e intérprete ambiental a nivel profesional. Se te capacitará en la preparación y realización de actividades, desarrollo y elaboración de programas de educación ambiental así como la manera de comunicarse con los asistentes y prevenir los riesgos en actividades al aire libre.

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 la labor de educador 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.

### Programa:

1. Fundamentos de la educación ambiental
2. Fundamentos de la interpretación ambiental
3. Educación ambiental para la acción y la participación
4. El educador ambiental
5. Elaboración de programas de educación ambiental

**Duración:** 60 horas

**Precio:** 200 € / Estudiante o desempleado 160 €

### Información:

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

Tel. 911 302 085

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

## SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

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

**Inicio:** 06/11/2019

**Fin:** 20/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

La complicación en la gestión y el coste que supone la implantación de Sistemas independientes ha obligado a las empresas a plantearse el diseño e implantación de un único Sistema Integrado de Gestión. Este curso pretende dar una visión global del mismo y estudiar con detalle los Sistemas de Gestión Medioambiental como respuesta a la cada vez mayor demanda del mercado de profesionales con formación integral en estos campos.

### Dirigido a:

El curso está dirigido a miembros de las organizaciones que tengan responsabilidades en la definición y mantenimiento de un sistema de gestión ambiental (SGA), así como a Ingenieros, Ingenieros Técnicos o Licenciados en Ciencias que quieran mejorar su cualificación profesional de cara a incorporarse al mercado laboral, así como otros profesionales con formación y experiencia técnica que quieran reorientar su desarrollo profesional en el campo medioambiental.

**Objetivos:**

- Análisis de los principales problemas ambientales relacionados con el desarrollo industrial y el papel del tejido empresarial en la aplicación de herramientas de gestión.
- Conocimiento de las principales implicaciones de la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental.
- Análisis de las ventajas, inconvenientes y dificultades de la implantación y control de Sistemas de Gestión Medioambiental bajo referente EMAS y ISO 14001.
- Conocimiento de los requisitos documentales y procedimentales en relación a los Sistemas de Gestión.
- Potenciación y desarrollo de aptitudes profesionales y capacitación técnica para participar en la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental en consultoras y empresas de diversos sectores.

**Programa:****Aproximación a los Sistemas de Gestión Medioambiental.**

- Empresa y medio ambiente.
- Sistemas normalizados de gestión.
- Norma ISO 14.001:2015 y Reglamento EMAS.

**Desarrollo e Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental.**

- Implicaciones básicas de la Implantación de un SGM.
- Contexto de la organización.
- Liderazgo, responsabilidades y política ambiental.
- Aspectos ambientales, objetivos y planificación.
- Apoyo y operación.
- Evaluación y mejora continua.

**Integración con Sistemas de Calidad y otras herramientas afines a los SGMA.**

- Elementos clave en la integración de sistemas de gestión.
- Sistemas Integrados Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales.
- Análisis del Ciclo de Vida y Etiquetado Ecológico.

**Caso práctico**

**Duración:** 100 horas.

**El coste de la matrícula** es de 420€. [Consulta](#) nuestros descuentos disponibles. Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE).

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

C/ Velázquez, 140 - 28006 Madrid

Tel.: 914 443 643

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

**AGENDA 21 Y HERRAMIENTAS DE SOSTENIBILIDAD**

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 13/11/2019

**Fin:** 13/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

Desde la premisa "piensa globalmente actúa localmente", surgen distintas iniciativas que buscan abordar la solución a los grandes dilemas ambientales desde el entorno más cercano al ciudadano.

El Curso de Agenda 21 Herramientas de Sostenibilidad aborda la dimensión local de lasostenibilidad, acercando al profesional los modelos de gestión que se aplican, tanto desde la Administración pública como desde la iniciativa ciudadana, para enfrentar esos retos clave en la gestión municipal a medio y largo plazo.

Partiendo del conocimiento de la gestión municipal y su incidencia en el entorno, se estudian distintos instrumentos destinados a poner en práctica iniciativas de sostenibilidad local, desde la Agenda 21 Local a modelos alternativos y complementarios de gestión sostenible adaptables a la realidad de cada entidad local.

**Objetivos:**

- Conocer los aspectos fundamentales de la gestión municipal, los agentes clave y los retos a los que se enfrentan las corporaciones locales en relación con la sostenibilidad.
- Comprender la importancia de los sistemas de indicadores en la gestión ambiental a escala local.
- Adquirir los conocimientos básicos relativos a la puesta en marcha iniciativas de Agenda Local 21.
- Familiarizar al alumno con el marco legal en materia de información ambiental, participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Conocer distintos movimientos en relación a la sostenibilidad urbana, desde los puramente institucionales a las alternativas experimentales que se desarrollan actualmente por diversos movimientos ciudadanos.

**Programa:**

- Medio urbano y sostenibilidad local
- Indicadores de sostenibilidad local
- Aplicación de la Agenda 21 Local
- Información y participación ambiental

**Duración:** 50 horas

**Precio:** 205 €. [Consulta](#) nuestros descuentos disponibles. Curso [subvencionable](#) por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE)

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel. 914 443 643

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

## EDUCADOR E INTÉRPRETE AMBIENTAL

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 13/11/2019

**Fin:** 20/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

El programa formativo capacitará a los alumnos para desempeñar una labor profesional como educadores e intérpretes ambientales, tanto en el ámbito público como en el privado. Reforzando los conocimientos sobre la problemática ambiental actual y los efectos del cambio global, este programa formativo incide principalmente 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.

También se trabajará la importancia de la comunicación para la interpretación ambiental, la prevención de riesgos en actividades en el medio natural, las responsabilidades del monitor de naturaleza y la estrategia de acción de la educación ambiental.

**Objetivos:**

- Mostrar al alumno una visión global de la educación ambiental, así como los beneficios sociales y ambientales que aporta.
- Dar a conocer las herramientas pedagógicas necesarias para transmitir los valores ambientales y su importancia.
- Enseñar 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.
- Conocer las nuevas herramientas que la web 2.0 nos ofrece.
- Dar a conocer la responsabilidad civil y penal del Educador Ambiental en las actividades, así como las consideraciones necesarias para la prevención de riesgos.
- Enseñar a planificar y desarrollar programas de educación ambiental.
- Conocer casos de éxito de actuaciones de educación ambiental.

**Programa:**

- Educación Ambiental: Fundamentos teóricos
- Estrategias y herramientas de educación ambiental
- Interpretación del medio natural y urbano
- El Educador Ambiental
- Elaboración de Programas de Educación Ambiental
- Educación Ambiental 2.0

**Colabora:** Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

**Duración:** 50 horas

**Precio:** 205 €. [Consulta](#) nuestros descuentos disponibles. Curso [subvencionable](#) por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo.

**Información:**

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel. 914 443 643

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

## GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

**Organiza:** Instituto Superior de Medio Ambiente

**Inicio:** 13/11/2019

**Fin:** 20/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

Actualmente la proliferación de especies exóticas invasoras se ha convertido en un problema grave que puede afectar no solo al medio sino también a la economía por las pérdidas económicas que se derivan de las pérdidas de producción.

Por todo ello se hace muy necesaria la capacitación de alumnos en materia de gestión y control de estas especies formando a técnicos especializados en elaboración de campañas y proyectos que regulen o erradiquen sus poblaciones recuperando así el delicado equilibrio del ecosistema con la explotación de los recursos.

**Objetivos:**

- Adquirir los conocimientos básicos necesarios acerca de la variedad de especies exóticas invasoras existente.
- Desarrollar las medidas de control con el conocimiento y cumplimiento de la normativa medioambiental y de protección de especies autóctonas vigente.
- Evaluar las alternativas disponibles de control o erradicación en base a cada especie de manera individualizada.
- Conocer las principales especies exóticas invasoras registradas en España, comportamiento, distribución y las poblaciones autóctonas potencialmente afectadas.
- Conocer las medidas de control de transmisión de enfermedades producidas por patógenos portados por las especies exóticas invasoras.

**Programa:**

- Definición de especie exótica invasora (EEI): antecedentes.
- Principales especies exóticas invasoras de España.
- Daños producidos al medio y riesgos para el ecosistema: enfermedades derivadas de las EEI.
- Normativa española y europea sobre EEI.
- Principales métodos de gestión y control de EEI.
- Evaluación final.

**Duración:** 60 horas

**Precio:** 280 €. Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo, FUNDAE

**Información:**

[Instituto Superior de Medio Ambiente](#)

Tel.: 914 443 643

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



## ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

**Inicio:** 20/11/2019

**Fin:** 14/02/2020

**Modalidad:** Internet - A distancia

Este curso te permitirá realizar la Evaluación de Impacto Ambiental de distintos proyectos y actividades. Con el curso de Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental de EIMA, conocerás las metodologías y herramientas claves para la valoración de impactos ambientales.

Obtendrás la capacidad de llevar a cabo la Evaluación Ambiental de un amplio espectro de planes y proyectos y serás capaz de diseñar medidas preventivas, correctoras y compensatorias, como un especialista en Evaluación de Impacto Ambiental.

### Objetivos:

- 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.

### Programa:

- Marco conceptual y legal de la EIA
- Análisis del proyecto
- Análisis del medio
- Valoración de impactos
- Medidas preventivas, correctoras y compensatorias
- El programa de vigilancia ambiental
- Aplicación práctica de la evaluación de impacto ambiental

**Duración:** 100 horas

**Precio:** 320 € / Estudiante o desempleado 260 €

### Información:

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

Tel. 911 302 085

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

## ESPECIALISTA EN EIA Y ARCGIS PRO APLICADO AL MEDIO AMBIENTE

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

**Inicio:** 20/11/2019

**Fin:** 31/03/2020

**Modalidad:** Internet - A distancia

Este curso se compone de dos módulos. El primero se centra en la elaboración de la EIA de proyectos, obtendrás conocimientos del proceso legal y administrativo de cualquier proyecto, la realización del inventario ambiental, valorarás impactos en el medio, realizarás el diseño de las diferentes medidas y elaborarás un plan de vigilancia ambiental.

En el segundo módulo manejarás ArcGIS PRO y aplicarás las herramientas necesarias para la elaboración cartografía de calidad en estudios ambientales y realizar análisis espaciales multicriterio útiles para la gestión ambiental y el análisis de alternativas.

### Objetivos:

- 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 mediante el desarrollo de ejercicios prácticos, a realizar la Evaluación ambiental de distintos tipos de planes y proyectos.
- Capacitar al alumno para que pueda diseñar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias adecuadas, en una EIA.
- Transmitir la importancia de los Sistemas de Información Geográfica en el estudio y gestión de variables aplicables al sector de ingeniería y medio ambiente.
- Dar a conocer las herramientas clave del entorno GIS para su correcto manejo, elaboración de cartografía y elaboración de análisis espaciales complejos.
- Enseñar las dificultades existentes en la elaboración de estudios medioambientales con los SIG y su resolución, mediante el desarrollo de ejercicios, así como la preparación y maquetación de cartografía de calidad.

### **Programa**

**Duración:** 240 horas

**Precio:** 720 € / Estudiante o desempleado 580 €

#### **Información:**

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

Tel. 911 302 085

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

## **ESPECIALISTA EN EIA Y QGIS APLICADO AL MEDIO AMBIENTE**

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

**Inicio:** 20/11/2019

**Fin:** 31/03/2020

**Modalidad:** Internet - A distancia

Este curso se compone de dos módulos. El primero se centra en la elaboración de la EIA de proyectos, obtendrás conocimientos del proceso legal y administrativo de cualquier proyecto, la realización del inventario ambiental, valorarás impactos en el medio, realizarás el diseño de las diferentes medidas y elaborarás un plan de vigilancia ambiental.

En el segundo módulo manejarás QGIS y aplicarás las herramientas necesarias para la elaborar cartografía de calidad en estudios ambientales y realizar análisis espaciales multicriterio útiles para la gestión ambiental y el análisis de alternativas.

#### **Objetivos:**

- 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 mediante el desarrollo de ejercicios prácticos, a realizar la Evaluación ambiental de distintos tipos de planes y proyectos.
- Capacitar al alumno para que pueda diseñar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias adecuadas, en una EIA.
- Transmitir la importancia de los Sistemas de Información Geográfica en el estudio y gestión de variables aplicables al sector de ingeniería y medio ambiente.
- Dar a conocer las herramientas clave del entorno GIS para su correcto manejo, elaboración de cartografía y elaboración de análisis espaciales complejos.
- Enseñar las dificultades existentes en la elaboración de estudios medioambientales con los SIG y su resolución, mediante el desarrollo de ejercicios, así como la preparación y maquetación de cartografía de calidad.

### **Programa**

**Duración:** 240 horas

**Precio:** 720 € / Estudiante o desempleado 580 €

#### **Información:**

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

Tel. 911 302 085

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

## TURISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 20/11/2019

**Fin:** 20/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

Es un hecho que el turismo ha comenzado un camino sin retorno hacia la sostenibilidad, responsabilidad social y comercio justo como único fin para cumplir los **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU** (2015-2030) así como para asegurar su continuidad como actividad económica de primer orden en un marco complejo de cambio global.

Como parte fundamental de esa necesaria sensibilización sobre el turismo sostenible, este curso está enfocado a exponer los conceptos y aspectos claves del turismo desde la sostenibilidad, dar a conocer los principales componentes que conforman un destino turístico, así como el diseño de producto y marca turística; los certificados y sellos más relevantes de calidad y gestión ambiental aplicados al turismo sostenible e identificar los modelos de planificación de destinos turísticos.

### Objetivos:

- Ofrecer al alumno una visión general y las tendencias sobre el turismo y desarrollo sostenible
- Familiarizarse con los conceptos de turismo, desarrollo y sostenibilidad así como conocer las principales declaraciones internacionales sobre desarrollo y turismo sostenible
- Conocer la repercusión que la actividad turística tiene como modificadora del entorno natural y construido y sus factores de insostenibilidad
- Conocer los componentes claves que conforman un destino turístico, así como del diseño de producto y marca turística
- Exponer herramientas metodológicas para evaluar la incidencia proyectos en destinos turísticos basados en los fundamentos de la sostenibilidad
- Manejar los criterios que definen a un destino turístico y cómo se ve afectado según el modelo de desarrollo sostenible
- Acercar los conceptos de calidad y sistemas de gestión medioambiental, exponer los certificados y sellos más relevantes aplicados al turismo sostenible
- Identificar criterios teóricos y la aplicación práctica de herramientas en los modelos de planificación de destinos turísticos

### Programa:

- Introducción: incidencia medioambiental de la actividad turística
- Turismo y desarrollo sostenible
- Destino turístico sostenible
- Incidencia medioambiental en los destinos turísticos
- Implicación de los sistemas de gestión medioambiental en espacios turísticos
- Modelos de planificación medioambiental en destinos turísticos

**Duración:** 60 horas

**Precio:** 280€. [Consulta](#) nuestros descuentos disponibles. Curso [subvencionable](#) por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

### Información:

[Instituto Superior del Medio Ambiente](#)

Tel. 914 443 643

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

## GUÍA DE NATURALEZA Y DISEÑO DE ITINERARIOS INTERPRETATIVOS

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

**Inicio:** 05/12/2019

**Fin:** 26/02/2020

**Modalidad:** Internet - A distancia

Se formará al alumno en la planificación, diseño y realización de itinerarios de naturaleza, aportándole una base de educación e interpretación ambiental, así como los recursos necesarios para guiar un grupo y dinamizarlo. También se trabajará la importancia de la comunicación, la prevención de riesgos en actividades en el medio natural y las responsabilidades del monitor de naturaleza.





Se proporcionarán conocimientos sobre el medio físico, biótico y social, abordando asimismo la problemática ambiental actual y los efectos del cambio global.

**Objetivos:**

- Transmitir al alumno la importancia y la utilidad del trabajo de los guías de naturaleza para descubrir los espacios naturales.
- Enseñar a planificar y diseñar itinerarios interpretativos adecuados para los distintos espacios naturales.
- Dar a conocer las herramientas pedagógicas necesarias para transmitir los valores ambientales y su importancia.
- Mostrar las técnicas de comunicación esenciales para ser guía de naturaleza.
- Proporcionar al alumno una base de conocimiento del medio físico, biótico y social, así como de la educación e interpretación ambiental.
- Facilitar una base de materiales y recursos con los que desarrollar itinerarios en la naturaleza.
- Minimizar la existencia de riesgos en la realización de sendas y marchas por la naturaleza.
- Dar a conocer la responsabilidad civil y penal del guía en las rutas, excursiones y actividades.

**Contenidos:**

- Unidad 1: Educación e interpretación ambiental
- Unidad 2: Conocimiento del medio
- Unidad 3: Dinamización de grupos
- Unidad 4: Diseño de itinerarios interpretativos
- Unidad 5: Guiar en la naturaleza

**Duración:** 100 h

**Precio:** 320 €. Estudiante o desempleado 260 €

**Información:**

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

Tel. 911 302 085

[info@eimaformacion.com](mailto:info@eimaformacion.com)

## TÉCNICO EN MOVILIDAD SOSTENIBLE

**Organiza:** Instituto Superior del Medio Ambiente

**Inicio:** 20/11/2019

**Fin:** 20/12/2019

**Modalidad:** Internet - A distancia

En este curso se analizará la tendencia actual en donde nos encontramos ante una creciente expansión urbana y una dependencia del vehículo. Esta situación donde el vehículo privado es el modo de transporte prioritario da lugar a una gran ocupación del espacio, enorme consumo energético y peligrosos niveles de contaminación en las ciudades. Es necesario actuar en los diferentes planes de movilidad para modificar dichas tendencias optando por alternativas como el transporte público y otros modos de transporte no motorizados, así como la importancia del diseño de las ciudades dando más importancia al peatón, el ciclista y la intermodalidad de los sistemas de transporte.

**Objetivos:**

- Explicar la relación de la movilidad con otros aspectos clave como el cambio climático, salud, energía...
- Analizar el estado actual de la movilidad en nuestro país
- Familiarizarse con la principal herramienta para articular medidas en temas de movilidad desde una entidad: los PMUS
- Capacitar al alumno para la gestión de forma sostenible de la movilidad en empresas, centros educativos, ayuntamientos, etc.
- Entender las posibles medidas al alcance de las empresas para mejorar la movilidad, así como conocer las posibles barreras a las que enfrentarse.
- Conocer experiencias de éxito.
- Analizar la importancia de una buena comunicación de las diferentes medidas.

**Programa:**

- Introducción
- Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)
- Soluciones y medidas para fomentar la movilidad sostenible
- Medidas de sensibilización y comunicación



**Duración:** 50 horas

**Precio:** 210 €. [Consulta](#) nuestros descuentos disponibles. Curso [subvencionable](#) por la Fundación Tripartita.

**Información:**

[Instituto Superior de Medio Ambiente](#)

Tel. 914 443 643

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



## EDUCACLIMA



**Promotor:** Iberdrola

**Formato:** Página web con recursos - [Acceder](#)

**Idioma:** Español

**EducaClima** es una plataforma on line de recursos educativos sobre cambio climático y sostenibilidad elaborados por profesores para profesores. Dispone de materiales para edades comprendidas entre 3 y 18 años, centrados en diferentes temáticas medioambientales que tienen como nexo común el cambio climático. Todos ellos han sido elaborados por docentes especializados en innovación educativa para que se adapten al currículo escolar y se puedan utilizar en todas las etapas de educación obligatoria.

EducaClima proporciona a los profesores herramientas para trabajar con sus alumnas y alumnos sobre las causas, los impactos y las consecuencias del reto global que constituye el cambio climático, ayudándoles a entender la vulnerabilidad de la naturaleza ante la presión humana y a comprender el papel que juegan la energía y la movilidad como solución a este problema, además de fomentar un consumo responsable y eficiente de los recursos.

Ofrece diferentes propuestas didácticas, en función de las edades o niveles educativos (de Infantil a Bachillerato), de las asignaturas o del plan de trabajo (desde unidades concretas vinculadas a un bloque de contenidos de la programación hasta grandes proyectos de centro o semanas temáticas).

Las unidades didácticas se clasifican en cinco grandes bloques temáticos: Introducción al cambio climático; Agua; Residuos y consumo responsable; Naturaleza y biodiversidad; Energía y movilidad. EducaClima tiene, además, un blog con más recursos y temas de actualidad.

Este proyecto es una iniciativa que cuenta con la colaboración de numerosos profesores/as de centros educativos, que aportan sus conocimientos e ideas para llevarlo a cabo, y con el apoyo especial del equipo del Centro Regional de Innovación y Formación de la Comunidad de Madrid, CRIF Las Acacias.

## HUERTOS INCLUSIVOS COMUNITARIOS. CLAVES Y EXPERIENCIAS PARA DISEÑAR HUERTOS INCLUSIVOS



**Edita:** MARES Madrid, Ayuntamiento de Madrid.

**Formato:** PDF - [Descargar](#)

**Idioma:** Español

El manual **Huertos inclusivos comunitarios** tiene como objetivo dar a conocer la necesidad de que los proyectos de huertos comunitarios tengan en cuenta, desde sus inicios, la inclusividad de todas las personas, ya que para que su integración (atendiendo a la diversidad funcional y sensorial) sea efectiva, es necesario abordarla desde un enfoque intergeneracional y multicultural.

Esta publicación ha sido elaborado por MARES Madrid, un proyecto piloto innovador de transformación urbana a través de iniciativas de economía social y solidaria y de la promoción de otro modelo de ciudad basado en la sostenibilidad, puesto en marcha por el Ayuntamiento de Madrid.

A través del trabajo en Comunidades de Aprendizaje orientadas a la Práctica (CAP), formadas por grupos de personas que parten de sus conocimientos y experiencias para proponer soluciones adaptadas a sus necesidades e intereses, la CAP de huertos inclusivos comunitarios propició un espacio de reflexión, de experimentación y de generación de conocimiento con el ánimo de promover iniciativas integradoras de horticultura urbana comunitaria en la ciudad Madrid.

El manual Huertos inclusivos comunitarios explica la metodología utilizada para recabar toda la información de los huertos comunitarios, los eventos realizados, así como las conclusiones de los grupos participantes y sus reflexiones en torno a la pregunta: ¿cómo hacer las huertas más inclusivas? Además, recoge un apartado de recomendaciones y un decálogo de huertos inclusivos.

## SISTEMAS ALIMENTARIOS: EFECTOS SOBRE NUESTRA SALUD Y LA DEL PLANETA. TRABAJO POR PROYECTOS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA. EJEMPLIFICACIÓN CURRICULAR PARA 3º ESO



**Edita:** VSF Justicia Alimentaria Global y Zubiria Etxea. UPV/EHU

**Formato:** PDF - [Descargar](#)

**Idioma:** Español

La publicación **Sistemas alimentarios: efectos sobre nuestra salud y la del planeta. Trabajo por proyectos desde la soberanía alimentaria. Ejemplificación curricular para 3º ESO** se inscribe en el conjunto de recursos que ofrece el programa Alimentación, impulsado conjuntamente por Justicia Alimentaria y Hegoa en Illes Balears, Comunitat Valenciana, Catalunya y Euskadi, para promover un modelo alternativo de alimentación basado en los principios de la soberanía alimentaria, donde el centro escolar se convierte en una institución comprometida con la buena alimentación y la sostenibilidad de la vida.

Con esta iniciativa se busca generar conciencia crítica y promover la acción educativa ante las consecuencias sociales, económicas y ambientales que provoca nuestro modelo alimentario (producción, distribución, comercialización y consumo) gestionado bajo el sistema capitalista.

Esta ejemplificación curricular pretende ofrecer al profesorado un conjunto de sugerencias útiles para incorporar la soberanía alimentaria con enfoque de género en los centros de Secundaria desde una perspectiva transversal e interdisciplinar, coordinada entre diferentes asignaturas (Biología y Geología, Educación Física, Lengua y Literatura y Geografía e Historia) y a través de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

## AGENDA 2030 LOCAL. CÓMO ABORDAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE EL ÁMBITO LOCAL. GUÍA PRÁCTICA



**Edita:** IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 2019

**Formato:** PDF

[Acceder a la versión en español](#)

[Acceder a la versión en euskera](#)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es el plan adoptado por la Asamblea General de la ONU a favor de las personas, el planeta y la prosperidad que, además, pretende fortalecer la paz universal, el partenariado y el acceso a la justicia.

La Agenda 2030 ofrece a todos los niveles de la administración un marco homogéneo para la planificación del desarrollo sostenible. En el caso de los municipios, la Agenda 2030 integradora de varias políticas sectoriales, puede producir el cambio necesario para coordinar y transversalizar aquellas políticas que contribuyen al desarrollo sostenible.

La guía práctica **Agenda 2030 LOCAL. Cómo abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde el ámbito local** es el resultado aportado por un grupo de reflexión configurado con personal técnico de municipios y comarcas de Udalsera2030, Red Vasca de Municipios Sostenibles, para identificar las principales oportunidades que ofrece la Agenda 2030 a los entes locales.

Esta guía facilita en 5 pasos las pautas necesarias para la elaboración de una Agenda 2030 Local a partir de la adaptación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus metas al contexto de los municipios. También ofrece una adaptación de los Indicadores de Desarrollo Sostenible al contexto municipal y propone pautas para medir su contribución a los ODS.



## TOOLKIT: INCORPORACIÓN DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN



**Promotor/editor:** Europarc España, 2019

**Formato:** Página web con publicaciones en PDF - [Acceder](#)

**Idioma:** Español

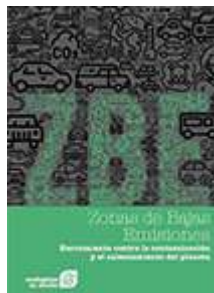
La caja de herramientas -Toolkit- es un instrumento práctico que sintetiza de forma ordenada recomendaciones para incorporar la adaptación al cambio climático en el proceso de elaboración de los planes de gestión de las áreas protegidas, que incorpora además otros productos:

- *Manual 13. Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión.*
- *Lista de chequeo para planes de gestión: Adaptación al cambio climático en áreas protegidas.* Para la evaluación de planes de gestión en fase de participación o información pública, se facilitan los criterios a considerar que permiten verificar el cumplimiento de los criterios de una manera rápida y sencilla.

**Toolkit: incorporación de la adaptación al cambio climático en la elaboración de planes de gestión** ofrece herramientas de utilidad para los responsables de la gestión de parques, Red Natura y otras áreas protegidas. Su objetivo es brindar asesoramiento a los profesionales implicados en la elaboración de planes de gestión de espacios naturales como: personal de parques y áreas protegidas, consultores, técnicos, investigadores, técnicos de organizaciones no gubernamentales...

El manual se ha realizado en el contexto del proyecto "Promover la adaptación al cambio climático en la gestión de las áreas protegidas de España", Convocatoria de Ayudas 2016 para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica.

## ZONAS DE BAJAS EMISIONES. HERRAMIENTA CONTRA LA CONTAMINACIÓN Y EL CALENTAMIENTO DEL PLANETA



**Autora:** Nuria Blazquez Sánchez

**Edita:** Ecologistas en Acción, 2019

**Formato:** PDF - [Descargar](#)

**Idioma:** Español

El informe **Zonas de Bajas Emisiones. Herramienta contra la contaminación y el calentamiento del planeta** estudia las acciones emprendidas en cinco ciudades europeas bajo el paraguas de las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE). A partir de ahí, se analizan las que mejor funcionan, se plantean propuestas que permitan mejorar las existentes y que aporten información valiosa a aquellas autoridades municipales que quieran poner en marcha medidas de este tipo.

Las ZBE son áreas en las que el acceso a determinados vehículos está restringido debido a sus emisiones, es decir, son medidas pensadas para mejorar la calidad del aire. Se circunscriben a un área amplia dentro de la ciudad, o incluso a la ciudad entera, y permiten la entrada a los vehículos que cumplen con los mejores estándares de emisiones. Algunas ciudades, como Milán, prevén restricciones mayores a medida que hay disponibles en el mercado vehículos con dichos estándares de homologación, llegando a prever el fin de la entrada de los diésel. Madrid propone la restricción de la libre circulación a los vehículos que no sean de residentes o 0 emisiones, aunque lo aplica a un área pequeña.

En este informe se analiza el caso de los vehículos a gas, que no suponen un beneficio ni en emisiones contaminantes ni de efecto invernadero, por lo que no deben tener ningún tipo de privilegio o prioridad. Se estudia también el caso de la instalación de un filtro de partículas en vehículos que les permitan equipararse con un estándar de homologación superior. Las pruebas que se han realizado han dado buenos resultados, por lo que es una posibilidad que se debe tener en cuenta.

El informe concluye que ni siquiera con todas estas medidas es suficiente para paliar el problema de la contaminación ambiental. Para lograrlo, las ZBE deben estar acompañadas de otras medidas que fomenten la disminución del uso del vehículo privado: mejoras de calidad de los espacios urbanos y accesos peatonales, infraestructura ciclista y mejoras sustanciales en el transporte público.

## INFORME DE PROGRESO: LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA 2030 DE ESPAÑA



**Edita:** Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Gobierno de España, 2019

**Formato:** PDF

[Descargar informe](#)

[Descargar anexos](#)

**Idioma:** Español

El Informe de Progreso y los Anexos pone de relieve el papel de las diferentes instituciones y actores en el cumplimiento de la Agenda 2030 en España, gracias a la generación de alianzas que han constituido un compromiso ético para un desarrollo sostenible e inclusivo. El informe de Progreso tiene como objetivo rendir cuentas a nivel internacional de las actuaciones impulsadas por el gobierno de España y por los diferentes actores, así como reflejar los progresos alcanzados en el desempeño del Plan de Acción.

Conocer el estado de situación de la implementación de la Agenda 2030 permite no sólo medir los avances logrados, sino también, y más importante, identificar en qué áreas persisten retrasos y cuáles deben ser los aspectos que han de corregirse para poder avanzar.

En cuanto a sus contenidos, el **Informe de progreso: La implementación de la Agenda 2030 de España** está estructurado en cuatro puntos: el primero describe el refuerzo institucional de la gobernanza de la Agenda 2030 en España; el segundo rinde cuentas de la acción del Gobierno de España a nivel de políticas públicas llevadas a cabo en 12 meses; el tercero aborda el progreso desde la perspectiva de la "localización de los ODS", presentando las Comunidades Autónomas y las entidades locales (a través de la Federación Española de Municipios y Provincias) sus propios avances en la implementación de la Agenda 2030; y el cuarto se centra en el avance de los actores no gubernamentales y la sociedad civil.

## THE FUTURE IS NOW: SCIENCE FOR ACHIEVING. GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2019



**Edita:** United Nations, 2019

**Formato:** PDF - [Descargar](#)

**Idioma:** Inglés

El Global Sustainable Development Report (Informe Global de Desarrollo Sostenible) tiene su origen y justificación en la Conferencia Río + 20, cuando los Estados Miembros de la ONU sentaron las bases de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y se dieron cuenta de que utilizar el enfoque tradicional del desarrollo no iba a ser adecuado para conseguir estos objetivos.

Por ello, y reconociendo el poder de la ciencia para comprender las relaciones entre los objetivos de desarrollo social, ambiental y económico necesarios para cumplir con la Agenda 2030, decidieron solicitar un informe para fortalecer la interfaz ciencia-política. En 2016, los Estados Miembros acordaron que el informe se elaborara cada cuatro años, lo que permitiría conocer mejor el estado de la cuestión cuando se realizara la revisión cuatrienal de los ODS en la Asamblea General, y que este lo debería redactar un Grupo Independiente de Científicos designado por el Secretario General de la ONU, formado por 15 expertos que representaran a distintas disciplinas dentro de las ciencias naturales y sociales y que provinieran tanto de países desarrollados como de países en desarrollo, lo que aseguraba el equilibrio geográfico y de género.

**The Future is Now: Science for Achieving Sustainable Development** (El futuro ha llegado: la ciencia como forma de alcanzar un desarrollo sostenible) es el primer Informe de Desarrollo Sostenible Global, solicitado por todos los países para evaluar el progreso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible desde que se adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de referencia en 2015. El informe señala que el modelo de desarrollo actual no es sostenible y que el progreso alcanzado en las dos últimas décadas puede revertirse por el empeoramiento de las desigualdades sociales y el deterioro potencialmente irreversible del medio ambiente que nos sirve de sustento.

Los científicos concluyen que un futuro mucho más optimista aún es posible, pero solo si se produce un cambio drástico en las políticas, incentivos y acciones para el desarrollo. El informe argumenta que el entendimiento de las interconexiones entre los ODS individuales y los sistemas concretos que definen la sociedad hoy en día serán esenciales para elaborar políticas que gestionen la compleja compensación de equilibrios.



## LA FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD ADJUDICA AYUDAS A PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MATERIA DE ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO



Correspondientes a la convocatoria de 2018, han sido publicadas en la Resolución de la Dirección de la Fundación Biodiversidad F.S.P., por la que se resuelve la convocatoria de concesión de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático. Los proyectos de educación ambiental y las entidades beneficiarias son:

### **LÍNEA 2. Generación y análisis de conocimiento en materia de información, comunicación, educación, participación pública, gobernanza y percepción, actitudes y comportamientos sociales en materia de cambio climático**

- Proyecto "La sociedad española ante el cambio climático. Percepción y comportamientos en la población" - [Ideara S.L](#)
- [Información, comunicación, concienciación y capacitación en materia de adaptación al cambio climático en el ámbito de las universidades españolas](#) - Universidad de Burgos - UBU.
- [Red4C: Ciencia Ciudadana y Cambio Climático](#) (Asociación Red Cambera)
- Renaturalización de espacios educativos: red de refugios climáticos - [El globus vermell](#).
- Observatorio de publicidad responsable frente al cambio climático - [Fundación Ecología y Desarrollo. ECODES](#)
- [Los trabajadores como actores de cambio en la adaptación de los sectores productivos al calentamiento global: investigación sociológica Cambio climático y mundo laboral](#) - ISTAS.

### **LÍNEA 3. Desarrollo de proyectos demostrativos y de aprendizaje en materia de adaptación al cambio climático en los sectores, sistemas, recursos y territorios geográficos considerados en el PNACC**

- Escuelas naturales por el cambio - [Sociedad Española de Ornitología - SEO/BirdLife](#).

**Información y fuente:** Fundación Biodiversidad. [Resolución de la Dirección de la Fundación Biodiversidad F.S.P., por la que se resuelve la convocatoria de concesión de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático 2018](#)

## EL PROYECTO "GUARDIANES DE BIODIVERSIDAD" ACERCA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A LOS JÓVENES



La Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica, y el Instituto Jane Goodall han lanzado un nuevo proyecto denominado "Guardianes de la Biodiversidad" para acercar la educación ambiental a los más jóvenes. A través de un cuento, que se puede descargar desde su web, presenta, desde la mirada de Jorge, un niño de 11 años, y su familia y amigos, algunos de los retos ambientales más importantes a los que se enfrenta el planeta: la lucha contra la basura marina, la deforestación, el cambio climático, el reciclaje o la pérdida de biodiversidad, entre otros.

Jorge decide pasar a la acción, involucrando a los que le rodean en la creación del primer Club de Guardianes de la Biodiversidad. Poco a poco su idea va creciendo, convirtiéndose en un ejemplo para millones de personas en todo el mundo que como él, deciden ponerse manos a la obra e implicarse en la protección del patrimonio natural y la biodiversidad de la Tierra.

El cuento se va a utilizar en formato físico en los talleres educativos impartidos dentro del marco del programa de educación '[Raíces & Brotes](#)' del Instituto Jane Goodall, en centros educativos y bibliotecas de toda España. Estos talleres tratan problemas ambientales como la deforestación, el calentamiento global o el tráfico ilegal de animales silvestres pero, sobre todo, hacen hincapié en el rol que cada uno de nosotros desempeñamos en la lucha por la justicia climática y la defensa de la biodiversidad.

Esta iniciativa quiere animar a los escolares a fundar su propio club de guardianes para implicarse de manera más activa en la lucha contra la crisis climática.

**Información:** [Proyecto 'Guardianes de Biodiversidad'](#)

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

## NUEVA EDICIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL HUERTAS ECOLÓGICAS ESCOLARES DE PAMPLONA



Siete centros escolares participan este curso en la tercera edición de la iniciativa Huertas Ecológicas Escolares organizada por el Ayuntamiento de Pamplona. El programa se puso en marcha con dos experiencias piloto hace tres cursos, y este año toman parte Amaiur IP, CEIP Rochapea, CEIP Doña Mayor, CEIP García Galdeano, CEIP Mendillorri, Mendigoiti IP y Sanduzelai IP.

Este programa tiene como objetivo principal la creación de una huerta de forma colectiva y participada con toda la comunidad educativa que sirva como aula de aprendizajes múltiples y diversos, así como de un espacio en el que disfrutar y compartir experiencias. Participan de manera conjunta familias, profesorado, alumnado y personal del centro. Para ello, el Consistorio pamplonés destina medios humanos, económicos y materiales que facilitan la aplicación curricular de este recurso educativo.

En este sentido, el profesorado de los centros participantes recibe formación acreditada por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra y, en coordinación con la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, formación específica sobre el proceso de compostaje de los restos orgánicos. Y también, apoyo técnico y pedagógico en los propios centros.

Entre los recursos facilitados a los centros están: una propuesta didáctica que integra diversas actividades relacionadas con la huerta y dirigidas a las etapas de Educación Infantil y Primaria para promover la integración curricular de la huerta en diferentes ámbitos; en coordinación con el Servicio de Zonas Verdes del Ayuntamiento, recursos materiales como tierra, compost, madera triturada, etc.; y recursos económicos para la adquisición de herramientas para la huerta (azadas, regaderas o rastrillos, por ejemplo) y otros útiles necesarios para su puesta en marcha.

Por su parte, los centros educativos participantes adquieren compromisos como la aprobación en el Consejo Escolar de la voluntad de participar en el programa; la permanencia mínima en el proyecto durante tres cursos; el desarrollo de actividades didácticas que garanticen la integración curricular y la participación de la comunidad educativa en el programa, y la evaluación continua del proyecto, así como una evaluación trimestral conjunta con el Servicio de Educación Ambiental de ayuntamiento.

En esta línea y con el fin de intercambiar experiencias, el curso pasado se celebró el I Encuentro de Huertas Escolares de Pamplona, en el que se reunieron profesorado y alumnado de diferentes centros. Está previsto que esas sesiones continúen en primavera de 2020 con el II Encuentro para seguir recogiendo experiencias y poder impulsar la educación ambiental a través de las huertas escolares.

**Información:** [Ayuntamiento de Pamplona](#)

**Fuente:** [Diario de Navarra](#)

## EL MAPAMUNDI DEL CO2



A partir de diversos informes de organismos internacionales, la [revista Ethic](#) ofrece un resumen con infografías muy interesantes sobre cómo está la situación de las emisiones de mundiales procedentes de los combustibles fósiles.

### China

A partir de los años 70, comenzó a escalar posiciones en el ranking de países emisores de dióxido de carbono. 2005 marcó un punto de inflexión: China desplazó a EE. UU, desde hacía casi un siglo el más contaminante. Para frenar esta dinámica, en el marco del Acuerdo de París, China fijó como meta la reducción de las emisiones por unidad del PIB entre un 40% y 45% para 2020. Anticipándose en el tiempo, el año pasado superó ese objetivo gracias a una potente inyección económica en el sector de las renovables. A pesar de los esfuerzos, el último año ha habido un repunte de las emisiones de CO2. Aunque en términos absolutos China es el país más contaminante, es también el más poblado: alberga cerca de 1.400 millones de personas. De ahí que, en cuanto a emisiones per cápita, no se sitúe ni entre los 50 primeros países de una lista que encabeza Qatar, con 49 toneladas de CO2 por persona, seguido de Curazao, con 39, y Trinidad y Tobago, con 30.

### Estados Unidos

En los últimos años, las emisiones cayeron considerablemente, ya que hasta su salida del Acuerdo de París, el país pretendía liderar la lucha contra el cambio climático. Sin embargo, con la promoción de





medidas orientadas a favorecer el desarrollo de combustibles fósiles, las emisiones de CO2 se dispararon cerca de un 3,1% en 2018.

#### India

Un aumento del consumo de carbón ha provocado que sus emisiones se incrementen en un 4.8% el último año. El Gobierno indio ya advirtió que en la lucha por erradicar la pobreza y posicionar al país entre una de las economías más potentes del mundo, las emisiones aumentarían inevitablemente en el futuro. Desde hace años, el país, con unos altos índices de pobreza, se encuentra en una carrera por aumentar la calidad de vida de una población que, según previsiones de la ONU, se habrá incrementado en 273 millones de personas en 2050.

#### Rusia

Actualmente, es el cuarto país más contaminante del mundo. Durante los años de la Guerra Fría y hasta el colapso de la Unión Soviética, el país se mantuvo en segunda posición. Con la disolución de la URSS en 1991, las emisiones de CO2 y, en general, de todos los gases de efecto invernadero, se redujeron: se pasó de los 2.571 millones de toneladas a los 1.993 millones. Hace apenas unos meses, el presidente de Rusia, Vladimir Putin, declaró que ratificaría el Acuerdo de París.

#### Japón

Por quinto año consecutivo, en 2018 las emisiones de CO2 disminuyeron. Se asocia a un descenso de los combustibles fósiles, así como a una mejora de la eficiencia energética y a un incremento de generación de las energías nucleares.

#### Unión Europea

En cuanto a región, la Unión Europea es la tercera fuerza mundial que más CO2 emite. Sin embargo, en el último año, mientras las emisiones globales de dióxido de carbono relacionadas con la energía aumentaron un 1,7%, la UE las redujo en un 1,3%. Los expertos lo asocian al descenso de las emisiones en un 4,5% en Alemania, que es el país de la Unión que más CO2 emite y también el que más invierte en energía limpia.

**Información y fuente:** [Ethic](#)

## NATURALIZA, EL PROYECTO DE ECOEMBS PARA INTEGRAR EL MEDIO AMBIENTE EN EL CURRÍCULO ESCOLAR



[Naturaliza](#), el nuevo proyecto de educación ambiental de Ecoembes pretende introducir la educación ambiental (cambio climático, biodiversidad, alimentación, agua, contaminación, movilidad, conflictos ambientales, economía circular, energía, etc.) de forma transversal en el currículo escolar de primaria, no con contenidos adicionales, sino aportando formación y recursos didácticos para que los profesores puedan impartir los contenidos curriculares de cada curso con una mirada ambiental.

Para la consecución de este objetivo, Naturaliza se apoya en tres pilares fundamentales desarrollados en colaboración con docentes y centros educativos:

- *Formación del profesorado:* una Escuela de Docentes en la que los profesores pueden ampliar o reforzar contenidos ambientales y de innovación pedagógica a través de una formación online. Tutores expertos les guían y ayudan en todo lo que necesiten. Además, se organizan encuentros y charlas motivadoras para fomentar el trabajo en red y poder compartir experiencias.
- *Ambientalización curricular:* el profesorado tiene a su alcance todo lo necesario para preparar sus clases en un banco online de actividades y recursos didácticos que le permite impartir contenidos curriculares desde una perspectiva ambiental.
- *Aprendizaje experiencial fuera del aula:* los recursos creados para introducir el medio ambiente en las aulas van acompañados de otros que tienen que realizarse fuera del aula aprovechando las posibilidades que ofrece el entorno más próximo.

Tras una experiencia piloto para comprobar su aplicabilidad, el proyecto Naturaliza ha comenzado en el curso escolar 2019/2020 a nivel nacional, contando con la participación de más de 800 docentes de 475 centros escolares. Todos ellos, tras realizar la formación, podrán aplicar los recursos en las cuatro asignaturas troncales de primaria: Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Matemáticas y Lengua Castellana.



Los cursos de los centros participantes escogen una de las dos modalidades de implantación del proyecto:

***Sesiones dobles de 50 minutos + Salida fuera del aula:***

- A través de la Escuela de Docentes los profesores participantes realizan una formación online de 5 semanas en contenidos ambientales y de innovación educativa (formación en aprendizaje cooperativo).
- A lo largo del trimestre tienen que aplicar en el aula los siguientes recursos: 4 sesiones dobles (cada una de 50 minutos), impartiendo en ellas contenidos de Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Matemáticas y/o Lengua Castellana.
- Y por último, deben realizar una salida fuera del aula de unas 4 horas de duración a un entorno cercano del centro, para impartir allí contenidos de Ciencias de la Naturaleza o de las cuatro troncales.

***Proyectos trimestrales + Salida fuera del aula:***

- El profesorado también tiene que realizar una formación online de 5 semanas con los mismos contenidos ambientales y, en este caso, los temas de innovación educativa se centran en el aprendizaje basado en proyectos.
- La aplicación en el aula consiste en implementar un proyecto trimestral con contenido solo de Ciencias de la Naturaleza o de las cuatro asignaturas troncales.
- Por último, su salida fuera del aula está enmarcada en el contenido del proyecto trimestral elegido (solo de Ciencias de la Naturaleza o transversal a las 4 troncales).

Durante todo el desarrollo del proyecto piloto se pide una participación activa y devolutiva de los participantes (docentes y alumnado), a través de diferentes herramientas de evaluación y monitorización.

**Información y fuente:** [Naturaliza](#)



## XVIII SEMINARIO DE CENTROS DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

*Universitat de València. València - Sagunt, 24 - 26 de julio de 2019*

### Denominaciones

Naturgune Babestu Eta Ingurumeneko Dokumentazio-Zentroen XVIII Minitegia  
XVIII Seminario de Centros de Documentación Ambiental e Espazos Naturais Protexidos  
XVIII Seminari de Centres de Documentació Ambiental i d'Espais Naturals Protegits



### Lugar y fechas

*Valencia, 24-26 de julio de 2019*

### Coordinación

*Rosario Toril. Centro de Documentación del CENEAM*

*Chelo Pons. Biblioteca depositaria de la ONU (ONUBIB). Biblioteca de Ciencias Sociales. Universitat de Valencia*

### Colaboración técnica:

*Montserrat Grabolosa. Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Generalitat de Catalunya*

### Participantes

- [Relación de participantes en el XVIII Seminario de Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos](#)

## INTRODUCCIÓN

La XVIII edición de este seminario se ha realizado, con el apoyo de la Universitat de València, la Facultad de Derecho y la Generalitat Valenciana, en el Colegio Mayor Rector Peset y en el Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV) situado en Sagunto. Como otros años hemos contado con la colaboración técnica de Montse Grabolosa del Parc Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa, Generalitat de Catalunya. También ha colaborado Soria Natural.

Han asistido más de 50 profesionales, pertenecientes a la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental (RECIDA) procedentes de 16 comunidades autónomas.

Tuvimos ocasión de aprender de las experiencias presentadas tanto en formato comunicación como en póster, de los talleres impartidos y de intercambiar diversas publicaciones aportadas por los centros. Las visitas fueron un complemento ideal para conocer el entorno y otros centros. En definitiva, un magnífico encuentro para mantener contactos profesionales.

## DESARROLLO DEL SEMINARIO

### MIÉRCOLES, 24 DE JULIO DE 2019

En la apertura del seminario, en el salón de actos del Colegio Rector Peset, diversas autoridades nos dieron la bienvenida: Jorge Cardona, Director docente de ONUBIB; Victoria García, Directora del Servicio de Bibliotecas y Documentación de la Universitat de València; Paula Tuzón, Secretaria Autonómica de Emergencia Climática y Transición Ecológica de la GVA; en representación de la Universitat de València, Pilar Rueda, Delegada de Sostenibilidad y nuestra anfitriona Chelo Pons, responsable de la Biblioteca Depositaria de Naciones Unidas (ONUBIB).

Para enmarcar el seminario a los nuevos asistentes y recordar lo vivido en el seminario del año anterior en Zaragoza, se proyectó el [vídeo](#) realizado por Alfonso Peña del CEDREAC e incluido en su canal de YouTube [Sinapsis Ambiental](#).

Una vez presentadas las actividades realizadas desde el seminario anterior, se explicó el acuerdo de colaboración entre RECIDA y APIA. Rosario Toril y Maite Mercado, representante de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA) comentaron la importancia de sumar sinergias y cómo ambos sectores profesionales pueden ayudarse mutuamente.

Por la tarde los asistentes compartieron las siguientes experiencias:

- [Caja de herramientas de comunicación y redes sociales](#). Lola Burgos. Generalitat de Catalunya
- [Proyectos bibliotecarios de colaboración: hacia un portal de la investigación cooperativa](#). Ignacio Andollo. Universidad de la Rioja.
- Producción científica del IRTA. Repositorio y gestor curricular. Xantal Romaguera. IRTA.

Seguidamente Alicia Sellés, Presidenta de Fesabid, nos puso al día de como las [bibliotecas se están implicando en la Agenda 2030 y los ODS](#) y la evolución del grupo de trabajo en el Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

Y a continuación Mario Pérez-Montoro nos mostró algunos programas para hacer buenas [infografías](#). Terminamos el día con una visita guiada al [Jardí Botànic de la Universitat de València](#), realizada por su director Jaime Güemes. En ese magnífico lugar hicimos la cena autonómica y el intercambio de libros. Como broche final, María José Borràs, nos mostró la biblioteca de este centro y los servicios que ofrece.

### JUEVES, 25 DE JULIO DE 2019

A primera hora nos trasladamos desde el centro de Valencia a Sagunto, con el objetivo de llegar temprano al Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV). Ya en el autocar, Víctor Benlloch del CEACV con su gran habilidad educadora e interpretativa nos fue contando aspectos de la cultura material e inmaterial de esta zona. A la llegada al centro nos explicó las líneas de trabajo de su centro y nos puso un [vídeo](#) ilustrativo. Después nos dividimos en dos grupos y visitamos el huerto ecológico y el centro con sus diferentes elementos expositivos.

A esta interesante visita, le siguieron diversas comunicaciones:

- [Fridays for future](#). Sera Huertas. CEACV
- [Gentes biblio verdes](#). Marga Muñoz. CDAMAZ
- [Claqueta y acción. Ciclo de cine ambiental](#). Yolanda Monteiro. Ajuntament de Barcelona



- [¿Quién ha pasado por aquí?: Un libro para mirar e imaginar](#). Teresa Canyelles. Parc Natural de la Serra de Collserola.
- [Actividades DocAmbcat](#). Montse Grabolosa. Parc Natural ZV Garrotxa.
- [Pechakucha: grupo de gestión de RRSS](#). Adriana Oliva. Universidad de Zaragoza.
- Después de la comida, muy bien organizada por el equipo del CEAV, pasamos a los talleres de la tarde:
- [Lens](#). Isidro Aguillo. Cybermetrics Lab - Scimago Group, IPP-CSIC
- [Información y datos públicos de prevención y control ambiental](#). Pepe Pino. P.N. Sierra de Nevada.

Y para terminar la jornada, completamos la cultura gastronómica del mediodía, con una horchata tradicional y fartons, y así tomar fuerzas para el paseo guiado por la Devesa de la Albufera realizado por Víctor Benlloch. Después partimos en autocar hacia el Palmar para realizar la visita en barca que nos permitió disfrutar del un espacio protegido como el Parque Natural de la Albufera.

### VIERNES, 26 DE JULIO DE 2019

Ya el último día del seminario, de nuevo en el Colegio Mayor Rector Peset, iniciamos la jornada con una sesión de pósters, que ha sido nueva este año, pero que ha funcionado muy bien. Se presentaron los siguientes:

- [RECIDA y los ODS, presentado en Fesabid 2019](#). Montse Grabolosa y Rosario Toril.
- [Un mundo en común: las bibliotecas navarras y la agenda 2030](#). M<sup>a</sup> Cruz Lerga. Punto de información y coordinación del voluntariado.
- [Biblioteca de AEMET en Rebiun: una biblioteca pequeña en una gran red](#). Elena Morato. AEMET.
- [Bibliotecas de la Red de Parques Nacionales](#). Rosario Toril. CENEAM
- [Libros y economía circular](#). Mercedes Barreno. Consultora ambiental
- [Zikloteka](#). Manu González.F.Cristina Enea.

Después, Elena Morato de AEMET, nos explicó cómo se deben poner los metadatos en los PDF, para que el documento esté bien descrito y se encuentre bien en los motores de búsqueda, además de la recomendación de no dejar "rastros" que no queremos difundir en las propiedades avanzadas. También nos comentó los interesantes publicaciones de su centro sobre estaciones fenológicas, donde se recoge entre otros datos, primer día de floración, cuándo se ve la golondrina, etc.

A continuación, Chelo Pons nos explicó el [Proyecto de colaboración de ONUBIB al estudio de implementación de los ODS: bibliotecas y planes de estudio de la Universitat de València](#).

Para finalizar, se realizaron las siguientes propuestas:

- Asistencia a congresos.
- Redes sociales: tanto en Twitter como en Facebook se reorganizó el grupo de personas que lo llevarán.
- Mejorar artículo en Wikipedia y Viquipèdia.
- Celebración de efemérides ambientales: Día RECIDA 17.09, Biodiversidad, Natura 2000, Semana de la Naturaleza, etc.
- Portal web.
- Realizar una Guía de Doñana, por su 50 Centenario.
- Actualizar la Guía de Literatura infantil y medio ambiente
- Ampliar acciones ODS de RECIDA y maquetar documento.
- Cartel ODS donde cada centro marque los ODS que apoya
- Incorporar en el próximo seminario un Taller de Diseño visual de tablas impartido por Mario Pérez-Montoro (UB)
- Avanzar en la incorporación de fondos de los parques nacionales en el catálogo colectivo.
- Carta de apoyo de para la puesta en marcha de la biblioteca del PN Ordesa
- Ampliar alianzas.

Y para terminar, los participantes realizaron la evaluación y se comentó la posibilidad de realizar el próximo seminario en Bértiz o Barcelona.