

Curso “Sierra Nevada: cambio climático y educación ambiental”  
Dúrcal (Granada), 5 de octubre de 2013

# El cambio climático

## Programas y recursos educativos

*Francisco Heras Hernández*

Centro Nacional de Educación Ambiental  
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España

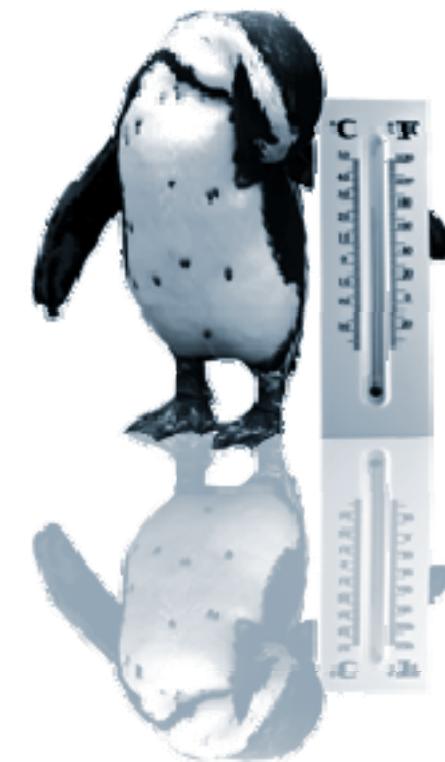


## Programas educativos **Climántica**

**Promueve:** Xunta de Galicia

**Web:** [www.climantica.org](http://www.climantica.org)

Programa orientado principalmente a la Educación Secundaria. A través de una serie de unidades didácticas, se introduce a los alumnos en la problemática ambiental contemporánea, utilizando como hilo conductor el cambio climático. La web de Climántica incluye las versiones en formato pdf de las unidades didácticas, así como diversos materiales complementarios (comics, audiovisuales, etc.).



Climántica : Weblog - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección http://climantica.org/roller/climanticaFront/es/page/Weblog Ir Vínculos

Galego | Castellano | English

  
Proyecto de Educación Ambiental CAMBIO CLIMÁTICO

[Inicio](#) [Prensa](#) [Proyecto](#) [Formación](#) [Actividades](#) [Recursos](#) [Climántica TV](#) [Contacto](#)

**¿CAMBIA EL CLIMA?**  
SI QUEMAMOS CALENTAMOS  
LOS RESIDUOS TAMBIÉN CALIENTAN  
CAMBIOS EN EL CLIMA Y CAMBIOS EN EL AGUA  
¿COMÓ AFECTAN LOS CAMBIOS EN EL CLIMA A LAS ESPECIES Y A LOS ECOSISTEMAS?

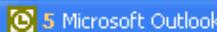
**Sesión formativa en Santiago**  
Publicado el 02 11 2007 a las 24:00 || Categoría Actividades

 **1º concurso Climántica**  
elige una de las categorías, video, narrativa o fotografía y envíenos tu trabajo.

**xornada formativa**  
FORMACIÓN  
**Climántica**  
Clima Home Cambio  
Proyecto de Educación Ambiental CAMBIO CLIMÁTICO  
 XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE  
Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible  
FORMACIÓN  
  
Santiago de Compostela, 6 de noviembre de 2007

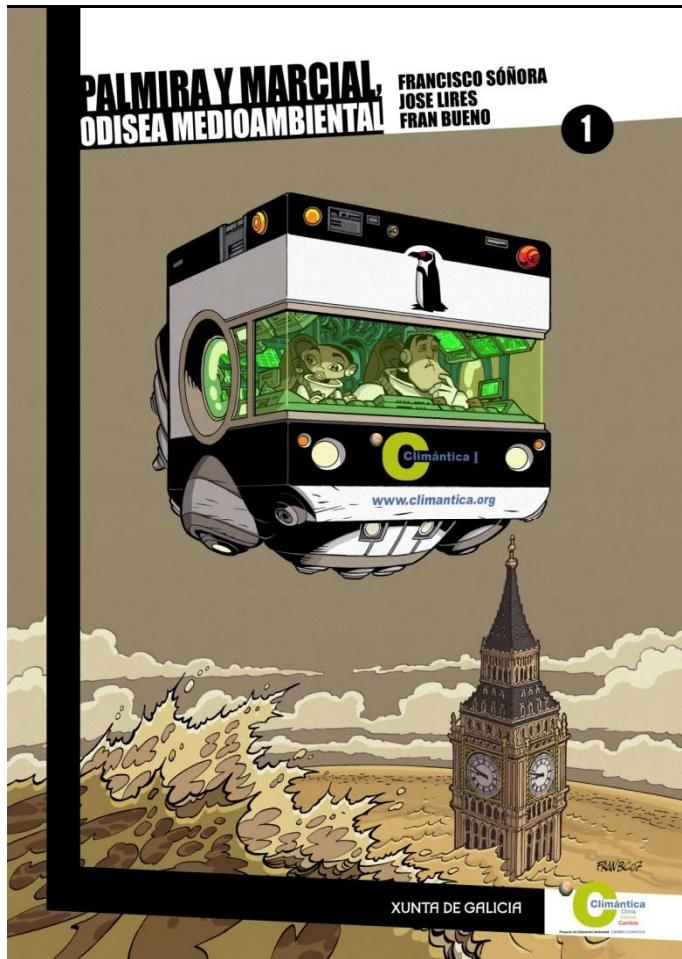
**Últimas entradas**  
Sesión formativa en Santiago  
Resultados del I Concurso Climántica  
Ampliado el plazo para participar en el I Concurso Climántica  
Ya se puede descargar el material multidisciplinar para ESO  
Climántica en el I Congreso Internacional de Educación Ambiental de los Paises Lusófonos y Galicia  
Mes   
Categoría

 Internet

 Inicio  5 Microsoft Outlook  Climántica : Weblog - ...  Área de Intranet - Mi...  PresentaciónSevilla.ppt

ES 12:12

# Climántica Comics



## Programas educativos **Kioto educa**

**Web:** [www.kiotoeduca.org](http://www.kiotoeduca.org)

**Promueve:** Junta de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente y Consejería de Educación)

**Ámbito de aplicación:** Andalucía (tercer ciclo de EP y ESO)

Este programa plantea a los centros educativos tres propuestas de trabajo flexibles y no excluyentes: la realización de actividades básicas de sensibilización (charlas divulgativas, talleres y exposición sobre cambio climático), la incorporación de actividades sobre cambio climático al currículo y la realización de una ecoauditoría de emisiones en el centro educativo. Para facilitar las actividades propuestas, “Kioto Educa” proporciona diversos materiales educativos y divulgativos. En 2008 el programa dió un nuevo paso adelante con la creación de la “Red Andaluza de Profesorado por el Clima”.

# Equipamientos educativos

## Kioto educa

### Equipamientos divulgativos e interpretativos

Un número creciente de equipamientos de educación ambiental centra su oferta en temas como el ahorro energético, las energías renovables o el cambio climático. Entre ellos, destacan por su trayectoria el Parque Eólico “Sotavento”, el Centro Medioambiental y de Energía Solar “Fuente de Columbares” o el Centro de Educación Ambiental “As Corcerizas”<sup>[1]</sup>

[1] <http://www.sotaventogalicia.com>

[2] <http://fuentecolumbares.org/>

[3] <http://www.ascorcerizas.com>

# Proyecto CLARITY

## Acción Educativa por el Clima

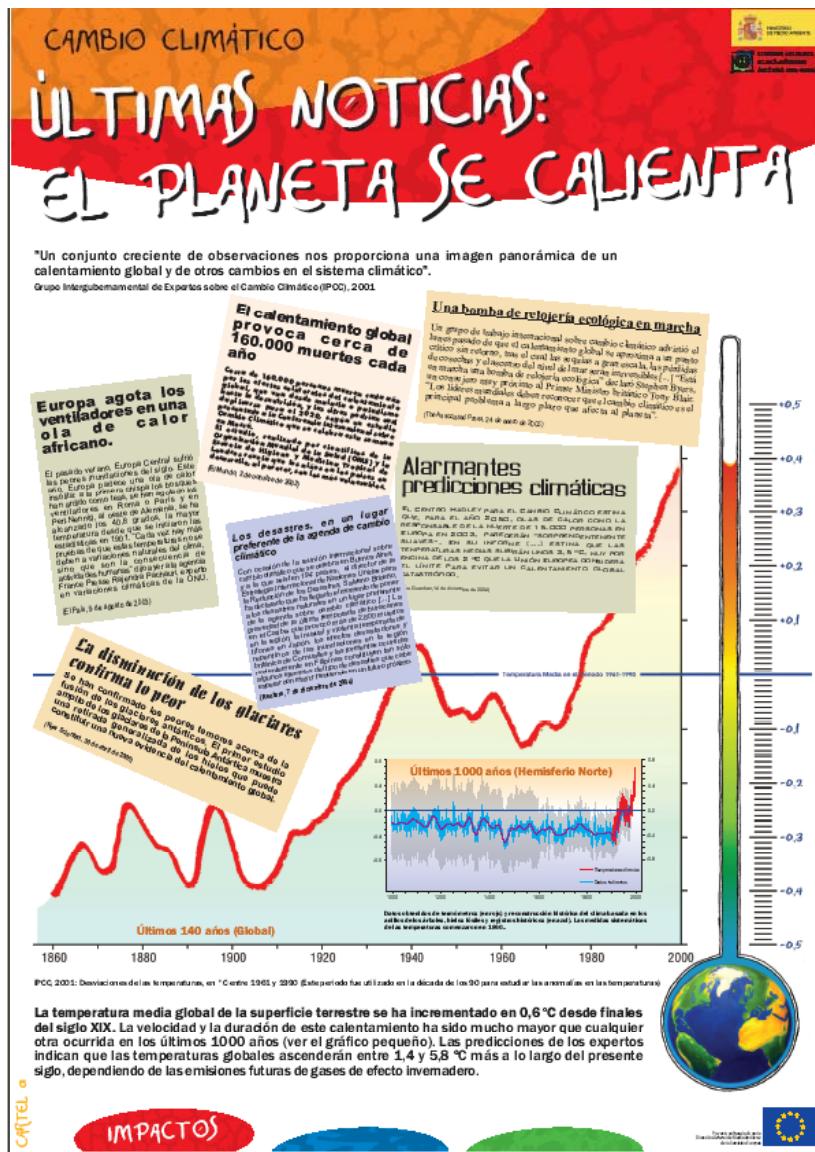
Exposición autoeditable compuesta por 15 carteles, estructurados en tres bloques temáticos:

## Impactos (4 carteles)

## Causas (5 carteles)

## Soluciones (6 carteles)

Hay 2 carteles complementarios, pensados para ser completados por organizadores y visitantes de la exposición



## Proyecto CLARITY: materiales de apoyo

Para cada cartel se incluye un documento complementario en el que se amplía la información respecto al tema tratado.

Su extensión es de 3-5 páginas y en él se incluyen ejemplos y casos ilustrativos.

### Materiales Complementarios



caras diferentes en los distintos lugares en que se manifiesta. Mediante las redes, podemos reconocer mejor las distintas manifestaciones del problema y buscar las mejores soluciones.

Trabajar por objetivos comunes: uniendo fuerzas es posible alcanzar objetivos más ambiciosos.

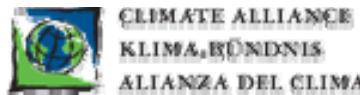


**SOLUCIONES**





# Proyecto CLARITY: socios principales del proyecto



Alianza del Clima - Alemania (coordinación)



Alianza del Clima - Italia



E-Forum - Eslovenia



Ministerio de Medio Ambiente - España

Subvencionado por la Dirección General de Medio Ambiente



# Miniportal del CENEAM sobre cambio climático

[www.mma.es/ceneam](http://www.mma.es/ceneam)

NTE

Área de Medio Ambiente

Contacto

Enlaces de interés | Mapa web | Temas A-Z  
Búsqueda en www.mma.es

Búsqueda Avanzada

Buscar

Medios de Comunicación | Novedades en la web | Licitaciones | Biblioteca y Publicaciones

Formación y Educación Ambiental

< volver

**Educación y Comunicación frente al Cambio Climático**

**Exposición Autoeditable (CLARITY)**  
17 carteles, listos para ser impresos, sobre los impactos, las causas y las posibles soluciones al problema del cambio climático. Versiones en castellano, catalán, euskera y gallego.

**Bibliografía sobre Cambio Climático**  
Referencias bibliográficas recomendadas para la comunicación del cambio climático.

**Seminario Permanente Resuestas desde la Educación y la Comunicación al Cambio Climático**  
Foro de debate y coordinación centrado en el uso de los instrumentos sociales de información, comunicación, educación y participación pública.

**Divulgación-sensibilización-campañas**  
Enlaces a campañas y materiales divulgativos sobre cambio climático.

**Cuarto Informe de Evaluación del IPCC**  
Guía fácil, gráficos y esquemas, en español, para uso educativo y divulgativo.

**Actividades Didácticas**  
Selección de propuestas para aprender sobre el cambio climático de una forma activa.

**Programas y Equipamientos Educativos**  
Principales programas y equipamientos educativos en España.

**Convenio sobre Cambio Climático y Plan Dehli**  
Documentos básicos de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, incluyendo los que desarrollan el artículo 6 de la Convención (educación y sensibilización ciudadana).

# Climántica

## Juegos en la web



**CLIMTK o xogo**

**"CLIMÁNTICA: O XOGO" AXIÑA CHEGARÁ O TEU CEIP!**

Rapazas e rapaces, ide maquinando como sería o voso lugar ideal para vivir, xa que o poderedes construír moi pronto.

Os coches serán os donos das rúas? Existirán espazos públicos? Como gañará a vida a xente? Que tempo fará? De onde procederá a enerxía?

**"Climántica, o xogo"** permite construír desde parques eólicos mariños até discotecas solares e fornecer hospitais á poboación mentres poñedes a proba as vosas habilidades nos xogos de activación. As posibilidades para crear e xestionar unha rexión sustantable son infinitas!

Estaredes preparadas/os?

**cambiamos?**

**Climántica**  
Clima  
Horneo



KiotoEduca

Fichero de Propuestas Didácticas  
sobre Cambio Climático



KiotoEduca

Fichero de Propuestas Didácticas  
sobre Cambio Climático

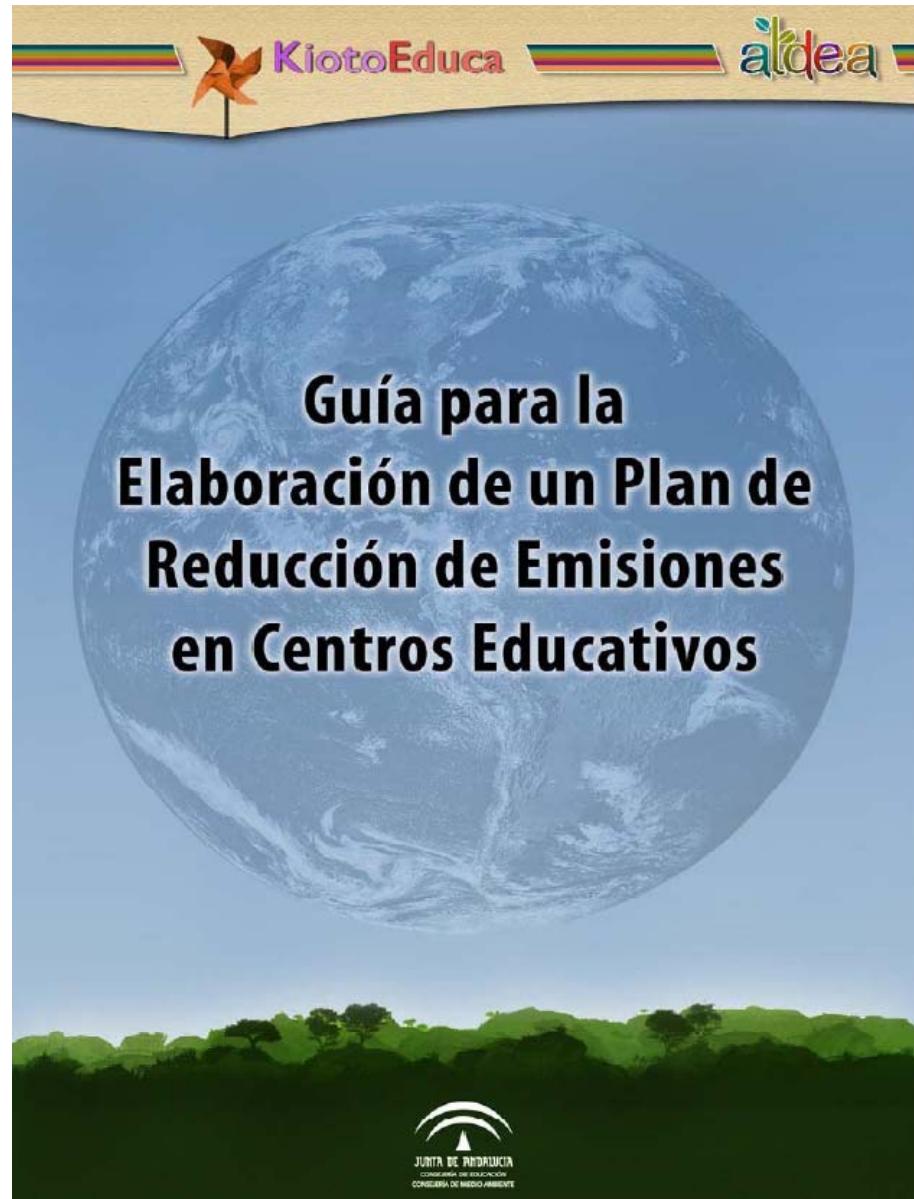
## Fichero de propuestas didácticas sobre cambio climático.

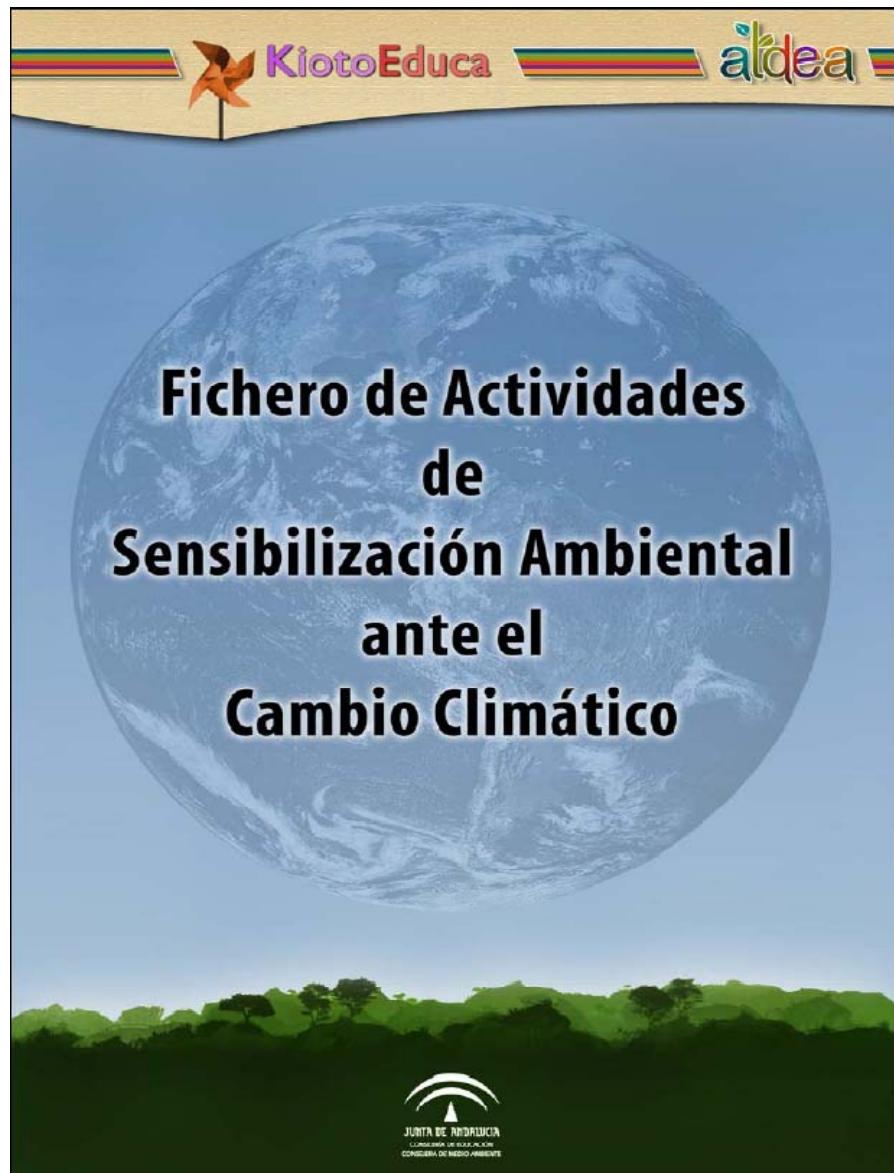
### ÍNDICE

- 1.- Introducción al problema
- 2.- Educación ambiental frente al cambio climático, el programa KiotoEduca
- 3.- Propuesta de trabajo
- 4.- Propuesta de actividades
  - 4.1.- Actividades para trabajar las ideas previas
    - Artistas del clima
    - Vídeo- fórum
  - 4.2.- Actividades de desarrollo
    - 4.2.1.- Actividades para Educación Infantil
      - La energía del Sol
      - La energía de mi cole
      - El captador de partículas
    - 4.2.2.- Actividades para Educación Primaria
      - ¿Para qué quieres los pies?
      - Como la piel de una manzana
      - Alerta CO<sub>2</sub>
    - 4.2.3.- Actividades para Educación Secundaria Obligatoria
      - Sin energía en la ciudad
      - Bosques, sumideros de CO<sub>2</sub>
      - WebQuest sobre cambio climático
  - 4.3- Actividad de compromiso
    - Sumando granos de arena, creando montañas de soluciones
- 5.- Evaluación

Actividades para:

- Educación infantil
- Educación Primaria
- Educación Secundaria Obligatoria





Actividades para trabajar las ideas previas

Actividades de aproximación

Actividades de desarrollo

“Festival del clima”

Acciones a favor del clima

## Programas educativos

### Cambio climático: actúa con energía

- **Web:** [www.actuaconenergia.org](http://www.actuaconenergia.org)
- **Promueve:** Gobierno de Aragón (Consejería de Medio Ambiente)
- **Ámbito de aplicación:** Aragón

"Contra el cambio climático: actúa con energía", es un programa de educación ambiental que vincula aspectos energéticos y medioambientales. El programa pretende: sensibilizar a la sociedad aragonesa sobre la problemática del cambio climático, dar a conocer y promocionar las iniciativas que se están llevando actualmente en Aragón para paliar el cambio climático y crear un foro de debate y encuentro en el que participen todas las entidades y sectores aragoneses que, como productores y usuarios de energía o involucrados en acciones de educación ambiental, puedan contribuir a un uso eficiente y racional de la energía.

## Formación técnica y profesional **Programas y recursos**

**Impulsar programas de formación laboral útiles para la mitigación y la adaptación al cambio climático**

### **Mitigación, ejemplos de temas clave:**

Movilidad sostenible  
Urbanismo sostenible  
Arquitectura bioclimática, rehabilitación de viviendas  
Ahorro energético

### **Adaptación, ejemplos de temas clave:**

Gestión de recursos hídricos  
Gestión forestal  
Gestión de la biodiversidad  
Salud humana

# Equipamientos educativos

## **Centro Medioambiental y de Energía Solar “Fuente de Columbares”**(<http://www.columbares.org>)

Situado en Murcia, ofrece un programa sobre “cambio climático y energías renovables” a los grupos escolares de educación primaria, secundaria y bachillerato. El centro, que se abastece al 100% de energías renovables, cuenta con una presentación sobre el cambio climático y un amplio conjunto de ingenios solares y eólicos, así como pilas de hidrógeno



## **As Corcerizas** (<http://www.ascorcerizas.com>)

Es un centro de educación ambiental especializado en temas de bioconstrucción y energías renovables gestionado por la asociación Amigos de la Tierra y situado en la provincia de Lugo. Ofrece un amplio programa de actividades dirigidas a centros escolares.





## Equipamientos educativos

### ***Museo del Viento (La Muela, Zaragoza)*** [www.museodelviento.com](http://www.museodelviento.com)

Centro de Interpretación de la energía eólica perteneciente al Ayuntamiento de La Muela (Zaragoza). Se trata de un espacio diseñado para el estímulo del conocimiento científico, donde el recorrido por las diferentes salas expositivas se establece como una narración a través de los principales aspectos que se asocian con el aire, tanto simbólica como física y sensorialmente.

### ***Aula de Interpretación de las Energías Renovables (León)*** [www.aytoleon.es](http://www.aytoleon.es)

Promovida por el Ente Regional de la Energía de Castilla y León y el Ayuntamiento de León. Se encuentra en pleno corazón de la ciudad de León. Integra una minicentral hidroeléctrica que aprovecha un salto preexistente y un aula de interpretación orientada a comunicar los beneficios ambientales de las energías renovables. El edificio cuenta también con paneles solares térmicos y fotovoltaicos, para fines didácticos.

# Equipamientos educativos

## Parque Eólico Sotavento (<http://www.sotaventogalicia.com>)

El Parque eólico Sotavento, situado en Lugo, constituye un ejemplo excelente de cómo una instalación de energías renovables puede poderse al servicio de la educación y la sensibilización pública. La página de este parque eólico presenta los objetivos, contenidos, metodología y actividades de sus programas educativos. También contiene información sobre las instalaciones y recursos con que cuentan.



# Equipamientos educativos

***Centro de Visitantes del ITER (Granadilla de Abona, Tenerife)***

[www.iter.es](http://www.iter.es)

El Instituto Técnológico y de Energías Renovables (ITER) cuenta con un Centro de Visitantes y un paseo tecnológico, que es un recorrido al aire libre que permite a los visitantes conocer las energías renovables, así como conceptos sobre ahorro energético y utilización racional de recursos, todo ello amparado en el entorno que proporciona el complejo de instalaciones del ITER.

# Las instalaciones de energías renovables como recurso educativo

**Acciona**

<http://www.accionaenergia.com/>

Cuenta con un programa de educación ambiental que incluye visitas escolares a instalaciones de energía eólica (El Perdón, Guerinda e Izco), de fabricación de aerogeneradores (Windpower, Barásoain), fotovoltaica (planta de Tudela), de biomasa (planta de Sangüesa), hidráulica (mincentral de Tudela) y de biodiesel (planta de Caparroso).



Visita escolar a la planta de biomasa de Sangüesa  
(Navarra)