



Carpeta Informativa CENEAM

Produce:
CENEAM
Organismo Autónomo Parques
Nacionales

Coordinación:
Mercedes González de la Campa
(CENEAM)

Redacción y Edición:
Clotilde Escudero Bocos
Mabel Fernández Izard
(DYPSA, Exposiciones y
Programa Públicos)

Depósito Legal:
SG-67-1993

CENEAM. Área de Información
Paseo José M^a Ruiz Dana, s/n
40109 Valsain – SEGOVIA
Tel: 921 471711- 921 473868

Correo-e:
carpeta.ceneam@oapn.mma.es
info.ceneam@oapn.mma.es

Web:
www.mma.es/ceneam

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

Sumario

diciembre de 2009

ESPECIAL CAMBIO CLIMÁTICO

Quién es quién Página 3

- Oficina Española de Cambio Climático (OECC)

Firma del mes Página 7

- Principios y recomendaciones básicas para enfocar la comunicación del cambio climático
Pablo Ángel Meira Cartea

Convocatorias Página 17

- IX Seminario Internacional de Cambio Climático: El cambio climático y la energía: nuevos retos
- Sexto congreso internacional sobre desarrollo local en un mundo global

Y mucho más...

Formación Página 29

- Cambio climático, formación básica y propuestas de actuación
- Introducción a la educación, sensibilización y participación ambiental

Y mucho más...

Recursos Página 51

- La era post Kioto
- Infoamérica nº 1. 2009: Comunicación y Cambio Climático
- Los tres jinetes del cambio climático

Y mucho más...

Páginas web Página 59

- Climate Change Information Network
- Campañas contra el cambio climático
- Videos por el clima

Y mucho más...

Noticias Página 65

- La Cumbre de Barcelona concluye sin un acuerdo vinculante que lleve a Copenhague
- WWF señala "las mejores medidas contra el cambio climático"

Y mucho más...

Documentos Página 73

- Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental
- El cambio climático narrado por alumnos de Educación Primaria y Secundaria. Propuesta de análisis para dibujos y textos
Mónica Arto Blanco



OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO (OECC)

Carácter: Administración Central

Ámbito de trabajo: Nacional e internacional

Líneas de trabajo:

- Acciones de divulgación y sensibilización
- Información
- Participación
- Fomento de redes

Dirección:

Alcalá, 92 – 28009 Madrid

Correo-e: buzon-oecc@mma.es

http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/

El Real Decreto 432/2008, de 12 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, crea el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y en su artículo 11 determina que corresponde al mencionado departamento ministerial, entre otras competencias, la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de lucha contra el cambio climático.

De acuerdo con el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, la Secretaría de Estado de Cambio Climático es el órgano superior del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino que, bajo la dependencia del Ministro, dirige y coordina la ejecución de las competencias que corresponden al departamento en relación con la prevención de la contaminación y el cambio climático.

Es el artículo tres del Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, el que determina las funciones que, dependiendo de la Secretaría de Estado de Cambio Climático y con rango de Dirección General, corresponde desempeñar a la Oficina Española de Cambio Climático que se estructura en tres Subdirecciones Generales:

- a) Subdirección General de Impactos y Adaptación
- b) Subdirección General de Mitigación y Tecnologías
- c) Subdirección General de Comercio de Emisiones y Mecanismos de Flexibilidad

Uno de los objetivos de la Oficina Española de Cambio Climático, desde su creación en el año 2001, ha sido contribuir a la mejora de la sensibilización y concienciación de los ciudadanos sobre las causas y efectos derivados del cambio climático.

Con este motivo, la Oficina Española de Cambio Climático desarrolla un programa de colaboración con el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) en aquellos temas relacionados con la educación y la sensibilización del público, en el marco del Programa de Trabajo de Nueva Delhi para la aplicación del Artículo 6 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Educación, Formación y Sensibilización del público).

Fruto de la colaboración entre el Centro Nacional de Educación Ambiental y la Oficina Española de Cambio Climático se desarrollan las líneas de trabajo en la materia:

➤ **ACCIONES DE DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN**

- **Folletos y publicaciones de carácter divulgativo**

La Oficina Española de Cambio Climático y el Centro Nacional de Educación Ambiental trabajan conjuntamente en la edición y distribución de publicaciones de carácter divulgativo. Entre las publicaciones editadas se pueden mencionar las siguientes:

- Exposición autoeditable (formato CD) sobre cambio climático (Proyecto Clarity)

El proyecto europeo CLARITY –Acción Educativa por el Clima- pretende contribuir al conocimiento del fenómeno del cambio climático, sus causas y las respuestas que se están planteando para hacerle frente.

Se trata de un CD-ROM con recursos para la sensibilización y la educación en materia de cambio climático, orientados a jóvenes de 14-18 años, aunque también adaptables a otros públicos. El CD-ROM incluye una serie de carteles divulgativos autoeditables y permite a centros educativos, ayuntamientos,

departamentos de educación y medio ambiente, agencias locales de energía, etc. elaborar, a un bajo coste, su propia exposición y organizar eventos en relación con el cambio climático.

- Folleto sobre las principales conclusiones del Tercer Informe de Evaluación del IPCC
- Guía española para la utilización de los Mecanismos basados en proyectos del PK
- Folleto sobre las principales conclusiones de la Evaluación Preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático
- Folleto sobre el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (versión en español y en inglés)
- Publicación "Comunicar el cambio climático: escenario social y líneas de acción".

Con objeto de contribuir a lograr una mayor eficacia de los esfuerzos desarrollados en materia de sensibilización y capacitación ante el cambio climático en España, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha publicado en 2008 el trabajo "Comunicar el cambio climático: escenario social y líneas de acción".

Este documento revisa algunos temas clave para el diseño de instrumentos de comunicación, incorporando aportaciones de la investigación social y enseñanzas obtenidas en el desarrollo de experiencias similares en otros países.

- Folleto sobre Sumideros de Carbono
- Monografía "El clima en peligro" sobre las principales conclusiones del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
- **Estudio sociológico "La sociedad ante el cambio climático. conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española 2009"**

El estudio, presentado en marzo de 2009, ha sido dirigido por el Profesor Pablo A. Meira, de la Universidad de Santiago de Compostela y se ha realizado con la financiación de la Fundación Mapfre.

El origen del estudio se remonta a las conclusiones del Seminario Permanente sobre Educación, Comunicación y participación frente al CC celebrado, en Lekaroz, en el año 2005. En dichas conclusiones se puso de manifiesto, entre otras carencias, la inexistencia de estudios específicos sobre cómo se está posicionando la ciudadanía española ante la amenaza del cambio climático.

La finalidad principal de este estudio es contribuir a llenar las lagunas que aún existen en el conocimiento sobre cómo la sociedad española está construyendo su representación del cambio climático, y de cómo dicha representación condiciona las valoraciones, las actitudes y los comportamientos ciudadanos, ante el cambio climático y ante las medidas y las políticas de respuesta ya en marcha o que se puedan proponer en un futuro.

- **Apoyo a la campaña "Tú controlas el cambio climático"**

La Oficina Española de Cambio Climático ha apoyado, desde su lanzamiento en mayo de 2006, la campaña "Tú controlas el cambio climático" de la Comisión Europea realizando diferentes actividades divulgativas. El objetivo fundamental que persigue la campaña es conseguir que los ciudadanos entiendan la importancia de introducir cambios en los hábitos diarios para contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

La campaña facilita sencillos consejos que, llevados a la práctica por los ciudadanos, contribuirán a reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Las recomendaciones prácticas se agrupan en cuatro bloques diferenciados y apoyan las consignas de "baja", "apaga", "recicla" y "camina".

La última fase de la campaña se desarrolló, a partir de junio de 2008, en cinco países del centro de Europa y perseguía la creación de una comunidad virtual de jóvenes dispuestos a cambiar sus hábitos cotidianos para reducir emisiones.

➤ INFORMACIÓN

- Con el fin de difundir información relacionada con la temática del Artículo 6 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la página web de la Oficina Española de Cambio Climático cuenta con un área temática específica sobre educación, comunicación y sensibilización del público:
-

http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/formacion_cc/

A través de la página web también se facilita la difusión de documentos de interés en materia de cambio climático:



http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/documentacion_cc/divulgacion/

- De igual forma, desde la Oficina Española de Cambio Climático se atienden todas las consultas y solicitudes de información que se reciben a través del buzón creado a tal efecto: buzon-oecc@mma.es

➤ PARTICIPACIÓN

La Oficina Española de Cambio Climático ejerce las funciones técnicas y de gestión del secretariado de los órganos colegiados de participación en materia de cambio climático, en particular de:

- La Comisión Interministerial que ejerce como Autoridad Nacional Designada para los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto.
- El Consejo Nacional del Clima.
- La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

➤ FOMENTO DE REDES

- **Seminario permanente “Respuestas desde la comunicación y la educación ante el cambio climático”**

El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino a través de la Oficina Española de Cambio Climático y del Centro Nacional de Educación Ambiental dinamiza, desde el año 2004, una red de expertos de ámbito nacional, con los siguientes objetivos:

- Realizar diagnósticos de la situación española en materia de sensibilización, educación y participación pública en el campo del cambio climático y realizar recomendaciones para su promoción y mejora.
- Analizar experiencias de interés en estos campos.
- Facilitar la colaboración entre los técnicos que trabajan en la promoción de las energías renovables, el ahorro energético y la movilidad sostenible en administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas.

El seminario “Respuestas desde la comunicación y la educación ante el cambio climático” tiene carácter permanente y realiza convocatorias anuales. La sexta convocatoria del Seminario se celebrará en abril de 2009.

- **Red de Ciudades por el Clima**

Iniciada en 2005, la actividad de esta Red está dirigida a la promoción de las políticas locales de desarrollo sostenible y de lucha contra el cambio climático que contribuyan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y al cumplimiento del Protocolo de Kioto. La creación de la Red ha sido posible gracias al Convenio de Colaboración institucional firmado entre la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y el Ministerio de Medio Ambiente, en 2004. Los ejes básicos de actuación de la Red son la movilidad, la edificación y planificación urbana, la energía y la gestión de residuos.

En la actualidad forma parte de la red un total de 273 municipios, que suman más de 27 millones de habitantes.

- **Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático**

(http://www.lariocc.net/riocc_principal/es/index.htm)

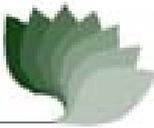
Durante el IV Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente, celebrado en octubre de 2004 en Cascais, Portugal, los Ministros acordaron la creación de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) y aprobaron los objetivos principales de la Red:

- Mantener un diálogo fluido permanente para conocer mejor las prioridades, dificultades y experiencias de los países iberoamericanos en políticas de cambio climático.
- Propiciar la implementación efectiva de las decisiones de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) en particular aquellas sobre adaptación y mitigación.
- Promover la creación de capacidades y conocimientos incluyendo, entre otras materias, la transferencia de tecnología, la observación sistemática y las opciones de adaptación al cambio climático.
- Contribuir al acercamiento de posturas en los foros internacionales de negociación sobre cambio climático y desarrollo sostenible.



- Promover la integración del cambio climático en las estrategias de ayuda oficial al desarrollo, sin que ello signifique la disminución de los flujos ya existentes de cooperación bajo ese criterio.
- Facilitar la relación entre los sectores público y privado de nuestros países de modo que sea posible incrementar los beneficios que ofrecen los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), trabajando conjuntamente en la identificación y remoción de barreras al MDL.
- Promover la competitividad de la región y el acceso al mercado, de manera que se facilite la identificación y desarrollo de la oferta y demanda en materia de MDL.
- Propiciar la firma y aplicación de acuerdos de entendimiento.

Pertenecen a la RIOCC oficinas de cambio climático de 21 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



PRINCIPIOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA ENFOCAR LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Pablo Ángel Meira Cartea

Diciembre 2009

Este texto forma parte del libro "Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción", de la serie Educación Ambiental, publicado en 2009 por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - Organismo Autónomo de Parques Nacionales, y disponible en formato PDF en http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/recursos/rec_documentos/comunicar_cc.htm

Pablo Ángel Meira Cartea

Pablo Ángel Meira Cartea, Doctor en Ciencias de la Educación y Profesor Titular de Educación Ambiental en la Universidad de Santiago de Compostela. Es miembro del Seminario sobre Respuestas desde la Educación y la Comunicación al Cambio Climático

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/grupos_ceneam/respuestas_educ_cc/index.htm. En la actualidad sigue dos líneas de trabajo principales: el desarrollo institucional de la Educación Ambiental y el tratamiento educativo del cambio climático. Recientemente ha dirigido el informe La sociedad ante el cambio climático: conocimientos, valoraciones y comportamientos en la sociedad española, promovido por la Fundación Mapfre. Correo-e: pablo.meira@usc.es

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.

En este texto se esboza una serie de principios y recomendaciones formulados y redactados con un sentido pragmático y estratégico. En su redacción se ha primado la identificación clara de pautas y reglas que pueda seguir y aplicar en su trabajo cualquier agente implicado en procesos de comunicación relacionados con el Cambio Climático (CC). La identificación de estos principios y recomendaciones y su formulación sintética está inspirada en el documento elaborado por FUTERRA (2005), para distintos organismos públicos de la administración del Reino Unido, con el significativo título de *The Rules of the Game* [Las Reglas del Juego]. Según los autores de este documento, el CC debe establecer una nueva frontera en los trabajos de persuasión. El principal reto, desde su punto de vista, es hacer que las personas consideren relevante la información sobre el CC, lo que consideran tan difícil como vender "tampax" a los hombres. La analogía puede parecer exagerada, pero lo cierto es que las personas tienden a no darse cuenta o no recordar que el CC está relacionado con ellas.

Algunas de las reglas y recomendaciones siguientes están basadas en el documento británico, ya sea incorporadas íntegramente, ya sea reformuladas y matizadas en función del contexto español, y otras provienen del trabajo realizado en el II Seminario de Comunicación, Educación y Participación frente al Cambio Climático, celebrado en Lekaroz (Navarra) en octubre de 2005.

Antes de desgranar estas peculiares "reglas del juego" conviene hacer una primera recomendación general. Cualquier estrategia institucional de comunicación, sea cual sea el nivel administrativo desde el que se diseñe y promueva, debería contar con información básica sobre cómo la población va conformando su representación colectiva del CC. La realización de un seguimiento sistemático de cómo se construye la cultura común ante un problema complejo como el CC puede ser útil para orientar y reorientar permanentemente las estrategias y los programas de comunicación y de persuasión teniendo en cuenta la percepción social del problema y su evolución. Permitiría, además, evaluar el nivel y la intensidad del impacto (por ejemplo, su aceptación o rechazo) de las distintas políticas que se pongan en marcha para mitigar sus consecuencias y favorecer la adaptación a los cambios ya previstos. Desde este punto de vista, creemos que es necesario desarrollar un programa de estudios demoscópicos específicos y periódicos, con muestras significativas de la población española o en el ámbito de las distintas comunidades autónomas, que permita conocer y evaluar la evolución de la información, las percepciones, las valoraciones y los comportamientos de la población con respecto al CC. El seguimiento a través de estos estudios "macro" debería ser complementado con estudios "micro", cuantitativos o cualitativos, sobre agregados y colectivos sociales más específicos cuyo rol pueda ser relevante en las políticas de respuesta al CC, como destinatarios preferentes o como agentes o actores de las mismas.

Con la información disponible hasta ahora sobre la representación social del CC se puede partir de una constatación básica: las personas saben que el cambio climático es un problema y tienden a concederle cada vez mayor relevancia, pero desconocen en gran medida en qué consiste y cómo les influirá, y también manejan poca información sobre cómo pueden actuar para mitigarlo o evitarlo y sobre la urgencia de hacerlo. El uso de las herramientas de comunicación, en sentido amplio -educativas, informativas, de participación-, que se promuevan en el marco de las políticas y de las estrategias sociales de respuesta al CC debe considerar, al menos, los siguientes aspectos:

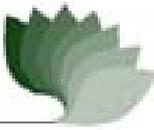
- proporcionar información veraz y científicamente correcta sobre qué es y cuáles son las causas del CC de origen antrópico,
- identificar las consecuencias a medio y largo plazo y hacerlas socialmente significativas,
- proponer y promover soluciones o alternativas que puedan mitigar sus impactos ecológicos y sociales,
- resaltar el grado de amenaza que supone y la necesidad urgente de actuar,
- identificar y destacar las responsabilidades individuales y colectivas en la génesis del problema y en las alternativas para enfrentarlo.

Los principios y las recomendaciones que finalmente se proponen son los siguientes.

1. REVISAR LAS ACTUALES ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN SOBRE EL CC

Es preciso modificar algunas rutinas y creencias establecidas en los enfoques de la comunicación del CC. Algunas son comunes al tratamiento educativo e informativo de otros problemas ambientales, mientras que otras se pueden atribuir a las peculiaridades que se derivan de la naturaleza global, compleja y sistémica de este problema.

- a. La población infantil no debe ser destinataria preferente de la comunicación sobre CC. No se debe enunciar un discurso y diseñar una estrategia de comunicación o educación focalizada únicamente en la infancia. Los niños y las niñas no son agentes preferentes del CC dado que carecen, por lo general, de capacidad efectiva de decisión e intervención sobre las causas.



- Tampoco está comprobado que los menores que participan en actividades de Educación Ambiental o que son receptores de más información sobre el estado del ambiente, sobre todo si son objeto de acciones formativas puntuales, sean necesariamente agentes catalizadores efectivos que desencadenen cambios significativos en su entorno familiar. Investigaciones recientes muestran que las personas sin hijos pueden estar tanto o más comprometidas con el CC que quienes sí los tienen. Además, la necesidad urgente de articular soluciones obliga a pensar en estrategias y programas dirigidos a toda la población y, especialmente, a aquellos colectivos, generalmente adultos, con mayor responsabilidad en las causas y con más capacidad de decisión para emprender cambios significativos en sus acciones.
- b. Con ello no queremos decir que no se deban desarrollar programas o actividades educativas o divulgativas específicamente dirigidas al público infantil o adolescente, sino que es preciso diversificar más el perfil socio-demográfico de los destinatarios y establecer prioridades en programas de comunicación sobre el CC. En todo caso, los mensajes, los valores y los comportamientos que experimentan los niños en su proceso de socialización primaria y secundaria -en la familia, en la comunidad, en la escuela, a través de los medios de comunicación-; la coherencia que presenten y su orientación responsable, serán los factores que contribuyan más eficazmente a formar ciudadanos ambientalmente más conscientes y responsables.
 - c. El CC, como otros problemas ambientales, comporta graves amenazas y riesgos vitales para las personas, pero no tiene mucho sentido apelar al instinto humano de supervivencia. Éste actúa en un tiempo medido en segundos o minutos, como una réplica emocional ante amenazas inminentes y claramente identificadas. Por el contrario, la respuesta al CC requerirá un proceso de adaptación y mitigación que se dilata en años y en lustros, con efectos que se proyectan a medio y largo plazo.
 - d. Es preciso no provocar alarma o miedo sino ofrecer la motivación, la capacitación y el poder para actuar. El miedo, por sí sólo, puede generar indefensión y sobrepasamiento, alimentando la apatía que se deriva de la resignación ante la amenaza que se percibe como abrumadora e inevitable. Es importante utilizar las emociones ligadas al temor con mucha cautela y tener en cuenta que la magnitud del problema puede asustar y convertir en subjetivamente irrelevante la respuesta del individuo, haciendo que se perciba y se sienta, él y su entorno, absolutamente desbordado y determinado por los acontecimientos. No obstante, tampoco tiene sentido minimizar o suavizar la gravedad de la situación y de los riesgos que comporta: que se sienta la necesidad de generar respuestas ante el CC dependerá, en gran medida, de que se perciba como una amenaza relevante y vitalmente significativa, tanto a nivel individual como a nivel colectivo.
 - e. Las soluciones al cambio climático han de ser de carácter social y político, antes que de naturaleza científico-lógica. Las resistencias a cambiar un estilo de vida que se asocia con el bienestar y el progreso hacen que las personas confíen en que todavía hay tiempo suficiente para que los científicos y los tecnólogos encuentren las "soluciones" oportunas. Es preciso hacer hincapié en este error.
 - f. Las políticas institucionales y las estrategias y contenidos de la comunicación sobre el CC deben de ser coherentes. Uno de los aspectos más complejos de la comunicación sobre el CC es el hecho de que ésta debe asociarse a la promoción de un cambio global del modelo productivo, de consumo, social y político, con implicaciones muy profundas en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana. Y esta enorme transformación -que, por otro lado, ni siquiera ha empezado a concretarse en escenarios de futuro que la gente puede visualizar y comprender con claridad- se presenta en un contexto que sigue funcionando con las mismas claves, valores y tendencias que han contribuido al desastre anunciado. El desajuste entre las fuerzas de construcción de ese "nuevo orden" que debemos generar como comunidad humana y las que siguen modelando el mundo tal y como lo conocemos y disfrutamos- es formidable. Si esto sucede así en el ámbito de los grandes poderes políticos y económicos -atrapados entre sus discursos y sus decisiones prácticas-, no es difícil entender que la ciudadanía se aferre a sus comportamientos arraigados y no reaccione a la información que recibe, por alarmante que ésta sea. El sentido común tenderá a no conceder credibilidad ni a aceptar la urgencia de los llamamientos al cambio -máxime cuando éste supondrá esfuerzos y renuncias importantes- mientras no vengan avalados por otros cambios: de las políticas, de los modelos de gestión y de las formas de hacer que emanan de los centros de información y de poder.

2. INTELIGENCIA FRENTE A LOS DETRACTORES DEL CC

¿Qué hacer con la información que cuestiona la existencia del CC, niega la responsabilidad humana en las causas que lo originan o relativiza su importancia o la urgencia de actuar? La guía elaborada por FUTERRA (2005) recomienda dedicar poca o ninguna atención a los detractores del CC. Argumenta que son irritantes pero también poco relevantes desde el punto de vista de la opinión pública.

Ante el "negacionismo": atención y precaución

Aunque la recomendación más cabal puede ser no hacer demasiado caso a quienes cuestionan la existencia del cambio climático, básicamente para no dar demasiada relevancia pública a sus argumentos, sobre todo cuando están más claramente sesgados por intereses espurios también conviene mantener una actitud de vigilancia activa.

En primer lugar, conviene distinguir entre el "escepticismo" científico ante las incertidumbres que aún persisten sobre las causas y las posibles consecuencias a medio y largo plazo del cambio climático, y el "negacionismo" en cuyos postulados subyace una visión ideológica neoconservadora y neocapitalista que ve en el CC una invención en contra del "mercado", aunque muchas veces la frontera que separa ambas posturas no está clara.

Quien quiera informarse sobre los argumentos "negacionistas" puede consultar una serie de fuentes bibliográficas, telemáticas y documentales cuya accesibilidad y difusión a través de Internet u otros medios más convencionales contradice el lamento permanente de sus defensores al quejarse sobre su supuesta marginalidad ante la "ortodoxia" que identifican con instituciones como el IPCC o ante el supuesto poder de manipulación de las ONGs ambientalistas. Dado que siempre es bueno conocer qué piensa el adversario y que estrategias de comunicación utiliza, puede ser interesante consultar algunas fuentes doctrinales del movimiento "negacionista".

Dos son las referencias que nos atrevemos a recomendar: la letanía antiecológica y neocapitalista de Bjorn Lomborg: El ecologista escéptico (Espasa Calpe, Madrid, 2003) y el más recientemente editado en castellano de Christopher C. Horner: Guía políticamente incorrecta del calentamiento global (y del ecologismo) (Ciudadela, Madrid, 2007). Para quienes quieran hurgar en las raíces más ideológicas del "negacionismo" es imprescindible una visita a la web del CEI (<http://www.cei.org>), un *think tank* estadounidense de tendencia neoconservadora para el que trabaja, por ejemplo, Christopher C. Horner. Finalmente, si tiene mucho tiempo libre y no es demasiado exigente en sus gustos literarios, puede hojear el best seller escrito por M. Crichton titulado: Estado de miedo (Plaza y Janés, Barcelona, 2005), una ficción creada para escarnio de la ciencia, los científicos del cambio climático y los ecologistas -que, como se sabe, todo viene a ser lo mismo- y, de paso, para escarnio del sentido común (la trama se construye a partir de un supuesto grupo ecoterrorista que pretende provocar una serie de catástrofes para demostrar la realidad del cambio climático...).

Por otro lado, existe la posibilidad de que el alto grado de toma de conciencia ciudadana y de preocupación sobre su potencial de amenaza genere un interés cada vez mayor por todo aquello que se publique, emita, declare, publicite, edite, etc. con relación al CC. Paradójicamente, este interés creciente también puede favorecer una mayor audiencia social y mediática para las campañas "negacionistas", que juegan, además, con la ventaja de ofrecer una salida fácil y segura para descartar la amenaza: incidiendo en la incertidumbre científica, negando las evidencias o restando relevancia e importancia al cambio climático frente a otras amenazas que se califican de incompatibles. La reiteración en los últimos meses del argumento que contraponen demagógicamente las necesidades de desarrollo de los más pobres al supuesto "dispendio económico" en las políticas de respuesta al CC y en los recursos destinados a su investigación (argumento, por cierto, central en la obra citada de B. Lomborg), es una advertencia de que es preciso permanecer atentos a cómo el "negacionismo" puede ir calando en la sociedad y a las estrategias de comunicación que utilizan para conseguir sus objetivos.

Las "engañifas" del negacionismo

«El agujero de ozono es una engañifa»

EL INFORME Stern hecho público por el Gobierno británico alertaba sobre las consecuencias «desastrosas» del cambio climático. Un panorama que Al Gore –asesor del Gobierno de Blair-, presentaba el viernes en cartelera bajo el nombre de "Una verdad incómoda". Situación que también tiene al ozono como arista cortante. Para Uriarte es «otra de las grandes engañifas».

A la gente se le engaña diciendo que el agujero de ozono calienta la superficie cuando científicamente se sabe que lo que hace el agujero de ozono es enfriar. El ozono, además de absorber las radiaciones ultravioletas, es un gas invernadero que absorbe la radiación que emite la tierra, de tal forma que retiene más energía en superficie que la que no deja escapar. La radiación ultravioleta

Sin embargo, al ser un gas invernadero bastante potente, si que influye en la cantidad de energía que no se escapa al espacio. Si disminuye el ozono la superficie se enfría. El calentamiento global y el ozono son catástrofes contradictorias.

Y con respecto a la subida del mar...

Es muy difícil calcular cuánto sube el mar. Debido a corrientes marinas,



¿No tiene que ver el agujero de la capa de ozono con el cambio climático y el calentamiento?

es muy pequeña, es el 0,004% de la luz solar. Así, una mayor cantidad de ozono no repercute mucho, energéticamente, en la cantidad de energía que llega a la Tierra.

cambios de salinidad... se estima que en un siglo ha subido 18 centímetros pero en unas zonas ha subido y en otras ha bajado. El mar no es liso; el agua tiene diferentes densidades...

Fuente: Deia, 5 noviembre de 2006, p. 18

La persona objeto de la entrevista que se reproduce es Antón Uriarte, geógrafo y ardiente "negacionista" peninsular. Este fragmento refleja que los "negacionistas" conocen y utilizan en la elaboración de sus mensajes y estrategias de comunicación las pautas más comunes en la representación social del cambio climático. En este caso se utiliza torticeramente la creencia extendida en la cultura común en que existe una relación causa-efecto entre la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático. Uriarte atribuye esta creencia a un engaño que "alguien" (¿los científicos precambio climático?, ¿los ecologistas?, ¿los periodistas?, ¿el IPCC?) está perpetrando alevosamente y, por lo que se ve, a escala universal.

Como se ha comentado, la confusión que liga causalmente ambos problemas es fruto de una concatenación de procesos históricos (relacionados con la secuencia de llegada a la opinión pública de estos problemas), cognitivos (relacionados con la forma en que clasificamos y procesamos la información que recibimos) y sociales (procesos de "negociación" colectiva de los significados y sentidos de la realidad que interaccionan con los anteriores para configurar una cultura común compartida sobre, en este caso, el cambio climático).

Uriarte aprovecha arteralmente el "gran malentendido" para desacreditar la ciencia del clima y, de paso, la existencia del cambio climático: si la relación que la gente establece entre ozono y cambio climático es científicamente insostenible -que lo es-, ¿por qué no pensar que alguien está manipulando nuestra conciencia?, ¿por qué confiar en las advertencias de la comunidad científica sobre la existencia del cambio climático?, ¿nos estarán mintiendo para favorecer sus intereses corporativos, políticos, etc.? La afirmación "el mar no es liso" merecería un comentario aparte, pero será en otra ocasión.

Es cierto que la batalla de la opinión pública sobre la existencia del CC y sobre la responsabilidad humana en su aceleración parece estar ganada. Desde este punto de vista, la discusión no habría que centrarla en si deberíamos estar de acuerdo o no con el CC, sino en cómo podemos mitigar sus impactos y convivir con aquellos que ya son inevitables. La clave no está tanto en reforzar la creencia de que el CC existe, sino en transformar dicha creencia, mayoritariamente aceptada, como parecen indicar los datos demoscópicos disponibles sobre la población española, en respuestas proactivas, concretas y efectivas.

Ahora bien, aceptando que no se debe prestar demasiada atención a los detractores del cambio climático, también conviene no despreciar ni perder de vista sus argumentos y las estrategias de comunicación que utilizan en su labor, dado que suelen dirigirse a públicos muy específicos por su interés y protagonismo directo en las políticas del clima (p.e.: los sindicatos de mineros del carbón, los ejecutivos de la industria automovilística, etc.) o por su papel clave en la toma de decisiones (p.e.: los diseñadores de infraestructuras de transporte, los encargados de gestionar fondos públicos o privados de investigación, etc.). De la arquitectura de sus argumentos, de la información científica o de otro tipo que utilizan -muchas veces parcial y sesgada- y de las estrategias de difusión que utilizan, se puede aprender mucho, además, sobre nuestras propias debilidades en la comunicación del CC. No se debe obviar, tampoco, que la conciencia del CC, su reconocimiento público como un problema y una amenaza relevante, es todavía incipiente y se apoya en una representación social poco estructurada y con grandes lagunas, al menos en el seno de la sociedad española, que la hacen especialmente vulnerable al despliegue de estrategias de contrainformación y manipulación¹.

3. INTEGRAR RAZÓN, EMOCIÓN E INTELIGENCIA SOCIAL

El "ser humano racional" no existe. Las evidencias desacreditan la existencia de la persona "ideal" que es capaz de procesar toda la información disponible, de seleccionar la más pertinente y relevante en cada situación, de optar por la mejor acción posible y de hacer todo ello de forma objetiva. Las acciones

¹ Aunque todavía es demasiado pronto para afirmarlo con rotundidad, es posible que el convencimiento creciente sobre la existencia del CC y sobre el grado de amenaza que supone entre la población española, la haga más vulnerable a los programas de comunicación "negacionistas". El mecanismo paradójico que puede desencadenarse es el siguiente: la mayor relevancia pública del problema también convierte en más interesante y atractiva para la ciudadanía toda información que haga referencia a él, incluida aquella que lo niega o cuestiona. Complementariamente, los argumentos "negacionistas" pueden ofrecer una salida a quienes han de solventar la contradicción entre un problema que pueden identificar y la dificultad para actuar en consecuencia aceptando y asumiendo cambios a nivel individual y colectivo: si existe la posibilidad de que no sea cierto o de que no suponga riesgos importantes, la necesidad de cambio se inhibe o aplaza reduciendo la tensión psicológica que toda amenaza percibida comporta. Es por ello que los argumentos "negacionistas" se focalizan, cada vez más, en las incertidumbres de la ciencia del CC o en relativizar su urgencia o importancia comparándolo con otros "problemas humanos" aún sin resolver (la desigualdad y la pobreza, por ejemplo).

individuales están modeladas por creencias, intereses, emociones y necesidades que son particulares y subjetivas, además de por factores y circunstancias inmediatas ligadas a cada contexto social y a cada situación concreta.

Las decisiones que toman las personas y los cursos de acción que deciden seguir no suelen ser los mejores, sino los que convienen o los que son más gratificantes en cada momento, según la apreciación del sujeto. Que una persona tenga acceso a mucha información sobre el CC, incluida la mejor información científica disponible; o sepa, incluso, cual es la decisión o la acción más correcta desde un punto de vista lógico-racional, no garantiza por sí sólo que vaya a actuar de forma proambiental. Existen otros factores que intervienen en cómo las personas interpretan el mundo y actúan en él, y muchas veces son tan o más decisivos que los meramente racionales. En este sentido, como sugiere Abbasi (2006, 166), la conexión emocional con el problema es también muy relevante, sobre todo si se tiene en cuenta la naturaleza evidentemente abstracta del cambio climático para la mayoría de la población. El vínculo emotivo es con frecuencia olvidado por los comunicadores y los educadores ambientales, o incluso menospreciado como signo de irracionalidad, pero sin él la motivación para la acción puede perder intensidad o, incluso, carecer de sentido.

Aunque es importante elaborar bien la información que se transmite, la actitud que se pretende motivar o el comportamiento que se quiere generalizar, así como la intensidad emocional del problema, también lo es considerar el contexto y las situaciones en las que viven y se desenvuelven cotidianamente los destinatarios de la comunicación, y las facilidades que se ofrecen para actuar consecuentemente en él. Por ejemplo, transmitir información sobre las bondades ambientales del transporte público allí donde no existen alternativas eficaces de este tipo para la movilidad personal es, además de inútil, muy frustrante para quienes la reciben.

4. NAVEGAR EN LA CRESTA DE LA INCERTIDUMBRE

La incertidumbre es propia del proceder científico, y el CC no es un objeto de la Ciencia distinto a otros en este aspecto, aunque sí más complejo por su carácter híbrido (natural y social) y sistémico. Sin embargo, al trasladar la incertidumbre a la población, se puede crear un clima emocional desmovilizador y creador de inseguridad, que desactiva la predisposición al cambio, máxime si las exigencias de cambio y los esfuerzos y costes que dicho cambio comporta son grandes.

Frente a la incertidumbre, las estrategias y las acciones de comunicación sobre el CC deben destacar los hechos y las previsiones sobre las que existe un amplio consenso científico, y resaltar las ventajas de los enfoques preventivos frente a los que defienden que es preciso aplazar las soluciones hasta descubrir con total certeza la "verdad" de la evolución del clima.

En todo caso, la incertidumbre misma puede ser utilizada como un recurso para la comunicación, haciendo hincapié en aquellos aspectos del CC en la que se produce y ayudando a entender su naturaleza a partir de los mismos instrumentos que están utilizando las ciencias del clima para reducirla: elaboración de escenarios, uso de modelos y simulaciones, procesos de búsqueda de consenso sobre temas controvertidos, etc. También se debe considerar la dimensión política y moral en el uso de la información científica sobre el CC, apelando al principio de prevención y al papel activo de los ciudadanos y las instituciones democráticas en la toma de decisiones.

5. HABLEMOS CLARO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Es preciso consensuar un lenguaje sobre el CC que combine rigor científico, claridad y expresividad, sobre todo para ser usado por los mediadores, los educadores y los creadores de opinión. Esta tarea puede comenzar por la misma denominación del problema. En este sentido, recomendamos utilizar preferentemente la expresión "cambio climático causado por la acción humana". Otras expresiones como "cambio global" (demasiado abstracta e inconcreta), "efecto invernadero" (incorrecta desde el punto de vista científico), "calentamiento global" o "calentamiento del clima" (que resaltan demasiado sólo una de las consecuencias del CC), deberían ser evitadas en lo posible o ser utilizadas con sumo cuidado.

6. ILUMINAR LAS ZONAS OSCURAS

Es necesario hacer visibles las "zonas oscuras" que se detectan en la representación social del CC. Son muchas las dimensiones del CC que no "aparecen" en la imagen o representación pública que está construyendo la gente sobre el problema:



- a. La identificación del CO₂ como principal gas de efecto invernadero difumina y oculta la existencia de otros gases relevantes en la físico-química del CC. Un ejemplo, notable por sus implicaciones en la vida cotidiana, es el metano y sus fuentes de emisión relacionadas con la ganadería o el manejo inadecuado de residuos orgánicos.
- b. El CC se asocia más con la contaminación industrial y el transporte a gran escala y, en menor grado, con la que se deriva del consumo doméstico o de la actividad del sector primario (agricultura, ganadería) o de los servicios (comercio, turismo, etc.).
- c. Es preciso resaltar el papel clave de otros elementos y procesos geofísicos en la dinámica del CC. Es el caso, por ejemplo, de los océanos -como sumideros de carbono, como reguladores térmicos del planeta, etc. -o de los bosques -como sumideros de carbono, etc.-.
- d. Las consecuencias del CC que la ciudadanía mejor conoce y domina son las geofísicas: deshielo polar y continental, subida del nivel del mar e incremento de fenómenos climáticos extremos (huracanes, inundaciones, sequías, etc.). Frente a este sesgo, es preciso hacer mayor hincapié en las consecuencias ecológicas (cambios en la distribución de los biomas terrestres y marinos, desaparición de especies, proliferación de especies oportunistas, alteración del ciclo del agua, etc.) y en las sociales (movimientos migratorios, impactos sobre la economía, problemas para satisfacer necesidades básicas, impactos sobre la salud humana y sobre la disponibilidad de alimentos, etc.). En el Anexo 2 del libro "Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción"² se recoge una selección de estudios, informes y documentos especialmente centrados en las dimensiones social, económica y humana del CC.
- e. Es preciso establecer relaciones claras y visibles entre las políticas y los programas de respuesta que ya existen y el CC (por ejemplo: asociar la aplicación de la etiqueta energética en los electrodomésticos para facilitar el ahorro de energía con las respuestas al CC). Mucha gente ignora que los cambios que se impulsan, más o menos tímidamente, en ámbitos tan significativos desde el punto de vista de la vida cotidiana, como el transporte y la movilidad, la energía, la vivienda, el urbanismo, la gestión del agua, etc., se enmarcan en las políticas de respuesta locales, regionales, estatales e internacionales a la amenaza del cambio climático.



Ilustración: Exposición "Clarity". Alianza del Clima - Ministerio de Medio Ambiente, 2005.

7. NO ALIMENTAR EL ERROR

Es preciso no seguir fomentando concepciones y representaciones sociales sobre el CC que son erróneas o distorsionadas. La confusión generalizada entre la degradación de la capa de ozono estratosférica y el CC se puede reducir evitando hacer mención conjunta de ambos problemas –si aparecen en el "mismo saco", tienden a percibirse como relacionados-, no asociando los CFCs y el CC, no incluyendo la capa de ozono en infografías e ilustraciones diseñadas para explicar el CC, etc.

También se deben divulgar e identificar más claramente los riesgos reales que supone el CC para la salud humana, teniendo en cuenta que una proporción importante de la población española desconoce cuáles son o piensa, erróneamente, que el "cáncer de piel" es la principal enfermedad que se puede derivar a nivel sanitario.

² Ver en http://www.mma.es/secciones/formacion_educacion/recursos/rec_documentos/pdf/comunicar_cc110_150.pdf

8. LA INFORMACIÓN NO TRABAJA SOLA

La información no trabaja sola. Es un error pensar que sólo con información podemos cambiar las actitudes y los comportamientos de las personas y de la sociedad en su conjunto. El contenido de los mensajes es importante pero no es ni lo único ni, probablemente, lo más relevante desde la perspectiva del receptor. Los mensajes que apelan a argumentos o motivaciones económicas (tipo: ahorrar energía permite ahorrar dinero) pueden ser útiles, pero no tanto como en ocasiones se piensa. Es preciso considerar que las personas y los grupos sociales se mueven también por valores e intereses menos materialistas: la solidaridad, la familia, la seguridad, la fidelidad a una cultura o a un sistema social, las creencias religiosas, etc.

9. PENSAR EN EL DESTINATARIO

Los mensajes deben presentarse de forma atractiva, con un lenguaje sencillo y haciendo uso de recursos amenos. Se trata de dar datos rigurosos de forma sugerente, evitando el lenguaje "cientifista" que tanto asusta a la mayoría de la población. La creatividad debe ser una base importante de la comunicación, recurriendo a distintos lenguajes y recursos que se refuercen y complementen.

Dada la complejidad inherente al CC, a la hora de elegir la cantidad de contenidos, es preciso equilibrar la relación existente entre el tiempo estimado que va a invertir el destinatario en interesarse por la acción o el recurso comunicativo y su capacidad de asimilación. Tomando en cuenta aspectos de economía cognitiva, se puede afirmar que, en general, es mejor desarrollar pocas ideas y claras, que muchas y confusas. Cuanto más tiempo disponible exista y cuanto más reducido sea el grupo destinatario, más puede ser la información manejada y mayor el nivel de profundización científica alcanzado.

Cuando la información va dirigida a un público o colectivo específico, el rigor científico debe ser el mismo, aunque se deben adaptar los contenidos, los enfoques y recursos para adecuarlos a sus peculiaridades. No todos los grupos sociales tienen la misma formación o la misma capacidad de decisión y de acción, ni sus hábitos tienen el mismo impacto, por lo que se debe definir bien a quién va destinada la estrategia, acción o recurso de comunicación que se diseña.

10. LIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO A LA VIDA COTIDIANA

Es necesario transferir el CC a la dimensión "local", "doméstica" y "cotidiana", para superar la actual percepción social como una cuestión lejana –deslocalizada y atemporal- y abstracta. El cambio climático es una amenaza global, pero es preciso hacer sentir su impacto en las casas y en los lugares concretos en los que viven las personas, y es preciso aprender a actuar sobre él también en esos escenarios domésticos y cotidianos. Casi nada de lo que hacemos –o dejamos de hacer- es ajeno al CC (dormir, comer, trabajar, leer, consumir, viajar, etc.). Estas rutinas ligadas al estilo de vida nos conectan con el modelo energético o con los factores compensatorios (el mantenimiento de los sumideros de carbono). El problema radica en que no es fácil visualizar dichas conexiones³. Desconocemos, en gran medida, cómo contribuimos y, por lo tanto, cómo podemos dejar de contribuir, a las emisiones de gases invernadero. Identificar y visualizar estas conexiones y ofrecer alternativas concretas y factibles de cambio puede aumentar la predisposición y capacidad para la acción individual y colectiva.

11. MEDIR PARA EVALUAR

Es preciso fomentar una nueva "cultura de la medida". Tanto a nivel individual como colectivo, el uso de herramientas sociales que se basan en la comunicación debe ir acompañado de procedimientos y recursos para cuantificar los logros que se realizan, en función de los objetivos preestablecidos y de los cambios que se pretendan promover (insumos de energía que se consumen o dejan de consumir, emisiones de gases invernadero que se emiten o dejan de emitir, emisiones de carbono que se capturan o compensan a través de la generación o conservación de sumideros, etc.). La cuantificación de los resultados permitirá visualizar mejor la relación entre los comportamientos individuales o colectivos y los vectores antrópicos causales del CC, así como evaluar y retroalimentar los programas y los recursos de comunicación y activación social desarrollados.

³ La campaña realizada por Científicos por el Medio Ambiente (www.cima.org.es) con el lema de Ego. La revolución invisible (www.larevolucioninvisible.org) es un buen ejemplo de búsqueda de relevancia personal en la comunicación del cambio climático.



Existen ya acciones concretas que pretenden trasladar a los ciudadanos información relacionada con el consumo energético con la finalidad de promover comportamientos de consumo más eficientes y racionales desde este un punto de vista ambiental. La etiqueta energética que acompaña a los electrodomésticos es un buen ejemplo. Sin embargo, la información que transmite la etiqueta no establece una relación directa con el cambio climático o con las ventajas ambientales que implica utilizar electrodomésticos más eficientes. La información que transmite se centra en el concepto de “ahorro”, jugando a la confusión interesada entre “ahorro energético” y “ahorro económico” (que, evidentemente, suelen ir unidos) como principal elemento motivador para influir en la decisión del comprador. Sin entrar a valorar la legibilidad y comprensibilidad de la etiqueta, sería interesante vincularla directa y expresamente a la lucha contra el cambio climático, al menos, por dos razones: porque la saturación de la conciencia social sobre el CC puede convertirse en un elemento relevante de decisión en la conducta de los consumidores y porque es preciso dar una mayor visibilidad social a aquellas medidas concretas que, además de otras finalidades de naturaleza económica y ambiental, buscan limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. La presencia del “cambio climático” en la etiqueta facilitaría que los consumidores estableciesen una relación más directa entre los hábitos concretos de consumo y el problema, identificando con más claridad su responsabilidad en el mismo y su implicación en las soluciones.

12. SOCIALIZAR LA ACCIÓN INDIVIDUAL

Es preciso revalorizar la importancia de la acción individual, trasladando al público la importancia de su impacto agregado (“El total es lo que cuenta”). Aunque hay distintos niveles de responsabilidad frente al CC, es preciso destacar que todos tenemos nuestra propia cuota, máxime en los países del Primer Mundo.

La percepción individual del CC es muy vulnerable a las situaciones de disonancia cognitiva: conocemos el problema, asumimos la necesidad de actuar en consecuencia, pero finalmente nuestras prácticas pocas veces son consecuentes con lo que sabemos y creemos. Es necesario presentar esta incoherencia y ofrecer alternativas de buenas prácticas que permitan ajustar creencias y prácticas proambientales. Una buena parte de las emisiones causantes del cambio climático son producidas por las personas directamente en su ámbito personal y doméstico, lo que hace que los cambios de hábitos puedan tener consecuencias directas y relevantes. Es preciso analizar los comportamientos individuales e identificar los efectos -negativos y positivos- sobre el clima. Los ejemplos deben ser cercanos, o al menos ofrecer alternativas posibles en el contexto donde se desarrollan las campañas de comunicación.

13. VINCULAR LOS MENSAJES A DECISIONES DE GESTIÓN Y POLÍTICAS QUE FACILITAN LOS CAMBIOS SOCIALES REQUERIDOS

La coherencia entre el mensaje teórico y las decisiones de gestión es clave para el éxito de la acción comunicativa. Las personas tendemos a considerar como serias y creíbles las propuestas teóricas que vienen acompañadas de políticas concretas -e inversiones asociadas- que tratan de modelar la realidad en función de las necesidades proclamadas.

En el momento actual es especialmente importante que los discursos sobre el cambio climático empiecen a traducirse en políticas diferentes, en todos los ámbitos de la gestión -estatal, autonómico y municipal-, y que éstas sean explicadas a la ciudadanía como reacciones coherentes con el gran reto que tenemos como sociedad.

La apreciable desvinculación actual entre las estrategias de comunicación sobre el cambio climático y las de gestión de todos los aspectos a él vinculados -urbanismo, movilidad, gestión del agua, etc.- sólo puede percibirse, desde el sentido común ciudadano, como un señal neta de que “el problema ni es tan

urgente ni tan grave". Esta percepción -trasladada a la sociedad no desde la comunicación verbal sino factual- se refuerza, además, por la sensación de que los esfuerzos individuales, en un contexto social adverso, serán insignificantes.

14. Y ADEMÁS...

En el aspecto más táctico de la comunicación, puede ser útil:

- Intensificar la comunicación en los momentos en los que el CC pasa al primer plano de la actualidad. Al resaltar la probable relación entre sucesos aparentemente coyunturales y el CC se reduce la tendencia a percibirlo como un problema abstracto, lejano en el tiempo y deslocalizado en el espacio.
- Usar tanto los procesos "periféricos" como los "centrales". Atraer la atención directamente sobre un tema puede ayudar a cambiar las actitudes, pero los mensajes periféricos e indirectos pueden ser también efectivos, sobre todo para motivar cambios aparentemente pequeños pero de gran impacto (por ejemplo: utilizar a un personaje famoso usando el transporte público para cambiar las actitudes ciudadanas hacia él).
- Ligar la mitigación del CC a deseos y aspiraciones positivas, como la mejora del hogar, la autoestima, el disfrute de un aire más limpio, la protección de la salud, el legado de un futuro mejor para los hijos, la solidaridad con los desfavorecidos, etc. Hacer hincapié en que las respuestas para mitigar el CC están estrechamente relacionadas con las respuestas necesarias ante otros problemas ambientales o sociales: la conservación y distribución de las reservas de agua potable, la preservación de la biodiversidad, la regulación de los flujos migratorios humanos, el cuidado de la salud pública, la lucha contra los desequilibrios en el desarrollo y la desigualdad social y económica, etc.
- Hacer uso de mediadores y de estrategias de aprendizaje social: la gente aprende mejor a través de la interacción social y algunas personas son mejores comunicadoras, mediadoras y marcadoras de tendencias que otras. Hacer blanco en esta gente puede ayudar a que los mensajes se transmitan y expandan más eficazmente en el tejido social (p.ej.: formar a líderes vecinales como comunicadores del CC y para buscar apoyos a las políticas de respuesta).
- Incrementar el prestigio social de los comportamientos y los estilos de vida que ayudan a mitigar el CC. La investigación muestra que algunos comportamientos de movilidad ("sólo" utilizan el transporte público quienes no tienen recursos para adquirir un vehículo privado) o de eficiencia energética pueden asociarse a la pobreza y a modelos sociales marginales o poco atractivos. Es preciso contrarrestar estos prejuicios y asunciones emocionales, analizando y cuestionando los mensajes mediáticos y publicitarios que los alimentan e influyen.



Ilustración: Exposición "Clarify". Alianza del Clima - Ministerio de Medio Ambiente, 2005.



EXPOSICIÓN "ESPACIOS NATURALES, GUARDIANES DE LA BIODIVERSIDAD"



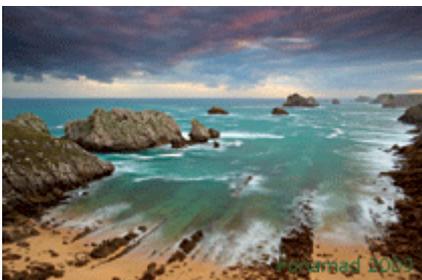
Del 28 de noviembre de 2009 al 28 de febrero de 2010, se podrá visitar en las instalaciones del CENEAM la exposición "ESPACIOS NATURALES, guardianes de la Biodiversidad", realizada por FONAMAD (Asociación de Fotógrafos de Naturaleza de Madrid - <http://www.fonamad.org/>).

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

Desde su creación, FONAMAD ha pensado que las exposiciones son un magnífico método para ayudar a fomentar y promover el amor y el respeto por la Naturaleza. De esta manera, ha realizado cuatro exposiciones como asociación tituladas "Agua, fuente de vida", "Fotografía de Naturaleza en España", "La Naturaleza y el Cambio Climático" y "Nuestros Bosques". Estas exposiciones se ceden gratuitamente a Centros Culturales, Centros de Educación Ambiental, Aulas de Naturaleza, etc.

Con motivo de la celebración de la asamblea anual de los socios de FONAMAD en las instalaciones del CENEAM, se va a exponer una selección de imágenes correspondientes a la convocatoria de 2009. Esta exposición anual pretende recoger las mejores fotografías de los asociados, habiéndose seleccionado 36 imágenes resultado de la votación popular efectuada por los propios socios.

2010 ha sido declarado **Año Internacional de la Biodiversidad** por la ONU y FONAMAD quiere unirse a los actos que se van a celebrar en todo el mundo mediante su actividad más reconocida y con mayor prestigio dentro de todo el territorio nacional, su exposición anual. Con esta exposición, FONAMAD quiere, una vez más, ayudar a conocer y proteger la naturaleza que nos rodea. La exposición muestra imágenes de diferentes espacios naturales españoles resaltando su importancia como guardianes de la biodiversidad. Paisajes espectaculares, animales y plantas llamativos, y también algunos de los peligros que amenazan a estos ecosistemas, se reflejan en las instantáneas y en los textos explicativos que las acompañan, consiguiendo una exposición original y educativa.



Horario de visitas a la exposición (Entrada gratuita)

- **Público en general:**
 - De lunes a viernes: de 10:00 a 17:00 h.
 - Sábados, domingos y festivos: de 10:00 a 14:00 h. y de 16:00 a 18:00 h.
- **Grupos organizados:**
 - De lunes a domingo previa reserva de la visita.

INFORMACIÓN Y RESERVAS: CENEAM. Área de Educación. Paseo José María Ruiz-Dana, s/n 40109 Valsain (Segovia) - Centralita Tel: 921 471711
Reservas - Tel: 921 473880 (Pinar García) - Correo-e: int.ceneam@oapn.mma.es
http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/exposiciones/temporales/espacios_naturales.htm

EXPOSICIÓN "QUE NO ARDA NUESTRO FUTURO"

Fechas: 01/12/2009 - 31/12/2009

Lugar: Montejo de la Vega de la Serrezuela (Segovia)

Organización: Fundación Patrimonio Natural. Junta de Castilla y León

La exposición sobre incendios forestales "Que no arda nuestro futuro" se podrá ver en la Casa del Parque Hoces del Río Riaza, en Montejo de la Vega de la Serrezuela (Segovia), del 1 al 31 de diciembre.

HORARIO:

- de martes a sábado de 10:00 a 18:00 horas
- domingos de 10:00 a 15:00 horas

Información: Casa del Parque "Hoces del Río Riaza". C/ de las Eras, nº 14

40542 Montejo de la Vega de la Serrezuela (Segovia)

Tel/Fax: 921 53 23 17 - Correo-e: riaza.ren@jcy.l.es

I ENCUENTRO SOBRE LA GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES CORCHEROS

Fechas: 01/12/2009 - 03/12/2009

Lugar: Palafrugell (Girona)

Organización: Consorci de les Gavarres

Programa:

Martes, 1 de diciembre de 2009

- Acto inaugural
- Presentación de la realidad de los espacios naturales corcheros: contexto general
- Presentación de los diferentes espacios naturales y las líneas de trabajo se han llevado a cabo
- Presentación de los diferentes espacios naturales y las líneas de trabajo se han llevado a cabo (continuación)
- Presentación de la publicación alcornoques e industria corchera: hoy, ayer y mañana a cargo de Santiago Zapata Blanco
- Los ámbitos temáticos son los siguientes:

Miércoles, 2 de diciembre de 2009

- Grupos de trabajo
Bloque 1:
 - Biodiversidad y conservación
 - Desarrollo socioeconómico y local**Bloque 2:**
 - Gestión forestal (certificación, buenas prácticas...)
 - Uso público y educación ambiental
- Reuniones por ámbitos temáticos*
- Debate y elaboración de conclusiones de los dos grupos de trabajo del BLOQUE 1
- Debate y elaboración de conclusiones de los dos grupos de trabajo del BLOQUE 2
- Presentación de las conclusiones de cada ámbito temático
- Elaboración y discusión de las conclusiones conjuntas
- Clausura

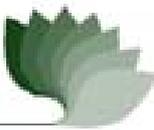
Jueves, 3 de diciembre 2009

- Visita a los alcornoques del espacio de interés natural de Les Gavarres

Información: Consorci de les Gavarres. Finca Camps i Armet, s/n (Can Geronès) - 17121 Monells

Tel.: 972 64 36 95 – Fax: 972 63 08 77

Correo-e: consorci@gavarres.cat - <http://www.gavarres.cat>



I JORNADAS: CIUDAD, ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA - ZARAGOZA

Plazo límite: 02/12/2009

Lugar: Zaragoza

Organización: Cátedra Universidad de Zaragoza-Brial-Enática de Energías Renovables y la Fundación José Ortega y Gasset

Objetivo: crear un foro de conocimiento, reflexión y generación de propuestas y su posterior difusión, para que contribuyan al diseño de soluciones, futuras políticas activas en el desarrollo de los municipios y una efectiva toma de conciencia social sobre la importancia de la incorporación de las energías renovables y la eficiencia energética en la ciudades.

Destinatarios: responsables políticos de municipios y gobiernos regionales, arquitectos, ingenieros, abogados urbanistas, colegios profesionales, asociaciones, ONGs, estudiantes, empresas privadas, profesionales que participan en el desarrollo de las ciudades y ciudadanos con interés por las cuestiones ambientales y la sostenibilidad.

Programa:

- 9:30 Acreditación.
- 10:00 Inauguración.
 - Marcelino Iglesias Ricou, Presidente del Gobierno de Aragón.
 - Juan Alberto Belloch Julbe, Alcalde de Zaragoza.
 - Manuel López Pérez, Rector de la Universidad de Zaragoza.
 - José Luis Marqués Insa, Presidente del Consejo Social de la universidad de Zaragoza.
 - Josefa García Grande, Subdirectora del Instituto Universitario de investigación Ortega y Gasset.
 - Andrés Llombart Estopiñan, Director de la Cátedra Universidad de Zaragoza-Brial-Enática de Energías Renovables y Subdirector del CIRCE.
- 10:30 Conferencia Inaugural: La ecología urbana en el pensamiento y obra de Foster + Partners. Pedro Haberbosch, Socio y Director de la oficina en España de Foster + Partners.
 - Moderador: Carlos Hernández Pezzi, Presidente del CSCAE.
- 11:30 Pausa-café.
- 12:00 Conferencia: Sostenibilidad local: una aproximación urbana y rural. Luis Jiménez Herrero, Director del Observatorio de la Sostenibilidad en España.
- 13:00 Mesa Redonda: Experiencias prácticas de Sostenibilidad local.
 - Luis Jiménez Herrero, Director del Observatorio de la Sostenibilidad en España.
 - Alexandra Delgado Jiménez, Responsable de la Plataforma de Sostenibilidad Urbana y Territorial del Observatorio de Sostenibilidad en España.
 - Pedro Haberbosch, Socio y Director de la oficina en España de Foster + Partners.
 - Teófilo Martín Sáenz, Arquitecto y Consejero de la Fundación Ecología y Desarrollo.
 - Moderadora: Cristina Monge Lasierra, Directora de Proyección Externa de la Fundación (ECODES).
- 16:30 Mesa redonda: La experiencia y los proyectos de Bonn y Copenhagen.
 - Jorgen Lund Madsen, City of Copenhagen, Director Technical and Environmental Administration.
 - María Meißner, Oficina de la agenda 21 de la Ciudad de Bonn.
 - Moderador: Jaime Armengol Cardil, Director de El Periódico de Aragón.
- 18:00 Pausa-café.
- 18:30 Entrevista: Eficiencia energética en entornos urbanos. Tendencias de futuro.
 - Lola Campos Palacios, Concejala de Medioambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza.
 - Antonio Valero Capilla, Director Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE).
 - Carlos Hernández Pezzi, Presidente del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.
 - Mario Gaviria Labarta, Sociólogo, urbanista, premio nacional de medioambiente 2005
 - Moderador: Mikel Iturbe Mach, Director de Heraldo de Aragón.
- 20:00 Clausura.
 - Arturo Aliaga López, Consejero de Industria, Comercio del Gobierno de Aragón.
 - Abel Caballero Álvarez, Presidente de la Red Española de Ciudades por el Clima.
 - Carlos Briceño Viviente, Consejero de Brial.
 - Josefa García Grande, Subdirectora del Instituto Universitario de investigación Ortega y Gasset.

Lugar: Edificio Paraninfo de la Universidad de Zaragoza. c/ Plaza Basilio Paraiso, 4 - Zaragoza
Inscripción: libre

Información: Tel.: 91 700 41 42 / 91 700 41 49
Correo-e: infocursos@fog.es - <http://catedrabrialenatica.unizar.es>

JORNADA "ELABORACIÓN DE MEMORIAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN PYMES. PASOS SENCILLOS Y REGLAS PRÁCTICAS"

Fecha: 02/12/2009
Lugar: Sangonera La Verde (Murcia)
Organización: Universidad de Murcia

Objetivos:

- Dar a conocer las ventajas que ofrecen las Memorias de RSE como instrumento de comunicación interna y externa de los sistemas que aplica la empresa, así como la metodología para su elaboración de una forma sencilla y práctica.

Destinatarios: empresarios, directivos, profesionales, responsables de administraciones públicas, estudiantes universitarios de ADE.
Lugar de celebración: CEMACAM Torre Guil
Horario: 10:00 a 14:00

Información: CEMACAM Torre Guil. Urbanización Torre Guil - 30833 Sangonera La Verde (Murcia)
Tel.: 968 86 99 50 / Fax: 968 86 99 51 - Correo-e: torreguil@cam.es - <http://obrasocial.cam.es>

IX SEMINARIO INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA ENERGÍA: NUEVOS RETOS

Fecha: 03/12/2009
Lugar: Madrid
Organización: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Fundación Gas Natural

La novena edición del tradicional Seminario Internacional sobre Cambio Climático, que organizan la Fundación Gas Natural y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino cada otoño en Madrid, tiene lugar, en esta ocasión en puertas de la decisiva Conferencia de Copenhague. La celebración de esta Conferencia puede aportar significativos avances en la incorporación al proceso internacional de lucha contra el cambio climático de algunos países industriales decisivos (como Estados Unidos), y en la aproximación de posiciones con los países emergentes (China e India, sobre todo). Por otra parte, se celebra muy cerca de la asunción por parte de España de la Presidencia de la Unión Europea.

De ahí que, el presente Seminario haya puesto el acento en tres importantes aspectos. El primero de ellos es el nuevo cambio normativo que ha propuesto el Gobierno español para hacer compatible el desarrollo económico con la mitigación de los efectos del cambio climático. El segundo aspecto es la cuantificación detallada de la contribución del gas natural como factor de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en nuestro país. El tercer aspecto es la decisiva contribución que en este ámbito pueden realizar las energías renovables, sector en el que España juega un papel de liderazgo a nivel mundial.

Participan en el Seminario la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Secretaria de Estado de Cambio Climático, el Director General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), así como el Consejero Delegado del Grupo Gas Natural. Intervienen también como ponentes los máximos directivos de cuatro de las principales empresas españolas de energías renovables (Abengoa, Acciona, ACS-Cobra e Iberdrola), así como representantes de alto nivel de la Unión Europea y la Directora General de la Asociación Internacional de Energías Renovables (IRENA) Hélène Pelosse. Finalmente, se presentarán los resultados de un estudio recién elaborado por la Universidad Politécnica de Madrid, sobre la contribución del gas natural a la reducción de emisiones a la atmósfera

Este seminario se dirige específicamente a:

- Empresas de generación, distribución y comercialización de energía.
- Empresas instaladoras de equipos energéticos.



- Empresas de energías renovables.
- Empresas especializadas en eficiencia energética.
- Empresas de servicios energéticos.
- Empresas de cualquier sector con alto consumo energético.
- Consultoras e ingenierías especializadas en cambio climático y energía.
- Responsables de Administraciones Públicas en las áreas de energía y medio ambiente.
- Investigadores en el área de energía y medio ambiente.
- Profesores y estudiantes especializados en energía y medio ambiente.
- Ciudadanos interesados en la mitigación de los efectos del cambio climático

Programa:

- 8:30 h Recepción de participantes y entrega de documentación
- 9:00 h Sesión inaugural.
 - Rafael Villaseca, Consejero Delegado, Grupo Gas Natural.
 - Elena Espinosa, Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- 9:30 h Un nuevo marco normativo para un nuevo marco energético. Enrique Jiménez Larrea, Director General, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- 10:00 h La contribución del gas natural a la mitigación del cambio climático. Julio Lumbreras. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.
- 10:30h La aportación de las energías renovables (1): la Asociación Internacional para las Energías Renovables (IRENA). Hélène Pelosse, Directora General, IRENA.
- 11:00 h Pausa café
- 11:30 h La aportación de las energías renovables (2): las empresas españolas, líderes mundiales en energía eólica y solar.
 - Joaquín Mollinedo, Director General del Área de Recursos Corporativos, Acciona Energía.
 - Pedro Robles Consejero Delegado, Abengoa Solar España.
 - Estanislao Rey-Baltar Adjunto al Consejero Delegado, Iberdrola Renovables.
 - José A. Nebrera Director General, ACS-Cobra.
- 12:45 h Energías renovables innovadoras y captura y almacenamiento geológico de carbono: nuevas fórmulas de financiación. D. Piotr Tulej, Director, Unidad de Energía y Medio Ambiente, Dirección de Aire Limpio y Productos Químicos, Comisión Europea.
- 13:15 h Sesión de Clausura
 - Pedro-A. Fábregas, Director General, Fundación Gas Natural.
 - Teresa Ribera, Secretaria de Estado de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

La participación es gratuita, previa inscripción, hasta completar el aforo de la sala.

Lugar de celebración: Casino de Madrid, Salón Real. C/ Alcalá, 15 - 28014 Madrid

Información: Sra. Inés Moreno - Tel.: 902 36 12 50

Correo-e: madridfqn@interprofit.es - <http://www.fundaciongasnatural.org>

JORNADAS "MIRADAS CRÍTICAS II"

Fechas: 03/12/2009 - 17/12/2009

Lugar: Huesca

Organización: Ecologistas en Acción de Huesca

Programa:

- 3 de diciembre: **"Agricultura industrial versus soberanía alimentaria"**. Con Esther Vivas, activista y autora de libros como "Del campo al plato" y "Supermercados, no gracias".
- 10 de diciembre: **"Cambio climático y pobreza ¿Qué nos jugamos en Copenhague?"**. Con Pablo Cotarelo, responsable de Cambio Climático de Ecologistas en Acción.
- 17 de diciembre: **"Decrecimiento. El camino hacia la sostenibilidad"**. Con Luis Gonzalez Reyes, Coordinador General de Ecologistas en Acción.

Lugar de celebración: Salón de Actos de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales

Información: Ecologistas en Acción de Huesca. Gibraltar 26 Apdo. de correos 83 - 22080 Huesca

Tel.: 629 13 96 09 - <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article15844>

SEXTO CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE DESARROLLO LOCAL EN UN MUNDO GLOBAL

Fechas: 04/12/2009 - 23/12/2009

Organización: Grupo eumed.net de la Universidad de Málaga

Objetivos:

- Todo lo que se ha globalizado está localizado. No hay nada global sin una base local. La globalización depende de lo local de la misma forma que lo local depende ya, de forma inexorable, de lo global.
- Los ayuntamientos, las ONGs, las organizaciones de solidaridad y los movimientos cooperativos, todos los especialistas en desarrollo, se enfrentan hoy a sus tareas de siempre con un desafío especial. Hay nuevas amenazas, pero también se abren extraordinarias posibilidades para las regiones y las sociedades que pueden acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) especialmente Internet.

Temas a debate:

- Desarrollo local sostenible
- Agenda 21
- Ordenación del territorio
- Gestión municipal
- Financiación de entes locales
- Turismo y desarrollo local
- Problemática ambiental

En el marco de este congreso se realizarán también:

- 1er. Simposio "Ordenación del Territorio y Gestión Municipal "
- 3er. Simposio "La Cuestión Ambiental y el Desarrollo Local: Las Agendas Locales 21"
- 1er Simposio "Significación: En busca del sentido"

Inscripción. 10 €

Información: <http://www.eumed.net/eve/6dlmq.htm>

FERIA DE LA CULTURA ECOLÓGICA DE GIRONA ECO-SÍ

Fechas: 11/12/2009 - 13/12/2009

Lugar: Girona

Organización: la ECO y Feria de Girona

Sectores representados:

- Alimentación ecológica
- Terapias naturales
- Energías renovables
- Bioconstrucción

Lugar de celebración: Palacio de Ferias

Información: Fira de Girona - Pg. de la Devesa, 34-36 E-17001 Girona

Tel: 972 41 91 00 - Fax: 972 20 89 74

Correo-e: info@firagirona.com - <http://www.firagirona.com/2009/eco-si/ficha.html>

CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LAS MONTAÑAS EN EL PARQUE REGIONAL SIERRA DE GREDOS

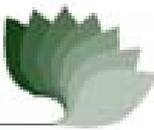
Fechas: 11/12/2009 - 12/12/2009

Lugar: Parque Regional Sierra de Gredos

Organización: Parque Regional Sierra de Gredos y Club Deportivo Trote Lobero

OBJETIVOS:

Se trata de celebrar el Día Internacional de las Montañas, con el fin de dar a conocer la importancia que tienen las montañas para la vida y mostrar las dificultades que afronta el desarrollo sostenible en las zonas montañosas.

**PROGRAMA:**

- **Viernes 11 de diciembre. 19:30 h.**
Los glaciares y el calentamiento global [Proyecto GLACKMA](#) (GLAciars, CrioKarst y Medio Ambiente), a cargo de Adolfo Eraso y M^a del Carmen Domínguez
- **Sábado, 12 de diciembre. 9:30 h.**
Ruta guiada e interpretada: Subida a Barrerones (organiza Club Deportivo Trote Lobero en colaboración con la Casa del Parque "Pinos Cimeros").

Es necesario confirmar asistencia en la Casa del Parque "Pinos Cimeros", en el teléfono abajo indicado.

Información: Parque Regional Sierra de Gredos. Casa del Parque "Pinos Cimeros" (Hoyos del Espino)
Tel: 920 34 92 04 - Correo-e: sierradegredos.hoyos.ren@jcytl.es

TOLEDO: CONOCIENDO Y DEFENDIENDO EL TAJO

Fechas: 12/12/2009 - 19/12/2009

Lugar: Toledo

Organización: Ecologistas en Acción de Toledo

Programa de actividades de los Molinos de Santa Ana

Durante varios sábados del Otoño de 2009 y en colaboración con la Concejalía de Juventud y Festejos del Ayuntamiento de Toledo, realizaremos diferentes actividades y talleres en nuestro local de los Molinos de Santa Ana de Toledo con la finalidad de mejorar el conocimiento y la sensibilización ambiental de los toledanos y toledanas, especialmente de los más jóvenes.

Las plazas son limitadas, de manera que aunque la inscripción en las actividades es totalmente gratuita, es necesario realizar una preinscripción para que nuestra organización pueda realizar un mínimo cálculo de la logística y los materiales necesarios.

Para realizar la preinscripción, las solicitudes pueden realizarse vía telefónica llamando al 616 54 78 89 o mediante escrito de solicitud indicando nombre completo, DNI, edad y número de teléfono a la siguiente dirección de correo electrónico: toledo@ecologistasenaccion.org.

Aunque no existe limitación de edad para compartir con nosotros nuestras actividades, los niños y niñas hasta 14 años deben ir necesariamente acompañados por un adulto.

Sábado 12 de Diciembre de 2009**ACTIVIDAD: Conociendo y Defendiendo el Tajo II.**

- De 10:00 a 12:00 h.: Taller de defensa jurídico – ambiental del Tajo.
- De 12:00 a 14:00 h.: Debate: proyección del documental "El Río Herido" elaborado por TVCM y Ecologistas en Acción y posterior debate sobre el río Tajo.

Sábado 19 de Diciembre de 2009**ACTIVIDAD: Taller de Ornitología III.**

- De 10:00 a 12:00 horas: Charla introductoria sobre las mejoras del hábitat de las aves y construcción de comederos artificiales para aves urbanas.
- De 12:00 a 14:00 horas: Colocación de los comederos construidos en la Senda Ecológica del Tajo.

Información: Ecologistas en Acción de Toledo. Apartado nº 20 - 45080 Toledo
Tel.: 619 94 86 31 - Correo-e: toledo@ecologistasenaccion.org
<http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article15640>

VII PREMIO "TURISMO, DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO"

Plazo límite: 16/12/2009

Organización: Fundación ACS y Universidad Antonio de Nebrija

Áreas de investigación

El objetivo prioritario de la investigación habrá de plantear o analizar el desarrollo turístico sostenible. Como consecuencia, se condicionará la evaluación de los trabajos, a que se fundamente dicho objetivo, como principio general de la investigación, siendo valorados especialmente aquéllos que se encuadren bajo la perspectiva del cambio climático.

Se consideran, entre otros aspectos relacionados con el desarrollo turístico sostenible y el cambio climático, como posibles marcos o ámbitos a investigar, y como contenidos de los trabajos a presentar al Premio, los temas siguientes:

- Modelos teóricos de desarrollo turístico sostenible y análisis de impactos
- Problemas detectados en destinos tradicionales y soluciones propuestas
- Cuadros de parámetros y estándares para el logro de desarrollos sostenibles
- Políticas aplicables para la consecución de desarrollos turísticos sostenibles
- Justificación y descripción de destinos turísticos actuales sostenibles
- Métodos de planificación para alcanzar desarrollos turísticos sostenibles
- Análisis de normas y procesos de certificación para el desarrollo sostenible
- Condicionantes al crecimiento para el mantenimiento de los equilibrios ambientales
- Estudio de moratorias y restricciones vigentes al crecimiento turístico futuro
- Repercusiones económicas y sociales causadas por la inadecuación de modelos de desarrollo turístico
- Efectos ambientales y naturales irreversibles de la no planificación turística o de la vigencia de modelos de desarrollo no sostenibles
- Posibles influencias en el desarrollo turístico del cambio climático y a su vez, efectos del turismo en las alteraciones climáticas
- Iniciativas para amortiguar los efectos del cambio climático en el turismo

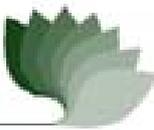
Asimismo, se considerarán como admitidos, todos aquellos trabajos que de manera evidente, la mayoría de los miembros del jurado designado para fallar el Premio, determinen que tratan fundamentalmente el objeto del Concurso, o el estudio de un aspecto, directamente relacionado con el desarrollo turístico sostenible y el cambio climático.

Reglas del concurso

- El trabajo habrá de ser inédito, o lo que es lo mismo, no habrá sido publicado, o presentado, a concurso público, curso o seminario, parcial o totalmente.
- La extensión del trabajo no podrá ser inferior a 50 páginas, ni superior a 100.
- La presentación al Premio habrá de hacerla cualquier persona de manera individualizada, no pudiendo concursar grupos de investigadores, departamentos universitarios, seminarios de estudio, empresas consultoras, gabinetes de investigación y todos aquellos centros de estudio constituidos de manera agrupada o colectiva
- El trabajo se presentará en DINA 4. Fuente: TIMES NEW ROMAN. Normal. Tamaño 12.
- Interlineado 1,5. Sangría derecha e izquierda (-0,5). Sistema WORD.
- Si el trabajo se acompaña de gráficos, mapas, modelos matemáticos, esquemas, dibujos, u otro tipo de imagen, se deberán reunir en anexos posteriores, y el número de páginas relativas a los anexos nunca deberá sobrepasar el 20 % de las páginas de texto.
- Se podrá presentar cualquier autor, de nacionalidad española o extranjera.
- El trabajo será escrito en su totalidad en español
- Si la calidad o interés lo recomienda, tras acuerdo con los autores, la Fundación ACS o la Universidad Antonio de Nebrija, los trabajos no premiados podrían ser objeto de publicación.
- Los trabajos presentados al Premio deberán estructurarse siguiendo el siguiente esquema: Introducción (justificación y fundamentos). Objetivos y fines del trabajo, Metodología y fuentes, Capítulos de contenidos, Resumen, Conclusiones, Bibliografía

Presentación y plazo:

La presentación se deberá realizar por cuadruplicado en soporte papel y mediante soporte electrónico. El Plazo de presentación de los trabajos finalizará el 16 de Diciembre de 2009. El lugar de presentación será el Departamento de Turismo (Att. Diana Gómez Bruna), Universidad Nebrija. Campus de La Berzosa. Hoyo de Manzanares. 28240 Madrid o bien en la FUNDACIÓN ACS Avenida de Pío XII nº 102 – 8º planta - 28036 Madrid.

**Premio**

El trabajo que resulte elegido como premiado será recompensado con un Premio de 3.500 euros. Podrá ser resuelto el concurso sin reconocimiento de premiados, cuando el jurado considere y lo refleje en el Acta de la evaluación, manifestando que no se han presentado trabajos con la suficiente calidad para su reconocimiento. En algún caso, el Jurado podrá destacar la calidad de determinados trabajos, hasta un máximo de tres.

Información: Universidad Antonio de Nebrija. Departamento de Turismo Campus de La Berzosa
Hoyo de Manzanares - 28240 Madrid
<http://www.nebrija.com/desarrollosostenible/bases-7-premio-turismo-desarrollo-sostenible-y-cambio-climatico.pdf>

JORNADAS SOBRE "AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL HOGAR"

Plazo límite: 31/12/2009

Lugar: Municipios toledanos

Organización: Diputación de Toledo, Servicio de Medio Ambiente y APET (Agencia Provincial de la Energía de Toledo)

Destinatarios: Asociaciones, colectivos y ayuntamientos de la provincia de Toledo.

Contenidos:

Las jornadas se llevarán a cabo en los municipios toledanos interesados. En ellas se tratarán todos los posibles consumos de energía que existen en los hogares y se explicarán modos sencillos de reducir el gasto energético.

Periodo y duración de la actividad:

La actividad se desarrollará del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010 (excepto agosto) y su duración es de aproximadamente 1 hora y media, en horario de mañana o tarde, de lunes a jueves.

El grupo participante será de un mínimo de 12 personas.

Solicitudes:

- Su envío se podrá hacer a través de los siguientes medios: Fax: 925 210 237 / 925 213 966
- Correo postal: Diputación de Toledo. Plaza de la Merced, 4. 45002 Toledo.
- Correos electrónicos: dmagan@diputoledo.es; agenda21@diputoledo.es

La recepción de solicitudes se realizará hasta el 31 de diciembre de 2009.

Información: Tel.: 925 21 40 72 / 925 25 93 00 (Ext. 641 - 638)
http://www.diputoledo.es/global/categoria.php?id_area=5&id_cat=1794&f=1794

CONCURSO PARA PERIODISTAS MEDIO AMBIENTALES

Plazo límite: 31/12/2009

Organización: PNUMA DTIE Programa de Acción por el Ozono.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, División de Tecnología, Industria y Economía (DTIE por sus siglas en inglés), el Programa de Acción por el Ozono en cooperación con la División de Comunicación e Información Pública (DCPI por sus siglas en inglés), y las oficinas Regionales del PNUMA, tienen el agrado de anunciar un concurso para periodistas medio ambientales de medios escritos.

El concurso está abierto para competir en forma de nuevas historias publicadas y artículos en periódicos, revistas y publicaciones de autoría de periodistas (residentes y nacidos en países en desarrollo) durante el periodo del 1 de septiembre de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2009.

Siete premios regionales serán entregados entre los trabajos que se reciban. Los originales pueden ser presentados en cualquier idioma junto con una traducción completa a inglés. Los premios Regionales serán entregados entre los ejemplares de las siguientes regiones:

- África
- Europa del Este y Asia Central
- América Latina y el Caribe
- Países de las Islas del Pacífico
- Asia del Sur

- Sureste de Asia Pacifico
- Asia Occidental

Los temas de los trabajos deberán ser artículos previamente publicados, dirigidos a uno o más de los siguientes temas:

- Interrelación entre la protección de la capa de ozono estratosférica y los temas de los cambios climáticos en el contexto de la ciencia, sus impactos, alternativas tecnológicas y políticas.
- Cualquier aspecto global, regional o a nivel nacional sobre la implementación del Protocolo de Montreal, por ejemplo, retos y éxitos de la industria, el gobierno y sociedad civil en la eliminación de las sustancias que agotan el ozono,
- Lecciones del Protocolo de Montreal para la comunidad global en su camino hacia las negociaciones climáticas de Copenhague en diciembre 2009,
- Las implicaciones y oportunidades de negocios y económicas que surjan de la adopción de nuevas tecnologías que no agoten el ozono.

Los ejemplares serán juzgado por un Jurado en cada una de las regiones mencionadas arriba. Cada Jurado consistirá de expertos reconocidos con experiencia en el área del tema así como con experiencia en medios y comunicaciones. La decisión del Jurado será final e indisputable. Los premios serán anunciado a comienzos del 2010 y publicados en el sitio de internet de PNUMA DTIE.

Elegibilidad: El ejemplar deberá ser en la forma de un artículo original publicado, por ejemplo una noticia cuento, series de artículos o series ocasionales que abran nuevos caminos en comunicación, que iluminen un tema significativo y complejo, demostrando destreza en el tema, presentación clara y escritura lucida. La historia o historias deberán ser publicadas en un periodo, revista, diario, servicio electrónico, u otro medio de impresión. Solamente cuatro partes de una serie larga podrá ser presentada. Historias relacionadas y publicadas el mismo día contarán como una parte.

Las entregas con artículos originales impresos deberán ir acompañadas por:

- Listado de referencias usada, si hay alguna, Breve biografía del autor (máximo de 200 palabras),
- Una copia de la entrega completa y la historia. Una declaración firmada indicando que el autor y la editorial del artículo original están de acuerdo con que PNUMA pueda publicar el artículo en su sitio de internet y pueda reproducir el artículo como parte de este concurso.

Los candidatos podrán enviar más de una entrega en inscripciones separadas

Las aplicaciones solo pueden ser realizadas por correo electrónico o por correo aéreo para su entrega a las oficinas de PNUMA (detalles en el anexo) antes del 31 de diciembre de 2009. Aplicaciones retrasadas no serán consideradas para el concurso.

El Jurado podrá escoger el no entregar un premio si las aplicaciones no satisfacen los requisitos mínimos definidos para el Jurado para su selección.

El PNUMA se reservara el derecho de publicar todas o algunas de las historias no premiadas en el sitio de internet de PNUMA o en sus publicaciones. El debido crédito se le dará por PNUMA a la editorial y al autor de la historia original.

El primer premio para cada región involucrara una beca en la forma de apoyo para gastos de viaje y estadía a otros países en la región para escribir una historia sobre tema relativo a la protección de la capa de Ozono y su enlace con el cambio climático. El viaje y la subvención diaria serán pagadas mediante contratación.

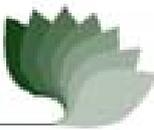
Fecha límite: 31 de diciembre de 2009

Antes de enviar su inscripción, asegure de haber revisado su envío contra la lista de control a continuación:

- Breve biografía del autor (máximo de 200 palabras de extensión)
- Si las historias a inscribir son parte de una larga serie, entonces, breve resume de las historias
- Una copia completa del formulario de inscripción, y las historias inscritas
- Una declaración firmada indicando que el autor y la editorial del artículo original, están de acuerdo con que PNUMA pueda publicar el artículo en su sitio de internet y de otro modo reproducir el artículo como parte de este concurso

Información: PNUMA ORPALC: Mirian Vega. Tel.: 507 305-3158 / Fax +507-305-3105

Correo-e: mirian.vega@unep.org - http://www.pnuma.org/spanish_journalists_competition.pdf



EXPOSICIÓN FLORA HUMILIS

Fechas: 17/01/2010 - 17/12/2009

Organización: Centro de Recursos Ambientales complejo PRAE

"Flora humilis" busca poner en valor la cultura que se ha generado de la relación secular entre el hombre y las plantas. Para ello se han elegido plantas comunes en nuestro entorno que se utilizan como alimento, medicina, recurso industrial o instrumento mágico. La exposición se articula sobre imágenes en detalle de plantas y paralelamente retratos de personas vinculadas de manera intensa con cada una de ellas, bien por motivos profesionales, culturales, recreativos, etc.

Las fotografías que componen esta exposición son obras originales del fotógrafo Justino Díez que se combinan en el catálogo con textos de Emilio Blanco, científico especializado en etnobotánica.

El aspecto más importante a destacar acerca del diseño expositivo es su sencillez. Se huye de un diseño recargado, optando por una línea gráfica sobria y elegante que envuelve y aporta coherencia a los contenidos. Los textos y la estructura de los contenidos buscan la claridad, usándose tipografías sencillas y agradables para su lectura y diseños limpios y sencillos. El diseño busca interferir lo menos posible en las fotografías, pues en ellas está la fuerza estética de la obra.

La exposición se puede ver en el complejo PRAE de Valladolid desde el 14 de octubre hasta el próximo 17 de enero, cuenta con 50 imágenes que son una muestra de la belleza cercana que esconden las plantas de nuestro entorno y las personas que han logrado reparar en su uso o repercusión vital, convirtiéndolas en elementos cotidianos de sus vidas.

El complejo PRAE alberga la sede de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León y se encuentra situado en la Cañada Real de Puente Duero, número 306 de Valladolid

Horarios:

- De martes a viernes: 10:00 - 14:00 / 16:00 - 18:30
- Sábado: 10:00 - 18:30 (continuo)
- Domingo: 10:00 - 15:00.
- Lunes cerrado

Información: Centro de Recursos Ambientales. Edificio PRAE. Cañada Real, nº 306 - 47008 Valladolid
<http://www.praecyl.es>

EXPOSICIÓN "REVOLVIENDO EN LA BASURA. RESIDUOS Y RECICLAJES EN EL ARTE ACTUAL"

Plazo límite: 23/01/2010

Lugar: Donostia - San Sebastián

Organización: Koldo Mitxelena Kulturunea

Del 29 de octubre al 23 de enero de 2010, la Sala de Exposiciones de KOLDO MITXELENA Kulturunea se convertirá en un basurero. Partiendo de los residuos y el reciclaje, nueve artistas nos mostrarán sus obras en la exposición Revolviendo en la basura. Residuos y reciclajes en el arte actual.

En unos casos, los artistas nos ofrecerán ingeniosos resultados visuales, en otros casos, en cambio, jugarán con el espectáculo y la provocación, pero con un trasfondo que incide en los excesos de la sociedad de consumo. Otros artistas conciliarán el factor crítico y de denuncia ante la degradación del medio ambiente.

Los procesos químicos y físicos que nos rodean (los ciclos de la naturaleza, las producciones industriales, los objetos manufacturados y de consumo, etc.) generan un sinfín de reacciones: superpoblación, sobreproducción, desajustes, desequilibrios y, por extensión, residuos. Residuos ante los que no sabemos reaccionar y que, metafórica y no metafóricamente, muchas veces escondemos bajo la alfombra.

Con la exposición, los artistas han sacado los residuos de debajo de la alfombra para hacer arte y, así, darles una segunda utilidad, es decir, reciclarlos.

Artistas

- Basurama
- Donna Conlon
- Mark Dion
- Regina José Galindo
- Chus García - Fraile
- Chris Jordan
- Vik Muniz
- Ester Partegàs
- Diet Wiegman
- Comisario
- Seve Penelas

El centro de documentación de la exposición ha sido diseñado por M-etxea, colectivo de arquitectos y alumnos vinculados a la escuela de arquitectura de Donostia desde 2007. Su propuesta parte de la reutilización de objetos y materiales residuales de otras exposiciones de KOLDO MITXELENA Kulturunea y de elementos empleados en los actos culturales de la ciudad.

Actividades

Paralelamente a la exposición, habrá una serie de actividades durante enero y febrero de 2010. Jorge Riechmann ofrecerá una conferencia en el el Areto Nagusia de KOLDO MITXELENA Kulturunea y, en Arteleku, tendremos talleres de la mano de Daniel Canogar y Vik Muniz.

Información: Koldo Mitxelena Kulturunea. Calle Urdaneta, 9 - 20006 Donostia · Gipuzkoa
Tel.: +34 943 112760. Fax.: +34 943 112765 - Correo-e: km1@gipuzkoa.net
<http://www.gipuzkoakultura.net/erakusketak/es/2009/10/basura-u-obras-de-arte.php>



EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA ENERGÍA: NUEVOS RETOS

Organiza: Fundación Gas Natural y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Fechas: Desde el 03/12/2009

Lugar: Madrid

La jornada pone el acento en tres importantes aspectos: el nuevo cambio normativo que ha propuesto el Gobierno español para hacer compatible el desarrollo económico con la mitigación de los efectos del cambio climático; la cuantificación detallada de la contribución del gas natural como factor de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en nuestro país; y la decisiva contribución que en este ámbito pueden realizar las energía renovables.

Se presentarán también los resultados de un estudio elaborado recientemente por la Universidad Politécnica de Madrid, sobre la contribución del gas natural a la reducción de emisiones a la atmósfera en España.

PROGRAMA:

Sesión Inaugural:

- Rafael Villaseca. Consejero Delegado, Grupo Gas Natural.
- Elena Espinosa. Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Ponencias:

- Un nuevo marco normativo para un nuevo marco energético . Enrique Jiménez Larrea. Director General , Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- La contribución del gas natural a la mitigación del cambio climático. Julio Lumbreras. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.
- La aportación de las energías renovables(1): la Asociación Internacional para las Energías Renovables (IRENA). Hélène Pelosse. Directora General, IRENA
- La aportación de las energías renovables(2): las empresas españolas, líderes mundiales en energía eólica y solar. Joaquín Mollinedo. Director General de Innovación y Sostenibilidad, Acciona, S.A.
- Energías renovables innovadoras y captura y almacenamiento geológico de carbono: nuevas fórmulas de financiación. Scott Brockett. Director ejecutivo de Captura y Almacenamiento de Carbono (CSC), Dirección General de Medio Ambiente, Comisión Europea.
- La aportación de las energías renovables ... (II). Pedro Robles. Consejero Delegado de Abengoa Solar España
- La aportación de las energías renovables... (III). Estanislao Rey-Baltar. Adjunto a Consejero Delegado de Iberdrola Renovables
- La aportación de las energías renovables ... (III). José A. Nebrera. Director General de ACS-Cobra

Sesión de Clausura:

- Pedro-A. Fábregas. Director General, Fundación Gas Natural.
- Teresa Ribera. Secretaria de Estado de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Información:

Fundación Gas Natural

Sra. Inés Moreno

Tel: 902 361250

Correo-e: madridfgn@interprofit.es

<http://www.fundaciongasnatural.org/>

CAMBIO CLIMÁTICO, FORMACIÓN BÁSICA Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN. SEVILLA

Organiza: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente

Fechas: Desde el 03/12/2009 hasta el 05/12/2009

Lugar: Sevilla

Lugar: Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Gerencia de Sevilla.

Coordinación: José Larios Martón. Profesor ESO Consejería Educación Junta de Andalucía.

Objetivos: Capacitar a las personas participantes en el conocimiento y comprensión de la crisis climática, la complejidad de la misma y la posibilidad de respuesta para frenar el Cambio Climático y la difusión en su entorno de las capacidades adquiridas.

Personas destinatarias: Personas con capacidad de influencia en su entorno social y profesional.

Contenidos:

- Bases científicas de cambio climático
 - Atmósfera y efecto invernadero
 - Origen emisiones
- Consecuencias del cambio climático
 - Ámbito global y en España y Andalucía
 - Impactos sociales y económicos
- Respuesta al cambio climático
 - Respuesta Global, Andalucía y acciones en la empresa.
- Acuerdos Internacionales
 - Protocolo de Kioto
 - CO15 de Copenhague

Horas lectivas: 20 horas. Presencial.

Nº de plazas: 20.

El plazo de admisión de solicitudes: quedará abierto hasta el inicio de la acción formativa, si bien tendrán preferencia las solicitudes presentadas antes de 15 días del inicio de la misma

Información:

Coordinación Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental.

Avda. Manuel Siurot, 50 - 41071 Sevilla

Correo-e: formacion.cma@juntadeandalucia.es

<http://www.juntadeandalucia.es>

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental
Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Consejería de Empleo
Carretera de la Esclusa, 11. Edificio Galia Puerto, Acceso A. - 41011 Sevilla
Tel.: 95 438 55 50
Fax: 95 491 51 19
Correo-e: formacion.cma@faffe.es

ENERGÍA GEOTÉRMICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN GALICIA

Organiza: Fundación Gas Natural

Fechas: Desde el 04/12/2009

Lugar: Santiago de Compostela (A Coruña)

La energía geotérmica se obtiene a partir del calor producido en el interior de la Tierra, como resultado de la desintegración de elementos radioactivos y del calor que se originó en los primeros momentos de formación de nuestro planeta. Para poder beneficiarnos de esta energía, hay que contar con yacimientos de agua cercanos a zonas con estas características: se perfora el suelo para extraer el agua en forma de vapor, que se utiliza para accionar una turbina que produce energía eléctrica.

Existen en Galicia indicios de que su subsuelo cuenta con un potencial geotérmico importante. De ahí el estudio realizado por EnergyLab al respecto, y de ahí también la organización de este Seminario por parte de la Fundación Gas Natural y de la Xunta de Galicia. En él se presentará dicho estudio, que contempla las posibilidades de desarrollo de esta fuente energética renovable en Galicia, y se expondrán algunos ejemplos de cómo se está ya llevando a cabo en la práctica.

Además, se presentarán también datos inéditos sobre la eficiencia energética en las pequeñas y medianas empresas gallegas, exponiendo la experiencia de una empresa muy representativa de Galicia. Finalmente, la Xunta de Galicia informará con detalle de su política de estímulo y desarrollo, tanto de la energía geotérmica, como de la eficiencia energética en las empresas.

Destinatarios: Este Seminario se dirige específicamente a: responsables de Administraciones Públicas en las áreas de medio ambiente, energía y ordenación del territorio, empresas energéticas, empresas de energías renovables, empresas instaladoras de sistemas energéticos, empresas constructoras, empresas de promoción inmobiliaria, empresas especializadas en climatización de edificios, consultoras e



ingenierías especializadas en nuevas energías y medio ambiente, pequeñas y medianas empresas con problemas de eficiencia energética, universitarios e investigadores especializados.

Información:

Fundación Gas Natural

Sra. Ana Barrientos

Tel: 902 107 889

Correo-e: galiciafgn@interprofit.es

<http://www.fundaciongasnatural.org/>

AROMATERAPIA CON DESTILACIÓN DE PLANTAS

Organiza: Centro de Educación Ambiental Corazón Verde

Fechas: Desde el 05/12/2009 hasta el 06/12/2009

Lugar: Alicante

Duración: 16 horas.

Lugar: Instalaciones del Centro de Educación Ambiental Corazón Verde en Alicante (España)

Número de plazas: 15

Precio: 160 €

¿ A quién va dirigido ?

- Interesados en aprender a destilar para obtener sus propios aceites esenciales.
- Interesados en el conocimiento del uso correcto de los aceites esenciales así como de las plantas que los proporcionan.
- Profesionales de las medicinas alternativas.
- Aromaterapeutas.
- Masajistas.

Contenido:**Primera sesión (4 horas):**

1. Los aceites esenciales: métodos de obtención
2. Práctica de destilación de plantas aromáticas con alambique de cobre.
3. Rendimiento en esencias de las plantas.
4. Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

Segunda sesión (4 horas):

1. Breve historia de la aromaterapia.
2. Formas de uso de los aceites esenciales.
3. Los aceites portadores o de base.
4. Elaboración de aceites de masaje.
5. Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

Tercera sesión (4 horas):

1. Composición de los aceites esenciales.
2. Plantas y aceites más utilizados en la Aromaterapia, y sus propiedades.
3. Elaboración de ungüentos.
4. Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

Cuarta sesión (4 horas):

1. Uso interno de los aceites esenciales.
2. Toxicidad de los aceites esenciales.
3. Dosificación y uso de las esencias.
4. Reconocimiento de plantas mediante diapositivas y al natural.

Prácticas que se realizarán

- Destilación de plantas, con decantación del aceite esencial y utilización del hidrolato.
- Identificación de plantas aromáticas al natural en el ECOJARDÍN y mediante diapositivas.
- Elaboración de un aceite de masaje, un ungüento calorífico, un bálsamo para los dolores, inflamaciones, varices, congestión de las vías respiratorias... y una crema hidratante base a la que se le podrán aportar propiedades diferentes según la combinación de aceites esenciales que utilizemos.

- Se utilizarán más de 30 aceites esenciales puros.
- Se entregará a los participantes un amplio dossier así como una muestra de cada uno de los productos elaborados en el curso.

Información:

Centro de Educación Ambiental Corazón Verde
Tel.: 630 21 01 26
Correo-e: info@corazonverde.org
<http://www.corazonverde.org/>

A CONSERVACIÓN EN ACCIÓN. O DESAFÍO DE CONSERVAR OS OCÉANOS

Organiza: Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA)

Fechas: Desde el 10/12/2009 hasta el 11/12/2009

Lugar: Oleiros (A Coruña)

Objetivos:

- Divulgar los diferentes proyectos de conservación que se llevan a cabo para frenar la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental de los océanos.
- Facilitar el intercambio de información entre gestores y científicos en torno a los problemas de conservación de la biodiversidad y el medio marino.

Destinatarios/as:

- Investigadores/as
- Comunidad universitaria
- Responsables da gestión de especies y espacios protegidos
- Técnicos y consejeros de medio ambiente
- Organizaciones de pescadores
- Asociaciones ecologistas
- Educadores/as ambientales
- Público en general

Programa:

Jueves, 10 diciembre. Castelo de Santa Cruz.

- 10:00 Entrega de documentación e presentación dos objetivos del seminario.
- 10:30 Conferencia Desafíos de la conservación en el siglo XXI. D. Joandomènec Ros. Catedrático de Ecoloxía da Universitat de Barcelona.
- 12:00 Mesa redonda. Proyectos de conservación. Introduce y modera: D. Carlos Vales. Director do CEIDA
 - Programas ministeriales de conservación del medio marino. Representante de la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino
 - Proxecto INDEMARES. D. Ignacio Torres, Director de Estudios y Proyectos de la Fundación Biodiversidad
 - Áreas Marinas Protegidas en España: una propuesta. Dna. Ana Torriente, Responsable de la campaña de conservación de hábitats noátlantico-leste de Oceana Europa
 - IBAS marinas: nueva figura de protección nomar. SEO/BirdLife.
- 16:30 Mesa redonda. Instrumentos de conservación. Introduce y modera: D. Carlos Muñoz. Xefe de Servizo de Conservación da Natureza da Xefatura Territorial da Consellería do Medio Rural na Coruña.
 - Reservas marinas de interese pesquero. D. José Molares, Subdirector Xeralde Ordenación dos Recursos Mariños da Consellería do Mar
 - Integración de las comunidades locales en proyectos de conservación: el ejemplo de las Islas Galápagos. D. Javier Benayas, Profesor de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid y Vicerrector de Calidad Ambiental en el Campus
 - El turismo como aliado de la conservación. Dna. Olga García, Ecóloga, especialista en medio ambiente y ecoturismo
 - Ospar, un instrumento de cooperación internacional para la protección del medio marino. D. José Antonio Fernández, Director del Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia.



Viernes, 11 de diciembre.

- 10:30 Mesa redonda. El estado del medio marino. Introduce y modera: D. Xosé Antón Fraga, Director dos Museos Científicos Coruñeses.
 - Los hábitats marinos gallegos y su valor de conservación. D. Victoriano Urgorri, Responsable da Estación de Bioloxía Mariña A Graña da Universidade de Santiago de Compostela
 - La vegetación marina, importancia y amenazas. D. Javier Cremades, Profesor Titular do Departamento de Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía da Universidade da Coruña
 - Presiones sobre el litoral. D. Emilio Fernández, Profesor Titular do Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal da Universidade de Vigo.
- 12:30 Conferencias
 - Los organismos marinos como fuente de medicamentos. D. Santiago Bueno. Xefe do Departamento de Colección de Organismos Mariños de PharmaMarAquarium
 - Finisterrae, un instrumento para promover la conservación del mar. D. Francisco Franco del Amo, Director Técnico do Aquarium Finisterrae.
- 16:30 Conferencia. Gobernanza de los océanos. D. Fernando González Laxe. Presidente de Puertos del Estado.
- 18:00 Visita Aquarium Finisterrae

Información:

Tel.: 981 63 06 18

correo-e: formacion@ceida.org

<http://www.ceida.org>

GUÍAS DE ECOTURISMO EN ESPACIOS LITORALES

Organiza: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente

Fechas: Desde el 11/12/2009 hasta el 22/12/2009

Lugar: Málaga

Lugar: Aula del Mar, Málaga.

Coordinación: Juan Jesús Martín. Aula del Mar.

Objetivos:

- Ofrecer un acercamiento a la formación como guía en ecoturismo.
- Formar a los participantes en lo relacionado con los espacios naturales protegidos.
- Aportar otra visión del guía turístico enfocando esta actividad a la educación ambiental y su relación con la puesta en valor del patrimonio histórico.
- Capacitar a los participantes para desarrollar un itinerario ecoturístico que fomente la conservación del patrimonio histórico-natural.

Personas destinatarias: Personas trabajadoras en activo, del sector turístico, educativo y ambiental.

Contenidos:

- Función y perfil del guía de ecoturismo.
- Paisajes costeros: Playas, dunas, acantilados, marismas y estuarios.
- Recursos naturales y culturales de los espacios litorales.
- Situación ambiental de las áreas litorales: pesca, acuicultura, construcciones litorales, cultivos, especies y hábitats amenazados.
- Educación Ambiental y sensibilización ciudadana.
- Turismo y preservación del paisaje litoral.
- Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el litoral.
- Análisis espacial y demandas del turismo en la costa andaluza.
- Indicadores de turismo sostenible.
- Buenas prácticas del usuario y actividades de bajo impacto ambiental.
- Técnicas de comunicación y recursos didácticos.

Horas lectivas: 40 horas. Presencial.

Nº de plazas: 20.

El plazo de admisión de solicitudes: quedará abierto hasta el inicio de la acción formativa, si bien tendrán preferencia las solicitudes presentadas antes de 15 días del inicio de la misma

Información:

Coordinación Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental.

Avda. Manuel Siurot, 50 - 41071 Sevilla
Correo-e: formacion.cma@juntadeandalucia.es
<http://www.juntadeandalucia.es>

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Consejería de Empleo
Carretera de la Esclusa, 11. Edificio Galia Puerto, Acceso A. - 41011 Sevilla
Tel.: 95 438 55 50
Fax: 95 491 51 19
Correo-e: formacion.cma@faffe.es

INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

Organiza: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente

Fechas: Desde el 12/12/2009 hasta el 14/02/2010

Lugar: Málaga

Fecha: 12 diciembre 2009. Jornada de presentación. 13-14 febrero 2010. Seminario formativo. 2 jornadas.

Lugares:

- Jornada de presentación: CEULAJ (Centro Eurolatinoamericano de Juventud). Mollina, Málaga.
- Seminario formativo: Aula de Naturaleza Ermita Vieja. Dílar, Granada. Plataforma FAFPE.

Coordinación: Caridad Ruiz Valero. Licenciada en Ciencias Ambientales.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos básicos sobre temas ambientales, así como aprender técnicas y conocer herramientas para la educación ambiental.
- Familiarizarse con conceptos básicos de medio ambiente.
- Conocer y entender los principales problemas ambientales de Andalucía y el Planeta. Aprender buenas prácticas ambientales en nuestra vida cotidiana.
- Presentar diversas herramientas y recursos para la educación ambiental.
- Poner en práctica técnicas de dinamización de grupos.
- Conocer los principales Programas de la Junta de Andalucía en materia de educación y participación ambiental.

Personas destinatarias: Personas con un perfil de educador o educadora ambiental, personas relacionadas con grupos de participación ambiental y, en general, todas aquellas interesadas en adquirir una formación ambiental orientada a la sensibilización, la educación y la participación ambiental.

Contenidos:

- Conceptos básicos de medio ambiente:
 - Medio natural: ecosistemas, ciclos naturales, cadenas tróficas, biodiversidad, espacios naturales protegidos.
 - Medio urbano: agua, energía, residuos, movilidad.
- La crisis ambiental:
 - Principales problemas ambientales globales: cambio climático, destrucción de la capa de ozono, desertificación, escasez de agua, lluvia ácida, pérdida de biodiversidad, etc.
 - Problemas ambientales en Andalucía: destrucción de ecosistemas, deforestación, escasez de agua, contaminación atmosférica, etc.
- Transformando la relación ser humano-naturaleza:
 - Concepto de sostenibilidad.
 - Conceptos generales de las relaciones persona-ambiente.
 - Ecobarómetro de Andalucía.
 - Buenas prácticas ambientales en nuestra vida cotidiana.
- Herramientas para la educación ambiental:
 - El educador o educadora ambiental.
 - Diseño de proyectos de educación ambiental.



- Itinerarios, excursiones, interpretación.
- Juegos, talleres, expresiones artísticas.
- Charlas, debates, publicaciones, medios audiovisuales.
- Técnicas de dinamización de grupos:
 - Técnicas de presentación, desinhibición, formación de equipos.
 - Técnicas de sensibilización, conocimiento del medio, simulación.
 - Técnicas de evaluación.
- La participación ambiental:
 - Modelos de intervención, voluntariado ambiental.
 - Diseño de proyectos de participación ambiental.
- Principales Programas de Educación y Participación Ambiental de la Junta de Andalucía.

Horas lectivas: 65 horas, 46 horas y 19 horas presenciales. Semipresencial.

Nº de plazas: 50.

El plazo de admisión de solicitudes: quedará abierto hasta el inicio de la acción formativa, si bien tendrán preferencia las solicitudes presentadas antes de 15 días del inicio de la misma

Información:

Coordinación Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental.

Avda. Manuel Siurot, 50 - 41071 Sevilla

Correo-e: formacion.cma@juntadeandalucia.es

<http://www.juntadeandalucia.es>

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Consejería de Empleo

Carretera de la Esclusa, 11. Edificio Galia Puerto, Acceso A. - 41011 Sevilla

Tel.: 95 438 55 50

Fax: 95 491 51 19

Correo-e: formacion.cma@faffe.es

LA RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE PAISAJES CULTURALES: CRITERIOS Y ANÁLISIS DE CASOS

Organiza: Ayuntamiento de Murcia

Fechas: Desde el 12/12/2009 hasta el 13/12/2009

Lugar: Parque Regional El Valle y Carrascoy (Murcia)

Este seminario teórico-práctico de fin de semana se desarrolla en las instalaciones del Aula de Naturaleza localizada en la Finca Municipal del Majal Blanco. En este rincón privilegiado del Parque Regional El Valle y Carrascoy se conserva una excelente representación del bosque mediterráneo de interés municipal, regional y europeo, por lo que su valor educativo y para la conservación de la naturaleza es incuestionable.

Condiciones Generales:

Lugar: Aula de Naturaleza del Majal Blanco (Parque Regional El Valle y Carrascoy).

Horario: Sábados, de 10 a 17 horas (llevar agua y comida), y domingos de 10 a 14 horas. El horario de las rutas ambientales de los domingos es de 10 a 18 h. (llevar agua y comida).

Participantes: Público en general mayores de 16 años, excepto en el caso en el que se especifique lo contrario. Los menores de 16 años deberán ir acompañados de un adulto responsable.

Plazas limitadas: 25 participantes.

Documentación: se entregará Carpeta de documentación.

Diploma: se entregará certificado de asistencia (75% de las sesiones).

Derechos de Inscripción: 6 euros.

Información:

Ambiental Ecopatrimonio, S.L.U

Tel: 968 212518

Correo-e: info@ecopatrimonio.es

<http://www.murcia.es/medio-ambiente/medio-ambiente/educacion-2/index.asp>

DISEÑO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS E INSTALACIONES GEOTÉRMICAS

Organiza: Centro Nacional de Formación Profesional Ocupacional. CENIFER

Fechas: Desde el 14/12/2009 hasta el 23/12/2009

Lugar: Imarcoain (Navarra)

Objetivo general:

- Calcular y diseñar instalaciones geotérmicas.
- Conocer la reglamentación y normativa de aplicación y consulta.
- Analizar los equipos y materiales que forman parte de una instalación geotérmica.
- Estudiar los diferentes esquemas de funcionamiento de dichas instalaciones.
- Conocer la normativa aplicable.

Contenidos teórico-prácticos:

- Fuentes de energía y eficiencia energética
- La energía geotérmica y transmisión del calor
- Instalaciones Geotérmicas
- Instalaciones Geotérmicas de baja temperatura
- Representación simbólica de instalaciones geotérmicas
- Cálculo de instalaciones geotérmicas por programas informáticos u otros medios
- Proyectos de Instalaciones geotérmicas

Requisitos básicos

Dirigido a todos los profesionales que gestionen proyectos de instalaciones térmicas, tanto en fase de redacción, como en la de montaje e instalación. Se requiere una formación mínima a nivel de FP II – TGS en especialidades de instalaciones térmicas o afines.

Información:

Centro Nacional de Formación Profesional Ocupacional. CENIFER

Aduana, s/n - 31119 Imarcoain (Navarra)

Tel.: 948 31 68 51

Fax: 948 31 68 57

Correo-e: cenaforo@cfnavarra.es

<http://www.cenifer.com>

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

Organiza: Centro Nacional de Formación Profesional Ocupacional. CENIFER

Fechas: Desde el 14/12/2009 hasta el 18/12/2009

Lugar: Imarcoain (Navarra)

Contenidos teórico-prácticos:

SISTEMAS EÓLICOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Sistemas eólicos de producción de energía eléctrica.
Máquinas de generación de electricidad. Aerogeneradores.
 - Introducción - Conceptos básicos.
 - Componentes de aerogeneradores y tendencias actuales.
 - Sistemas de control de aerogeneradores.
 - Estados de operación de aerogeneradores.
 - Descripción de un aerogenerador comercial. Parque eólico
- **Parque Eólico.**
 - Introducción - Conceptos básicos.
 - Planos generales, planos topográficos y esquemas unifilares.
 - Subestación de parque eólico: planos generales, armarios eléctricos y esquemas unifilares.

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

- Objetivos y métodos en la gestión de activos eólicos.
- Tipos y modelos de mantenimiento.
- Técnicas de organización del mantenimiento.
- Implementación de un sistema informático de gestión.



- Análisis de la información de gestión: Indicadores de mantenimiento, Informes económicos...
- Caracterización y codificación de activos.
- Estructuración y estandarización de la información.
- Sistema de reporte de actividad.
- Sistema de planificación.
- Gestión de garantías.
- Gestión de repuestos y stocks.
- Gestión de documentación: documentación técnica, documentación de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente...

Requisitos básicos:

Nivel académico mínimo: Formación profesional II y/o Titulación de grado superior en una especialidad relacionada, de no tener el nivel académico exigido, deberán tener 3 años de experiencia laboral contrastada en los sectores de electricidad o mecánica.

Información:

Centro Nacional de Formación Profesional Ocupacional. CENIFER

Aduana, s/n - 31119 Imarcoain (Navarra)

Tef.: 948 31 68 51

Fax: 948 31 68 57

Correo-e: cenaforo@cfnavarra.es

<http://www.cenifer.com>

CAMBIO CLIMÁTICO, FORMACIÓN BÁSICA Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN. GRANADA

Organiza: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente

Fechas: Desde el 17/12/2009 hasta el 19/12/2009

Lugar: Granada

Lugar: Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Gerencia de Granada.

Objetivos: Capacitar a las personas participantes en el conocimiento y comprensión de la crisis climática, la complejidad de la misma y la posibilidad de respuesta para frenar el Cambio Climático y la difusión en su entorno de las capacidades adquiridas.

Personas destinatarias: Personas con capacidad de influencia en su entorno social y profesional.

Contenidos:

- Bases científicas de cambio climático
 - Atmósfera y efecto invernadero
 - Origen emisiones
- Consecuencias del cambio climático
 - Ámbito global y en España y Andalucía
 - Impactos sociales y económicos
- Respuesta al cambio climático
 - Respuesta Global, Andalucía y acciones en la empresa.
- Acuerdos Internacionales
 - Protocolo de Kioto
 - CO15 de Copenhague

Nº de plazas: 20.

El plazo de admisión de solicitudes: quedará abierto hasta el inicio de la acción formativa, si bien tendrán preferencia las solicitudes presentadas antes de 15 días del inicio de la misma

Información:

Coordinación Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental.

Avda. Manuel Siurot, 50 - 41071 Sevilla

Correo-e: formacion.cma@juntadeandalucia.es

<http://www.juntadeandalucia.es>

Secretaría Técnica del Plan Andaluz de Formación Ambiental

Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo. Consejería de Empleo
Carretera de la Esclusa, 11. Edificio Galia Puerto, Acceso A. - 41011 Sevilla
Tel.: 95 438 55 50
Fax: 95 491 51 19
Correo-e: formacion.cma@faffe.es

PERITAJE AMBIENTAL

Organiza: Colegio Profesional de Licenciados en Ciencias Ambientales de la Comunitat Valenciana y Asociación de Ciencias Ambientales de la Comunitat Valenciana

Fechas: Desde el 19/12/2009 hasta el 20/12/2009

Lugar: Valencia

El desarrollo de la legislación ambiental en los últimos años, ha provocado que cada vez sea más necesaria la participación de peritos ambientales en asuntos judiciales.

En base a esta realidad, los profesionales del medio ambiente que adquieran la formación necesaria para manejar las herramientas, terminología y tareas periciales, estarán perfectamente capacitados para dar respuesta a esta nueva necesidad del mercado laboral.

Dirigido a: Ambientólogos y otros titulados universitarios interesados en realizar labores de peritaje ambiental.

Objetivo:

El curso tendrá por objetivo aportar a los participantes los conocimientos teóricos y fundamentalmente prácticos para que puedan desarrollar con todas las garantías un informe pericial completo desde la fase de preparación hasta la fase de ratificación en juicio.

Contenidos:

- Concepto y función de la pericia.
- El perito.
- La elaboración del dictamen pericial.
- La intervención del perito en el juicio.
- Derechos y deberes del perito.
- La responsabilidad del perito. Responsabilidad civil y penal.
- Honorarios profesionales del perito.

Programación y horarios:

- 10 horas presenciales
- 10 horas on-line

Matrícula:

- Socios de ACACV: 110 €
- No socios de ACACV: 155 €

Información:

Tel.: 697 18 51 53

Correo-e: coambcv.gestion@cienciasambientales.es

<http://www.coambcv.com>

TÉCNICO EN GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

Organiza: Cátedra ECOEMBES-MEDIO AMBIENTE. Universidad Politécnica Madrid

Fechas: Desde el 11/01/2010 hasta el 15/01/2010

Lugar: Madrid

Presentación:

Hasta finales de la década de los ochenta, los residuos industriales no se gestionaban de forma adecuada. Si bien existían algunas instalaciones de tratamiento en las propias industrias, la mayor parte de estos residuos se eliminaban de forma incontrolada. En los últimos años, se ha empezado a tomar



conciencia del problema y se hace imprescindible, en toda empresa, la identificación de las fuentes generadoras de residuos, así como los sistemas de gestión de los mismos.

Objetivos:

- Capacitar a los profesionales de la gestión ambiental con el fin de permitirles realizar una gestión correcta de los residuos industriales desde el punto de vista técnico y del cumplimiento de la normativa existente
- Aprender a gestionar los residuos peligrosos aplicando la normativa que los regula
- Conocer las medidas preventivas de la contaminación para minimizar la producción de los residuos, los costes y las dificultades de su gestión
- Diferenciar los residuos especiales y los procedimientos correctos para su gestión

Información:

Cátedra ECOEMBES-MEDIO AMBIENTE
Departamento de Ingeniería Forestal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes
Universidad Politécnica Madrid
Ciudad Universitaria s/n - 28040 Madrid
Tel: 91 3367101
Correo-e: info@catedraecoembes.com
<http://www.catedraecoembes.com>

AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Organiza: Cátedra ECOEMBES-MEDIO AMBIENTE. Universidad Politécnica Madrid

Fechas: Desde el 01/02/2010 hasta el 08/02/2010

Lugar: Madrid

Ante la situación actual de carestía y previsible agotamiento futuro de las tradicionales fuentes de energía primaria, y dados los impactos ambientales asociados a su transformación, se hace necesario un estudio serio sobre las posibilidades de ahorro energético existentes y una investigación rigurosa de las diferentes fuentes de energía alternativas.

PROGRAMA:

- Introducción a la Eficiencia Energética
- Eficiencia Energética en el Sector Industrial
- Eficiencia Energética en el Ámbito Urbano
- Eficiencia Energética en el Sector de Edificación

Duración: 30 horas lectivas

Horario: de 16:00 a 21:00 h.

Clases teórico-prácticas por parte de profesionales del sector. Casos reales a realizar por los alumnos.

Inicio inscripciones: A partir del 1 de enero de 2010

Información:

Cátedra ECOEMBES-MEDIO AMBIENTE
Departamento de Ingeniería Forestal
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes
Universidad Politécnica Madrid
Ciudad Universitaria s/n - 28040 Madrid
Tel: 91 3367101
Correo-e: info@catedraecoembes.com
<http://www.catedraecoembes.upm.es>

NUEVAS PERSPECTIVAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANO

Organiza: Diputación de Toledo, Servicio de Medio Ambiente y Universidad Autónoma de Madrid.

Fechas: Desde el 13/02/2010 hasta el 14/02/2010

Lugar: Toledo

Destinatarios y nº de participantes:

- Técnicos de la Administración Local.

- Profesionales y estudiantes de Medio Ambiente, Urbanismo y otras disciplinas aplicadas al contexto urbano.
- Público en general.
- 70 plazas.

Contenidos:

- Introducción a la ecología de las ciudades desde su dimensión social, económica y ambiental.
- Nuevas ideas y experiencias en la planificación sostenible de las ciudades, con especial hincapié en aspectos como la movilidad, el urbanismo, el consumo y los modelos de gobernanza.
- Introducción a las herramientas actuales de planificación estratégica del medio ambiente urbano.

Fechas y horarios:

- 13 y 14 de febrero de 2010.
- Sábado día 13: De 10:00 a 20:00 h.
- Domingo día 14: De 10:00 a 14:00 h.

Lugar: Centro Cultural San Clemente. Plaza de Santa Eulalia, 3 (junto a la Plaza de Padilla). Toledo.

Inscripciones: Cuota: 45 €

Plazo: Hasta el 2 de febrero de 2010 o hasta completar plazas.

Información:

Tel.: 925 21 40 72 / 925 21 39 66

<http://www.diputoledo.es>

COCINA VEGETARIANA

Organiza: Centro de Educación Ambiental Corazón Verde

Fechas: Desde el 20/02/2010 hasta el 21/02/2010

Lugar: Alicante

¿A quién va dirigido?

- Profesionales de la hostelería que quieran aprender las técnicas de la cocina vegetariana así como aprender a crear menús equilibrados, sabrosos y sencillos.
- Particulares en general que aún no siendo vegetarianos quieran aprender a utilizar productos propios de la alimentación vegetariana.
- Vegetarianos que deseen conocer recetas nuevas y aprender a cocinar más y mejor.
- Propietarios o gestores de centros de Turismo rural que deseen ofrecer a sus clientes una alimentación vegetariana y tradicional.
- Propietarios de dietéticas y tiendas de alimentación que quieran dar a conocer a sus clientes las propiedades y la sencillez de la cocina vegetariana.

Contenido

1. Desmitificar la cocina vegetariana como algo soso y complicado.
2. Conocer los valores nutricionales básicos de la alimentación vegetariana.
3. Aprender diferentes técnicas de cocción de los alimentos.
4. Cocinar con proteínas vegetales como: tofu, seitán, tempeh, soja y sus derivados...
5. Elaborar tu propio seitán.
6. Conocer las diferentes salsas y su empleo: soyu, tamari, etc.
7. Aprender a utilizar los diferentes tipo de miso así como las algas: wakame, kombu, iziki, nori, etc...
8. Recuperar recetas tradicionales de la dieta mediterránea.
9. Aprender a elaborar postres con ingredientes integrales : cacao de algarroba, azúcar integral de caña, etc.
10. Utilización de alimentos procedentes de la agricultura ecológica.

Prácticas que se realizarán

- Realización práctica de todas las recetas : ensaladas, sopas, cremas, salsas, primeros y segundos platos y postres.
- Elaboración de sencillas recetas de cocina con hierbas silvestres comestibles.
- Reconocimiento, propiedades culinarias y diferentes formas de utilización de los alimentos incluidos en la dieta vegetariana.



- Todos los materiales e ingredientes están incluidos en el precio.
- Los participantes se llevarán un importante dossier de documentación con todas las recetas.

Duración: 16 hs.

Lugar: Instalaciones del Centro de Educación Ambiental Corazón Verde en Alicante (España)

Número de plazas: 10

Precio: 190 € (Incluye las comidas de mediodía del sábado y del domingo)

Información:

Centro de Educación Ambiental Corazón Verde

Tel.: 630 21 01 26

Correo-e: info@corazonverde.org

<http://www.corazonverde.org/>

FORMACIÓN A DISTANCIA / INTERNET

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA GESTIÓN DE AGUA

Organiza: Centro Investigación Desarrollo Tecnológico del Agua. Universidad de Salamanca

El Objetivo principal de los cursos que ofertan el CIDTA es la formación de expertos y especialistas en el área de la Ciencia, Tecnología y Gestión del Agua. Los Cursos se diseñan con contenidos adaptados a las necesidades de los futuros profesionales, empleando para ello moderna Tecnología Multimedia y el Control de Actividades por un Tutor a través de Correo Electrónico e Internet.

A quién va dirigido este Curso: Licenciados, Diplomados, Ingenieros y Fp II de las ramas Química y Sanitaria y Alumnos de 2º Ciclo

Objetivos específicos

- Incrementar sus conocimientos acerca de la importancia del agua como recurso económico.
- Enseñar porque el agua es un factor económico.
- Mostrar los beneficios de la utilización del agua.
- Estudiar los principales indicadores económicos en la gestión del agua.

Programa del Curso

- UNIDAD 1- INTRODUCCIÓN
- UNIDAD 2- GENERALIDADES: Fundamentos económicos en la gestión del agua. El agua como factor económico productivo. La economía del agua en la planificación hidrológica española.
- UNIDAD 3- EL COSTE DEL AGUA: Como se calcula el coste del agua. El coste del agua según los recursos utilizados. Valoración aproximada de las principales obras hidráulicas. Sistemas tarifarios
- UNIDAD 4- LOS BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DEL AGUA: Introducción conceptual. Principales metodologías
- UNIDAD 5- INDICADORES ECONÓMICOS: Introducción conceptual. Fases en la evaluación económica de un proyecto. Principales indicadores económicos

Material didáctico y Recursos disponibles

- Cd-rom Multimedia Interactivo con el contenido del curso.
- Control de Actividades por el Tutor.
- Creación de un Ambiente Educativo Virtual utilizando Internet para la realización de análisis y discusión de problemas On-line.
- Corrección de Exámenes y Ejercicios
- Búsqueda de Información.
- Tiempo de dedicación al curso: Se aconseja un tiempo de dedicación de 5 horas semanales
- Salidas profesionales: Profesionales de Empresas e Instituciones relacionadas con la Gestión y Tecnología del Uso y Consumo de Recursos Hídricos.

Información:

Correo-e: gestagua@usal.es / aulah2o@usal.es

<http://cidta.usal.es/> / <http://aulavirtual.usal.es/>

ANÁLISIS E EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

Organiza: AENOR

Objetivos:

Adquirir los conocimientos necesarios para gestionar los riesgos ambientales de una instalación e integrarlos en la gestión ambiental de la empresa.

Contenidos:

- Conceptos generales. El riesgo y el riesgo ambiental
 - Riesgos físicos, químicos y biológicos
 - Caracterización de riesgos
 - Evaluación del riesgo ambiental en la industria
 - Métodos de identificación del peligro
- Legislación aplicable a los ámbitos ambiental, de seguridad industrial y de responsabilidad por daños al medio ambiente
 - Referencias legales
 - Legislación de protección civil
 - Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves
 - Relación de actividades potencialmente contaminadoras del suelo y estándares para la declaración de suelos contaminados
 - Ley 1/2005 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo
- Normalización en el ámbito de los riesgos ambientales
 - La Norma UNE 150008
 - Identificación de peligros y análisis de riesgos
 - Métodos comparativos; métodos generalizados e índices de riesgo
 - Análisis histórico de accidentes. Bancos de datos de accidentes
 - Análisis de riesgo y operabilidad. Método HAZOP
 - Palabras-guía
 - Análisis modal de fallos y efectos
 - Análisis "what if"
 - Análisis del árbol de sucesos
 - Métodos de esquemas de puntos
- Metodología para la evaluación de riesgos
 - Requisitos de la Norma UNE 150008
 - Metodología de análisis de riesgos ambientales en el marco de la directiva SEVESO II
 - Metodología para el análisis de riesgos en suelos contaminados
- Plan de emergencia interior
 - Estructura
 - Implantación
 - Plan de autoprotección de un establecimiento afectado por el RD 1254/1999 (modificado por RD 119/2005)
 - Concepto y funciones básicas de los planes de comunidades autónomas
 - Contenido mínimo de los planes de comunidades autónomas
- Repercusiones de la no gestión
 - Responsabilidad derivada de accidentes ambientales
 - Responsabilidad administrativa
 - Responsabilidad civil
 - Responsabilidad penal

Información:

http://www.aenor.es/desarrollo/formacion/cursos/fichacursos.asp?idcurso=M-08&anio=2009&cdmodalidad_origen=&llamada=CT

DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE. CURSO DE PERFECCIONAMIENTO

Organiza: IDEC-Universitat Pompeu Fabra

Objetivos

El objetivo del curso es profundizar en el marco analítico del desarrollo económico. Se estudiarán los elementos relevantes para potenciar una estrategia de desarrollo económico con garantías de sostenibilidad y dirigida a la generación de un amplio impacto de mejora social.

**Programa académico:**

- Desarrollo económico y social: la desigualdad digital
- Políticas pasivas de mercado de trabajo: los sistemas comparados de seguridad social y pensiones
- Políticas activas de mercado de trabajo: la creación y promoción de empresas
- Fundamentos de políticas sociales sectoriales: sector industrial y agropecuario

Fecha de inicio de las clases: 1 de marzo de 2010 - Finalización de las clases: 29 de marzo de 2010

Precio: 470,00 €

Información:

IDEC-Universitat Pompeu Fabra

Balmes, 132 -134

08008 Barcelona

Tel.: +34 93 542 18 50

Correo-e: info@idec.upf.edu

http://www.idec.upf.edu/es/seccions/oferta_formativa/masters_programes/curs/curs.php?curs=006738

ECONOMÍA AMBIENTAL

Organiza: Centro Investigación Desarrollo Tecnológico del Agua. Universidad de Salamanca

A quién va dirigido este Curso: Licenciados, Diplomados, Ingenieros y Fp II de las ramas Química y Sanitaria y Alumnos de 2º Ciclo

Objetivo del curso: El objetivo principal es dar a conocer la forma en que se utilizan los razonamientos en Economía para obtener conclusiones aplicables al diseño de políticas ambientales públicas y valorar las posibles alternativas.

Programa del Curso:

- UNIDAD 1. Introducción a la Economía: Naturaleza y objetivos de la ciencia económica. El funcionamiento básico de un sistema económico . El análisis económico a través del estudio de mercados. Demanda y oferta. Eficiencia y equidad
- UNIDAD 2. La demanda y la oferta: La función de demanda. Trabajando con la función de demanda. La función de oferta. Trabajando con la función de oferta UNIDAD 3. El funcionamiento del mercado: Equilibrio y asignación de recursos en un mercado competitivo. Características de los equilibrios alcanzados en los mercados competitivos. Fallos del mercado. Intervención pública correctora de los fallos del mercado
- UNIDAD 4. El problema económico del deterioro ambiental: Las externalidades ambientales como fallo de mercado. Externalidades medioambientales asociadas con el uso del agua
- UNIDAD 5. Análisis económico de la intervención pública para proteger el medio ambiente: Introducción. La solución al problema de las externalidades mediante la eliminación de los impedimentos al funcionamiento del mercado. La solución al problema de las externalidades mediante la alteración del mecanismo asignativo del mercado

Material didáctico y Recursos disponibles

- Cd-rom Multimedia Interactivo con el contenido del curso.
- Control de Actividades por el Tutor.
- Creación de un Ambiente Educativo Virtual utilizando Internet para la realización de análisis y discusión de problemas On-line.
- Corrección de Exámenes y Ejercicios
- Búsqueda de Información.
- Tiempo de dedicación al curso: Se aconseja un tiempo de dedicación de 5 a 10 horas semanales
- Salidas profesionales: Profesionales de Empresas e Instituciones relacionadas con la Gestión y Tecnología del Uso y Consumo de Recursos Hídricos.

Información:

Correo-e: ambiental@usal.es / aulah2o@usal.es

<http://cidta.usal.es/> / <http://aulavirtual.usal.es/>

SOCIOLOGÍA AMBIENTAL

Organiza: Centro Investigación Desarrollo Tecnológico del Agua. Universidad de Salamanca

A quién va dirigido este Curso: Licenciados, Diplomados, Ingenieros y Fp II de las ramas Química y Sanitaria y Alumnos de 2º Ciclo

Objetivo del curso

Este Módulo tiene como contenido la "Sociología Ambiental" y su objetivo principal es el mostrar una introducción a los aspectos sociológicos del medio ambiente.

Objetivos específicos

- Entender la dimensión social de la gestión del agua
- Conocer quienes son los afectados en la gestión del agua.
- Estudiar los distintos usos del agua.
- Informar sobre cuales son los órganos de gestión.
- Establecer las principales amenazas y problemas ambientales.

Programa del Curso

- UNIDAD 1- INTRODUCCIÓN AL CURSO
- UNIDAD 2.- GENERALIDADES: La sociología y los recursos hídricos. Los conflictos por el uso del agua. Agua y territorio
- UNIDAD 3- EL MARCO SOCIOECONÓMICO: ¿A quién afecta la gestión del agua? Las previsiones de futuro. Las Asociaciones de usuarios ante la gestión del agua
- UNIDAD 4- LOS USOS DEL AGUA: Conceptos básicos. Los usos domésticos del agua. Los usos agrícolas del agua. Los usos industriales del agua. Los usos hidroeléctricos del agua. Otros usos del agua. El uso del agua en España.
- UNIDAD 5- LOS USUARIOS DEL AGUA ANTE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS: Los usuarios del agua en los órganos de gestión. Los usuarios ante algunos problemas de gestión del agua.
- UNIDAD 6- SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL: Introducción. Problemas Ambientales. Respuestas

Material didáctico y Recursos disponibles

- Cd-rom Multimedia Interactivo con el contenido del curso.
- Control de Actividades por el Tutor.
- Creación de un Ambiente Educativo Virtual utilizando Internet para la realización de análisis y discusión de problemas On-line.
- Corrección de Exámenes y Ejercicios
- Búsqueda de Información.
- Tiempo de dedicación al curso: Se aconseja un tiempo de dedicación de 5 horas semanales
- Salidas profesionales: Profesionales de Empresas e Instituciones relacionadas con la Gestión y Tecnología del Uso y Consumo de Recursos Hídricos.

Información:

Correo-e: socambiental@usal.es - aulah2o@usal.es
<http://cidta.usal.es/> <http://aulavirtual.usal.es/>

GESTIÓN Y ORDENACIÓN DE ESPACIOS VERDES URBANOS

Organiza: Ambientum Formación

Duración: 8 semanas (80h)

Coste del curso: 600€

Los trabajadores por cuenta ajena se benefician de una subvención del 100% a través del crédito formativo de la Fundación Tripartita.

TEMARIO

- MÓDULO 1: Introducción y antecedentes
- MÓDULO 2: Ordenación de los espacios verdes urbanos



- MÓDULO 3: Proyecto del parque urbano. Vegetación
- MÓDULO 4: Otros elementos del parque
- MÓDULO 5: Ejecución y programa de la obra
- MÓDULO 6: Plan verde urbano
- MÓDULO 7: Gestión de los espacios verdes urbanos
- MÓDULO 8: Cartografía y sistemas de información territorial

A quién va dirigido: El curso está dirigido a profesionales del sector. Se requiere titulación universitaria:

- Licenciado
- Arquitecto
- Ingeniero Técnico
- Diplomado o titulación equivalente
- Y excepcionalmente a personas no profesionales que tengan interés en desarrollarse en este sector

Pruebas y supuestos prácticos:

4 pruebas tipo test
1 caso práctico a resolver

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com>

GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Organiza: Ambientum Formación

Título que se obtiene: Especialista en la Gestión de Espacios Naturales Protegidos.

Duración: 8 semanas (80h)

Coste del curso: 600€

Los trabajadores por cuenta ajena se benefician de una subvención del 100% a través del crédito formativo de la Fundación Tripartita.

Temario

- MÓDULO 1: La interrelación espacio protegido-espacio de interés económico.
- MÓDULO 2: Introducción a la Economía de los Recursos Naturales
- MÓDULO 3: Perspectiva Legal
- MÓDULO 4: Herramientas para la gestión de los Espacios Naturales Protegidos
- MÓDULO 5: Selección de áreas para protección y criterios de diseño
- MÓDULO 6: La Administración y la gestión de los ENP
- MÓDULO 7: Introducción a la Biodiversidad y la biología de la conservación.
- MÓDULO 8: Casos Reales

A quién va dirigido

- Para la realización de este curso no se requiere una formación previa en Medio Ambiente. El curso va dirigido a:
 - Personal de empresas de consultoría en Gestión Ambiental
 - Personal de Espacios Naturales y centros de interpretación
 - Guías de ecoturismo y turismo rural
 - Personal de administraciones públicas relacionadas con el diseño y gestión de espacios naturales
 - Personas vinculadas a ONG
 - En general personas interesadas a enriquecer su Currículum con materias ambientales

Pruebas y supuestos prácticos

Prueba tipo test por módulo del curso
1 caso práctico a resolver

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com>

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: ELABORACIÓN DE MEMORIAS DE SOSTENIBILIDAD

Organiza: Ambientum Formación

Título que se obtiene: Especialista en elaboración de memorias de sostenibilidad

Duración: 6 semanas (65h)

Coste del curso: 475 €

Los trabajadores por cuenta ajena se benefician de una subvención del 100% a través del crédito formativo de la Fundación Tripartita.

Temario:

- MÓDULO 1: Introducción a la metodología del GRI.
- MÓDULO 2: Dimensiones y principios de las memorias de sostenibilidad.
- MÓDULO 3: Contenido de la memoria I. Visión y estrategia.
- MÓDULO 4: Contenido de la memoria II. Perfil de la organización y de la memoria.
- MÓDULO 5: Contenido de la memoria III. Estructura de gobierno y sistemas de gestión.
- MÓDULO 6: Contenido de la memoria según el GRI.
- MÓDULO 7: Introducción a los indicadores de desempeño.
- MÓDULO 8: Indicadores de desempeño económico.
- MÓDULO 9: Indicadores de desempeño ambiental.
- MÓDULO 10: Indicadores de desempeño social.
- MÓDULO 11: La validación de las memorias de sostenibilidad
- MÓDULO 12: Ejemplos de memorias de sostenibilidad por sectores de actividad.
- MÓDULO 13: Legislación relacionada y glosario.

A quién va dirigido: Responsables de departamentos de medio ambiente, calidad y prevención de empresas, consultores técnicos medioambientales, técnicos en Salud Ambiental

Conocimientos que se adquieren

Proporcionará al responsable o profesional de Medio Ambiente, Calidad o Prevención los conocimientos necesarios para abordar la elaboración de Memorias de Sostenibilidad en su sector de actividad, dotándole para ellos de las herramientas necesarias a través de una metodología clara y sencilla y exponiéndole casos reales para la mejor comprensión.

Pruebas y supuestos prácticos

1 test por semana. Supuesto práctico: Elección de los indicadores de desempeño económicos, ambientales y sociales de tu empresa.

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com>

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS Y DE COMUNICACIÓN

Organiza: Ambientum Formación

Título que se obtiene: Especialista en elaboración de estudios de impacto ambiental de infraestructuras energéticas y de comunicación.

Duración: 6 semanas (65h)

**Coste del curso:** 475€

Los trabajadores por cuenta ajena se benefician de una subvención del 100% a través del crédito formativo de la Fundación Tripartita.

TEMARIO

- MÓDULO 1: Introducción. El Estudio de Impacto Ambiental
- MÓDULO 2: Legislación de Evaluación de Impacto Ambiental. Procedimiento administrativo
- MÓDULO 3: Los estudios de impacto ambiental. Metodología. Proyectos que requieren EIA.
- MÓDULO 4: Integración, EIA y Espacios Naturales Protegidos
- MÓDULO 5: La memoria resumen del Estudio de Impacto Ambiental
- MÓDULO 6: Descripción del proyecto y sus aplicaciones en el Estudio de Impacto Ambiental
- MÓDULO 7: Inventario ambiental
- MÓDULO 8: Identificación de impactos ambientales y su valoración
- MÓDULO 9: Valoración de impactos ambientales
- MÓDULO 10: Medidas preventivas y correctoras. Plan de Vigilancia Ambiental
- MÓDULO 11: Documento de Síntesis
- MÓDULO 12: Anexo fotográfico y cartográfico
- MÓDULO 13: Supuesto real: EIA de parque eólicos
- MÓDULO 14: Supuesto real: EIA de gaseoductos e infraestructuras para la realización de estaciones de comprensión de gas

A quién va dirigido

Consultores técnicos municipales, ingenieros, licenciados en ciencias ambientales y del mar, biólogos, geólogos y geógrafos. Técnicos en Salud Ambiental

Conocimientos que se adquieren

Proporcionará a los profesionales y consultores medioambientales las herramientas y conocimientos necesarios, de un punto de vista práctico, para abordar la elaboración y redacción de Estudios de Impacto Ambiental de infraestructuras, dentro de un equipo de trabajo, o asumir la dirección de este tipo de proyectos.

Pruebas y supuestos prácticos: 1 test por semana. Elaboración y valoración de Impactos de un Proyecto Tipo

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com>

RESTAURACIÓN DE ZONAS DEGRADADAS

Organiza: Ambientum Formación

Título que se obtiene: Especialista en la restauración de zonas degradadas.

Duración: 10 semanas (100h)

Coste del curso: 600€

Los trabajadores por cuenta ajena se benefician de una subvención del 100% a través del crédito formativo de la Fundación Tripartita.

TEMARIO

- MÓDULO 1: Parte 1. Fundamentos ecológicos Módulo 1. Restauración y ecosistemas
- MÓDULO 2: Parte 2. El proyecto de restauración Módulo 2. El proyecto tradicional de ingeniería
- MÓDULO 3: Parte 2. El proyecto de restauración Módulo 3. El proyecto de restauración ecológica
- MÓDULO 4: Parte 2. El proyecto de restauración Módulo 4. Implantación de la cubierta vegetal
- MÓDULO 5: Parte 2. El proyecto de restauración Módulo 5. Suelos degradados
- MÓDULO 6: Parte 2. El proyecto de restauración Módulo 6. Técnicas de bioingeniería
- MÓDULO 7: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 7. Restauración de ríos y riberas
- MÓDULO 8: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 8. Restauración de humedales

- MÓDULO 9: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 9. Restauración de turberas
- MÓDULO 10: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 10. Restauración de zonas forestales incendiadas
- MÓDULO 11: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 11. Restauración de sistemas dunares
- MÓDULO 12: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 12. Restauración de poblaciones de plantas amenazadas
- MÓDULO 13: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 13. Las especies exóticas invasoras
- MÓDULO 14: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 14. Fitorremediación
- MÓDULO 15: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 15. Conectividad ecológica en el paisaje
- MÓDULO 16: Parte 3. Escenarios para la restauración Módulo 16. Restauración de explotaciones mineras en superficie

A quién va dirigido

Técnicos de medio ambiente, ingenieros, topógrafos, gerentes de proyecto, Licenciados en CC Ambientales y excepcionalmente a personas no profesionales que tengan interés en desarrollarse en este sector.

Pruebas y supuestos prácticos: Pruebas tipo test y 1 caso práctico a resolver

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com>

INTEGRACIÓN ECONÓMICA GLOBAL Y REGIONAL. IV MASTER UNIVERSITARIO

Organiza: Universidad Internacional de Andalucía

Objetivos:

Los "Maestros en Integración Económica Global y Regional" que hayan obtenido su titulación en la Universidad Internacional de Andalucía tendrán las siguientes capacitaciones:

- Tendrán un amplio conocimiento sobre la teoría y la práctica de las relaciones económicas internacionales y de la organización y funcionamiento de los organismos internacionales de cooperación económica y de integración regional.
- Podrán realizar tareas de consultoría en temas relacionados con comercio y relaciones económicas internacionales.
- Podrán participar en el diseño de estrategias para que las empresas o instituciones en las que trabajen puedan prepararse y adaptarse a las condiciones de integración económica regional y global.
- Podrán participar o actuar como asesores en equipos de negociación de procesos de integración económica regionales.

Programa:**1. Globalización, integración y comercio internacional. 6 ECTS**

- La intensificación de las relaciones internacionales
- La teoría del comercio internacional
- Las razones de la integración económica regional
- Redes internacionales de ciudades
- El Nuevo Orden Económico Internacional

2. Regulación del comercio internacional. 5 ECTS

- Contratación internacional y comercio electrónico
- INCOTERMS y la contratación internacional
- IED y protección del inversor

3. Internet y la ley. 5 ECTS

- Internet: historia, comercio, marketing y seguridad
- Tributación del comercio electrónico
- Derechos y delitos en Internet

4. La organización política y económica de la UE. 7 ECTS



- Historia e Instituciones
- Subvenciones y Fondos de la Unión Europea
- Política exterior de la UE
- Política Europea de Seguridad y Defensa
- El VII Programa Marco de I+D

5. Organismos internacionales latinoamericanos. 7 ECTS

- NAFTA-CAFTA
- Comunidad Andina y Unión Sudamericana de Nac.
- MERCOSUR
- ALBA

6. Organismos económicos internacionales. 5 ECTS

- La OMC
- El BM y el FMI
- ASEAN-APEC
- Otros Organismos Económicos Internacionales

7. Desarrollo y globalización. 6 ECTS

- Teorías de desarrollo
- Sostenibilidad del desarrollo
- Globalización y Territorio

8. Solidaridad internacional. 7 ECTS

- La pobreza en el mundo y los Objetivos de Desarrollo del Milenio
- Movimientos migratorios
- Los Derechos Humanos ante la Globalización
- Proyectos de Desarrollo : planificación, gestión y control

Duración:

La valoración total del curso es de 60 créditos: 48 créditos teóricos y 12 créditos de un trabajo de investigación (tesis de maestría). La duración es de 18 a 24 meses. El curso empieza el 1 de febrero de 2010; los módulos teóricos finalizan en febrero 2011. Se espera una dedicación de treinta horas a la semana.

Información:

<http://www.eumed.net>

GESTOR ENERGÉTICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Organiza: Canal de Formación On-line Ambientum

Título que se obtiene: Gestor energético. Especialista en eficiencia energética

A quién va dirigido

Técnicos de medio ambiente, ingenieros, arquitectos, trabajadores municipales y de la Administración Pública, directores y gerentes de proyecto, Licenciados en CC Ambientales y excepcionalmente a personas no profesionales que tengan interés en desarrollarse en este sector.

Conocimientos que se adquieren

Al finalizar el curso, el alumno conocerá cuáles son los pormenores del mercado energético actual. De la misma manera, se le otorgan las claves principales para realizar una auditoría de eficiencia energética en edificios, de manera que el alumno encontrará las vías adecuadas para optimizar el gasto de energía y por tanto mejorar el ahorro para la empresa. De la misma manera, conocerá cuáles son los sistemas y técnicas más adecuadas para mejorar dicha optimización.

Pruebas y supuestos prácticos

Pruebas tipo test .

Casos prácticos a resolver

Temario:

- Módulo 1: BLOQUE I NORMATIVA Y MERCADOS ENERGÉTICOS. Introducción
- Módulo 2: BLOQUE I NORMATIVA Y MERCADOS ENERGÉTICOS. Normativa
- Módulo 3: BLOQUE I NORMATIVA Y MERCADOS ENERGÉTICOS. Mercado energético



- Módulo 4: BLOQUE GESTIÓN ENERGÉTICA II. El gestor energético
- Módulo 5: BLOQUE GESTIÓN ENERGÉTICA II. La auditoría energética como herramienta de diagnóstico
- Módulo 6 : BLOQUE GESTIÓN ENERGÉTICA II. Áreas de estudio y medidas de ahorro energético
- Módulo 7: BLOQUE GESTIÓN ENERGÉTICA II. Instalaciones especiales

Duración: 10 semanas (100h)

Coste del curso: 600€

Información:

Tel.: 91 630 80 73

Correo-e: formacion@ambientum.com

<http://www.ambientum.com/formacion/cursos/eficiencia-energetica/eficiencia-energetica-gestor-energetico.asp>



INFOAMÉRICA Nº 1. 2009: COMUNICACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO. REVISTA IBEROAMERICANA DE COMUNICACIÓN

Autor: VVAA

Edita: Universidad de Málaga, 2009

Idioma: Español e inglés

Formato: Papel y pdf



Esta revista de distribución cuatrimestral, tendrán un contenido monográfico, procurando desplegar miradas sobre aspectos que no han sido incorporados a la actividad investigadora de nuestro entorno, o lo han sido de manera muy parcial e incompleta. así ocurre con esta primera entrega sobre comunicación y cambio climático, un binomio que despierta el interés creciente y extenso de los principales departamentos de comunicación en las naciones anglosajonas, pero que apenas tiene reflejo en la realidad más cercana.

las páginas que siguen dan cabida a diferentes enfoques analíticos, muchos de ellos trazados a partir de trabajos empíricos, que sirven para trasladar a nuestro escenario no sólo nuevas inquietudes de la investigación, sino hipótesis, enfoques y herramientas metodológicas necesarias para desplegar la acción investigadora sobre un problema central, desde el punto de vista científico, como es el de la definición de un modelo social y cultural de sostenibilidad.

Contenidos:

- Presentación: Amanecer en tiempo de crisis
- Teoría del conflicto e información sobre el cambio climático: Interacción entre medios, ciencia, política, industria y audiencias. *Julia B. Corbett, Lindsay E. Young y Byron L. Davis*
- Culturas ideológicas y discursos de los medios de sobre conocimiento científico: Relectura de noticias sobre cambio climático. *Anabela Carvalho*
- Culture, communication and environment: Cultural Ecology. *Juan Carlos Miguel de Bustos*
- Legitimación retórica de la política climática: El cambio climático en los medios alemanes. *Hans Peter Peters y Harald Heinrichs*
- Diálogo sostenible con Armand Mattelart: El cambio climático y las nuevas utopías sociales. *Teodoro León Gross*
- Communication solutions for sustainable innovation: Building climate change in the media. *Bernardo Díaz Nosty*
- El caso del cambio climático: Los medios y la comunicación científica. *Maxwell T. Boykoff*
- Climate change in Spain's media: A deficient answer. *Sonia Parratt Fernández*
- Los paisajes en Una verdad incómoda de Al Gore.: Mostrar el frío para hablar del calor. *Martine Tebeaud y Xavier Browaeys*
- Científicos y medios: La lucha por la legitimidad en el cambio climático, *Richard J. Ladle, Paul Jepson y Robert J. Whittaker*
- Propuestas de reforma en los textos políticos: Los partidos verdes ante los medios de comunicación. *Michael J. Barker*
- Magnifying the consumption and the environment: Ecological dimensions of advertising. *Mario Nieves*

La revista está disponible en formato pdf en la dirección web:

<http://www.infoamerica.org/icr/revista.htm>

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM consulta en sala

Información:

Dirección: Edf. Contenedores / Jardín Botánico / Campus de Teatinos Universidad de Málaga - 29071 Málaga

Teléfono: 952 13 29 07

Correo-e: catedraunesco@fguma.es

www.catedraunesco-uma.org

EVIDENCIAS E IMPACTOS DO CAMBIO CLIMÁTICO EN GALICIA

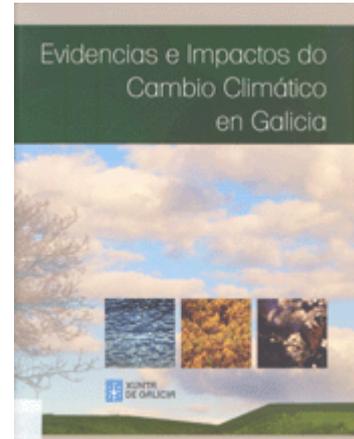
Autor: Coordinación: Vicente Pérez Muñuzuri et al.

Edita: Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2009

Idioma: Gallego

Formato: Papel

El libro representa un compendio de la información analizada en 34 capítulos y más de 700 páginas de texto. Los capítulos tienen un formato científico y han sido sometidos a revisión externa con la colaboración del Programa Internacional CLIVAR. El estudio se estructura en 2 secciones, la primera dedicada al análisis de las evidencias de los efectos del cambio climático en Galicia y la segunda a estimar los impactos previsibles a partir de las proyecciones del clima a finales del siglo XXI. Las evidencias se exponen en 7 bloques temáticos: Evolución del clima y escenarios climatológicos, ecosistemas terrestres, ecosistemas pelágicos marinos, ecosistemas litorales, salud y economía. Cada bloque, coordinado por diversos especialistas, contiene capítulos en los que se analizan con detalle temas específicos. Diez investigadores del IEO de los centros de Vigo, A Coruña y Gijón han contribuido como coautores en 6 capítulos del bloque temático sobre ecosistemas pelágicos marinos, coordinado por Antonio Bode (IEO A Coruña) y Xose Antón Álvarez Salgado (CSIC Vigo), además de sus aportaciones al capítulo sobre los impactos esperables en estos ecosistemas a finales de este siglo.



El libro, redactado en gallego con resúmenes en inglés en cada capítulo, se completa con separatas de resumen para gestores de políticas públicas en las que se recogen las principales evidencias e impactos junto con el grado de certidumbre actual de las predicciones. Estos resúmenes se pueden distribuir de forma independiente al libro y están disponibles en gallego, castellano e inglés.

Esta obra representa un primer paso para conocer los efectos del cambio climático en Galicia y facilitará el diseño de nuevas investigaciones para profundizar en el conocimiento de los impactos futuros.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información:

Dirección: Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (Xunta de Galicia)

<http://www.siam-cma.org/cligal/>

LA ERA POST KIOTO

Autor: Fundación Banco de Santander

Edita: Fundación Banco de Santander, 2009

Idioma: Español

Formato: Papel



La Fundación Banco Santander, organizó bajo la coordinación de José Luis Tejera una jornada, recogida en esta publicación de la colección Cuadernos de sostenibilidad y patrimonio natural, donde se debatió sobre La era post Kioto. Especialistas procedentes tanto de la función pública como de la empresa privada aportaron su experiencia para hacer de esta publicación un referente en este tema.

En la publicación se nos plantea del desafío del cambio climático como una preocupación, que no debe inmovilizarnos, supone un reto que nos debe estimular para poner en juego nuestras mejores capacidades y nuestros buenos propósitos, no sólo a favor nuestro, como individuos, sino también para asegurar el futuro de la sociedad global en su conjunto.

**Disponibilidad:**

Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información:

Dirección: Fundación Banco de Santander

Teléfono: 91 781 51 58

Correo-e: fundacionbs@gruposantander.com

<http://www.fundacionbancosantander.com>

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DERECHO INTERNACIONAL COMUNITARIO

Autor: Mar Camping Eritja et al.

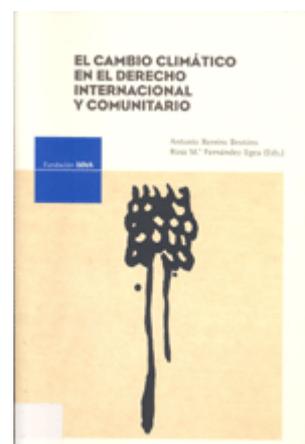
Edita: Fundación BBVA, 2009

Idioma: Español

Formato: Papel

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto son los instrumentos internacionales más importantes para hacer frente al calentamiento global. La cooperación de todos los países, necesaria para la protección de los bienes comunes ambientales, se hace más acuciante cuando se trata de luchar contra el cambio climático. Ello se explica por las consecuencias globales que acarrea un incremento en la temperatura del planeta, y porque sus más terribles efectos se proyectarán sobre los países y las personas que menos contribuyeron a crear dicha situación. De ahí que la aplicación de los principios ambientales de precaución y responsabilidades comunes, pero diferenciadas, tenga un papel destacado en la regulación internacional sobre cambio climático.

En este libro se examinan cuestiones fundamentales de esta regulación, en particular las relativas a la aplicación del Protocolo de Kioto en sede internacional y comunitaria. El Protocolo representa un avance respecto de otros instrumentos internacionales del medio ambiente, por cuanto establece obligaciones determinadas y cuantificables, y un avanzado sistema de control de su cumplimiento.



También se aborda la actuación de la Unión Europea como líder en las negociaciones internacionales sobre la materia e impulsora de políticas destinadas a hacer frente a este fenómeno. El cambio climático es un fenómeno que, por su naturaleza global y transversal, afecta a muchos sectores normativos, en principio ajenos a la protección del medio ambiente, como son la regulación del comercio internacional, la protección internacional de los pueblos indígenas o la seguridad internacional, todas ellas cuestiones que son consideradas.

Esta obra colectiva se dirige especialmente a los expertos nacionales y extranjeros en materia de cambio climático. No obstante, dado su enfoque académico, también será de enorme interés para profesores y estudiosos del derecho internacional del medio ambiente, del derecho comunitario medioambiental, así como de la interacción entre los diversos ámbitos normativos que se ven afectados por la aplicación de los instrumentos internacionales sobre el cambio climático.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: Fundación BBVA

<http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/publicaciones/libros/fichalibro/index.jsp?codigo=426>

ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO NO TE PUEDES QUEDAR FRÍO: MOVIMIENTO CLIMA

Autor: Movimiento por el clima

Edita: Movimiento por el clima, 2008

Idioma: Español

Formato: DVD

En este video de presentación de MOVIMIENTO CLIMA se destaca la estrecha relación que hay entre la producción y el consumo de energía con el cambio climático, y cómo cada uno de nosotros, en nuestro día a día, podemos contribuir con pequeñas acciones a frenar el problema.

También se incluyen entrevistas de la entidades que han fundado este movimiento: WWF/ Adena; OCU; Intermón Oxfam y CC.OO

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información:

Dirección: Movimiento por el clima
<http://www.movimientoclima.org/>



CRÍMENES CONTRA EL PLANETA: CÓMO ALGUNOS GOBIERNOS Y EMPORIOS ECONÓMICOS HAN TRATADO DE OCULTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Autor: Ross Gelbspan

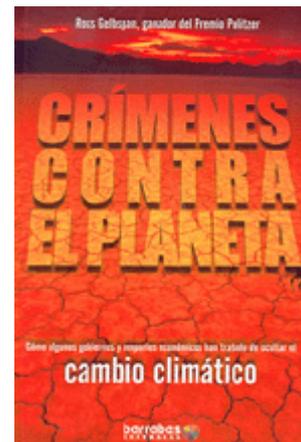
Edita: Barrabes Editorial, 2007

Idioma: Español

Formato: Papel

Hemos gestionado este planeta sin el menor respeto hacia la vida y nos hallamos en el umbral de una catástrofe de dimensiones bíblicas. El cambio climático ha dejado de ser una amenaza para convertirse en un hecho irreversible y, en gran medida, inevitable. En el último lustro, hemos advertido signos de deterioro del entorno que no esperábamos sufrir hasta el año 2080: los glaciares se funden, los océanos se acidifican, la tundra siberiana suelta dióxido de carbono a un ritmo terrorífico y los desiertos avanzan...

El autor de esta brillante obra, el ganador del premio Pulitzer Ross Gelbspan, pasa revista a todos ellos con una claridad diáfana al tiempo que revela ciertos hechos sorprendentes: "Algunos gobiernos y emporios económicos vienen organizando desde los años noventa una campaña de engaño y desinformación diseñada para convencer a los políticos, la prensa y al gran público de que el problema del cambio climático está rodeado de incertidumbre científica".



El libro ha sido definido por la crítica norteamericana como "esencial". Y esencial es, en verdad, además de sorprendente, para cuantos quieran comprender los entresijos político-económicos que rodean al fenómeno. Lo que Gelbspan denuncia es un intento de "privatización de la verdad" en el nombre del beneficio económico. "Esta variante de la corrupción no es muy diferente a otros casos de falta de honestidad política. La diferencia radica en que esta vez salpica al futuro de toda nuestra civilización", afirma. Y atentar contra la vida, sostiene este prestigioso reportero galardonado con un Pulitzer, es tomar parte en los más graves crímenes contra el planeta.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: No disponible

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

Autor: Michael Pack

Edita: Movimiento por el clima

Idioma: Español e inglés

Formato: DVD



Este documental se centra en las principales causas del calentamiento global. La Tierra se está calentando poco a poco debido a un aumento del efecto invernadero, un mecanismo natural que mantiene la temperatura de la tierra, y a la quema de los combustibles fósiles. El programa explora los efectos del calentamiento global en el futuro al tiempo que examina los tres componentes del sistema climático: las nubes, los océanos y las plantas.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información:

Dirección: Ancora Audiovisual. S.A.

<http://ancoraaudiovisual.com>

RÉGIMEN JURÍDICO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Autor: Miren Sarasibar Iriarte

Edita: Lex Nova, 2006

Idioma: Español

Formato: Papel

Este interesante libro tiene su origen en la primera parte de la tesis doctoral de la autora titulada "Cambio climático y funciones ambientales de los bosques".

Por primera vez, un libro analiza este fenómeno tan actual desde un punto de vista jurídico, completo y global (internacional, comunitario y español).

Ante la realidad del cambio climático, el Derecho asume la verdadera envergadura de este problema e intenta aportar soluciones jurídicas; de ahí la novedad de esta obra al analizar uno de los instrumentos jurídicos fundamentales para combatir las causas del cambio climático originado por la conducta del ser humano -el Protocolo de Kyoto- que, desde que entró en vigor, ya es objeto de debate, como ocurrió en la Cumbre de Nairobi (noviembre de 2006).



El libro se estructura en cuatro capítulos:

- Capítulo I: Marco conceptual del clima y del cambio climático, siempre es conveniente que las cuestiones conceptuales sean tratadas antes de entrar en el estudio de cualquier materia.
- Capítulo II: La política sobre el cambio climático en el ámbito internacional y comunitario, para conocer la situación en esos dos niveles respecto del cambio climático.
- Capítulo III: Política española ante el cambio climático, se exponen las medidas y acciones que España ha emprendido para luchar contra el calentamiento del planeta.
- Capítulo IV: A modo de conclusión se explican las consideraciones finales de los contenidos más relevantes en relación con el problema del cambio climático y su regulación jurídica.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

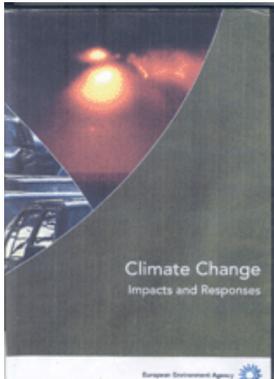
Información: No disponible

CAMBIO CLIMÁTICO: SEÑALES Y RESPUESTAS = CLIMATE CHANGE: IMPACTS AND RESPONSES

Edita: European environment Agency, 2006

Idioma: Inglés con subtítulos en español

Formato: DVD



Vídeo oficial informativo con entrevistas a miembros de la Agencia Europea de Medio Ambiente que pretenden, a través de la adopción de las medidas del Protocolo de Kyoto, reducir la emisión de CO₂ a la atmósfera para evitar los efectos del cambio climático. La nueva medida adoptada es el comercio de cuotas de emisión, es decir se establecerán cuotas y éstas podrán comprarse a otros países que las usen.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: European environment Agency

<http://www.eea.europa.eu>

LOS TRES JINETES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Autor: William F. Ruddiman

Edita: Turner, 2008

Idioma: Español

Formato: Papel

Este no es "otro" libro sobre el cambio climático.

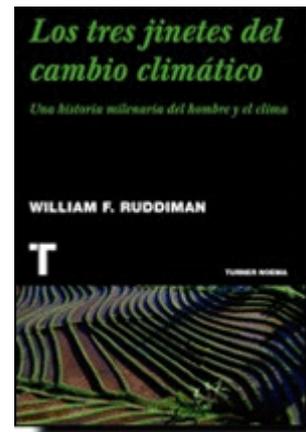
Ruddiman, uno de los más reconocidos expertos mundiales en paleoclimatología, ha escrito una obra que sirve al lector profano como guía de navegación entre la avalancha de datos, cifras, versiones y predicciones que nos llegan de las noticias y de los grupos de presión.

"Aquí se habla de lo que podemos aprender del pasado", dice el autor, y para ello retrocede ocho mil años, hasta la invención de la agricultura, como punto de partida en la alteración humana del clima. Los cultivos, las grandes epidemias y los combustibles son esos "tres jinetes" que ya han causado el aumento de las temperaturas. Y, sabiendo cómo actuaron, el lector puede sacar sus propias conclusiones. Y tomar sus propias medidas.

Con su tersa prosa científica, precisa y objetiva, Los tres jinetes del cambio climático revisa lo que sabemos sobre el clima, y anticipa los grandes desafíos y posibles situaciones del futuro inmediato... y del de nuestros nietos.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: No disponible



RESPUESTAS GLOBALES AL CAMBIO CLIMÁTICO

Autor: Dirección Julian Franco Lorenzana

Edita: Centro de Comunicación Investigación y Documentación entre Europa, España y América Latina, 2008



Idioma: Español

Formato: DVD

Documental que explica en qué medida se están viendo afectados por el cambio del clima los diferentes elementos que configuran la estructura planetaria: la tierra, el agua, la flora, la fauna y las sociedades humanas y qué medios se encuentran a nuestra disposición para hacer frente a esta amenaza transfigurada en un reto global, que futuras. Numerosos expertos de varios países sugieren argumentos clave tanto para las naciones ricas como para aquellos territorios que afectados por las consecuencias negativas del cambio climático.



Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: No disponible

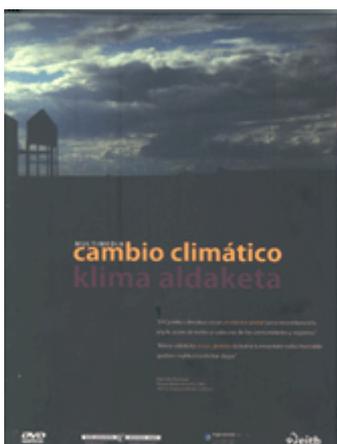
CAMBIO CLIMÁTICO = KLIMA ALDAKETA

Autor: Dirección Mikel Ardanaz

Edita: Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2008

Idioma: Español y euskera

Formato: DVD



Serie televisiva con documentales que reivindican problemas ecológicos de carácter internacional que con imágenes de gran belleza, explica claramente qué hay detrás de supuestos proyectos para ayudar a países en vías de desarrollo y su incidencia en el cambio climático.

- Disco 1: "Lugares de refugio" muestra el impacto que provoca la producción de camarones y gambas en piscifactorías que se ubican sobre manglares naturales mexicanos. "Las semillas de la discordia" trata el problema de las semillas en África. "Al sur del Himalaya" muestra un proyecto de abastecimiento de energía en zonas remotas.
- Disco 2: "Los bosques de la costa" trata el impacto ambiental que ha producido la cesión de territorio para la explotación minera que amenaza las tierras de los pueblos indígenas en Filipinas. "El visitante no deseado" toca el tema de la contaminación que provoca el mortecimiento del salmón por transnacionales en la Antártida chilena. "El desierto verde" aborda el problema de la deforestación Amazónica en el norte de Ecuador debido a la explotación petrolera.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

LA IMAGEN DEL AGUA: UNA VISIÓN SOBRE EL AGUA, EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Autor: Catalina López Martínez et al.

Edita: Metáfora Ediciones, 2008

Idioma: Español

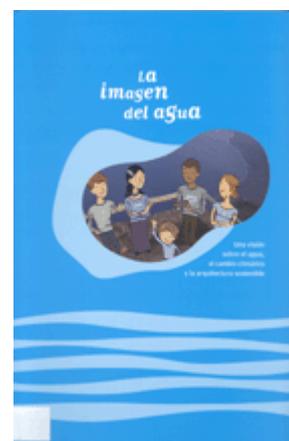
Formato: Papel

Este texto se publicó con la intención de ser un instrumento para consolidar el compromiso con la defensa del medio ambiente y del planeta, y ayudar a abrir las puertas a un futuro no tan gris y deteriorado como los estudios actuales presentan.

Los contenidos de este libro son una herramienta más para conocer y comprender mejor las amenazas que se ciernen sobre la Tierra.

La publicación se estructura en tres bloques:

- Bloque I. Dividido a su vez en tres apartados: el agua en el origen, sustancia fundamental para que sea posible algo tan complejo como la vida; El agua en la Tierra, como componente principal de la materia viva, y que además existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia; El agua en España, la disponibilidad de agua en nuestro país.
- Bloque II. El cambio climático, como podemos detectar este proceso, evidencias e interpretaciones del mismo, los efectos a nivel global y particularmente en España, para finalizar planteándonos la posibilidad de seguir así



- Bloque III. Arquitectura sostenible, nos ofrece la posibilidad de identificar las características de un edificio energéticamente sostenible, conocer la normativa y planes para potenciar la eficiencia energética.

Disponibilidad:

Centro de Documentación del CENEAM. Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: No disponible

RENOVABLES 2050: UN INFORME SOBRE EL POTENCIAL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA ESPAÑA PENINSULAR

Autor: IIT

Edita: Greenpeace, 2005

Idioma: Español

Formato: Papel

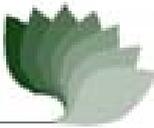


Este informe en primer lugar recopila y desarrolla escenarios de población y demanda energética para el año 2050, basándose en la medida de lo posible en escenarios ya elaborados por otras instituciones. Adentrándonos en el informe se presentan tanto la situación actual como los principales escenarios de desarrollo de las energías renovables en la España peninsular, a fin de que actúen como referente frente a los resultados obtenidos. A continuación se procede a realizar un análisis de las distintas tecnologías consideradas para extrapolar una situación conservadora del estado de las mismas en el año 2050 y evaluar sus actuaciones. Finalmente se procede a desarrollar los techos de potencia y generación de las distintas tecnologías, según parámetros y actuaciones tecnológicas anteriormente presentados, e imponiendo mediante una herramienta SIG los criterios de uso de suelos.

Disponibilidad: Centro de Documentación del CENEAM Préstamo domiciliario y consulta en sala

Información: Greenpeace

<http://www.greenpeace.es>



CLIMATE CHANGE INFORMATION NETWORK

Promotor: United Nations Framework Convention on Climate Change

Dirección: http://unfccc.int/cc_inet/items/3514.php

Idioma: Inglés

La Red de Información sobre Cambio Climático, también conocida como CC:iNet, por sus siglas en inglés, es una iniciativa de la Secretaría del Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En esta sección de su portal web se recopilan recursos sobre educación, formación y divulgación pública en relación con el cambio climático. Su objetivo es que los gobiernos, las organizaciones y los individuos pueden acceder rápida y fácilmente a ideas, estrategias, contactos, experiencias y materiales para poner en marcha iniciativas o programas que capaciten a los ciudadanos y a las instituciones para actuar frente al cambio climático.

Este red se creó a petición de Conferencia de las Partes (COP) del Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático para apoyar el desarrollo y la aplicación por parte de los gobiernos del Artículo 6 de Convenio referido a la educación, formación y sensibilización pública en esta materia.

Los recursos recopilados en este página web están clasificados en los siguientes bloques: educación, sensibilización pública, formación, participación, acceso público a la información y cooperación internacional. Las búsquedas se pueden hacer por país, tema, destinatario y palabra clave. Sobre cada uno de ellos se ofrece una pequeña reseña e información sobre su promotor, tipo de recursos, ámbito geográfico, idioma y enlace al sitio dónde se encuentra este.

De los muchos recursos recopilados, destaca la publicación "Good Practices publication from the European Workshop on Article 6 of the Convention" (Estocolmo, Suecia, 2009), en PDF, un listado detallado de buenas prácticas sobre la aplicación del artículo 6 del Convenio realizado por el Taller Regional Europeo.

CAMBIO CLIMÁTICO Y POBREZA

Promotor: Fundación IPADE

Dirección: <http://www.fundacion-ipade.org/material-divulgativo>

Idioma: Español

La Fundación IPADE es una ONGD especializada en medio ambiente que, desde 1987, trabaja en proyectos de cooperación al desarrollo en América Latina, África y Asia apoyando a poblaciones vulnerables que viven en zonas desfavorecidas del medio rural para que su desarrollo sea económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente sostenible. En España impulsa acciones de sensibilización y educación al desarrollo sobre las causas y consecuencias de la pobreza.

Con este objetivo, la Fundación IPADE edita diversos materiales divulgativos entre los que están dos guías didácticas tituladas "El cambio climático genera pobreza", disponibles en formato PDF. Estas guías, enmarcadas dentro del proyecto "Las Amenazas del Cambio Climático en la lucha contra la pobreza", están diferenciadas por niveles educativos: una está destinado a ESO y Bachillerato y la otra a 5º y 6º de Primaria.

Las guías "El Cambio Climático genera pobreza" pretenden sensibilizar al alumnado sobre el impacto y la incidencia que tiene el cambio climático en los países en desarrollo y su influencia en la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Para ello, plantea un conjunto de actividades que ofrecen:

- una visión desde el mundo en desarrollo de las amenazas que supone el cambio climático en la lucha contra la pobreza,
- reflejan las oportunidades de conciliar el desarrollo y la lucha contra el cambio climático,
- señalan las barreras que se están encontrando en los países en desarrollo para alcanzar dicha conciliación.

A través de estas guías no sólo se pretende que el alumnado interiorice la idea de qué es el cambio climático, cómo afecta a los países menos desarrollados o cuáles son las medidas que se deben tomar para frenar y adaptarse al cambio climático, sino también que los escolares, como ciudadanos, se planteen pautas de actuación para generar acuerdos que faciliten la mejora del medio ambiente.

CAMPAÑAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Seal the deal, "Volunteering for our Planet" campaign

PROMOTOR: United Nations Organization
DIRECCIÓN: <http://www.sealthedeal2009.org/>
IDIOMA: Inglés

Esta campaña de Naciones Unidas contra el cambio climático "Cierra el trato, Voluntarios por nuestro planeta" promueve acciones ciudadanas voluntarias para luchar contra el calentamiento global. Se desarrolla desde el Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio) hasta la celebración de la 15 conferencia de Naciones Unidas contra el cambio climático (COP-15), en Copenhague, en diciembre de 2009.

560.org campaing

PROMOTOR: Red de Organizaciones
DIRECCIÓN: <http://www.350.org/>
IDIOMA: Inglés

350.org es una campaña internacional dedicada a construir un movimiento que una al mundo en la búsqueda de soluciones basadas en la ciencia y en la justicia, para hacer frente a la crisis climática. No es una organización, sino una plataforma que conecta a personas de todo el planeta y que integra a más de 200 organizaciones.

La elección del número 350 se debe a que son las partes por millón que los científicos consideran el límite máximo seguro de CO2 en la atmósfera. Para superar el problema del cambio climático, los ciudadanos, las empresas, las organizaciones, los gobiernos se tienen que mover de forma conjunta para conseguir que los líderes mundiales acuerden en Copenhague un nuevo tratado para reducir las emisiones de CO2.

"Hopenhagen" campaing

PROMOTOR: ONU e International Advertising Association (IAA)
DIRECCIÓN: <http://www.hopenhagen.org/>
IDIOMA: Inglés

La ONU llama a los ciudadanos para luchar contra el cambio climático a través de la campaña "Hopenhagen", con la que pretende conseguir también el apoyo de los líderes mundiales para que se comprometan con la firma de un nuevo tratado para luchar contra el cambio climático en la Conferencia del Clima de las Naciones Unidas de Copenhague (COP 15).

Esta campaña, promovida por Naciones Unidas, la International Advertising Association (IAA) y una coalición de las principales agencias de publicidad, marketing y medios mundiales, está marcada por el "deseo" ("hope", en inglés, primeras sílabas del nombre de la campaña, a las de la capital danesa) de que los ciudadanos sean parte activa en el diálogo sobre el cambio climático y conseguir que sus voces sean oídas por los líderes mundiales y los delegados que asistan a la Conferencia.

World Climate Community

PROMOTOR: Ayuntamiento de Copenhague
DIRECCIÓN: <http://www.worldclimatecommunity.com/>
IDIOMA: Inglés

La Comunidad Mundial del Clima es una iniciativa del alcalde de Copenhague ante la celebración de la Conferencia del Clima de Naciones Unidas COP15. Promueve la participación de ciudadanos, ONG, estudiantes, organizaciones y políticos para trabajar juntos por el futuro de nuestro planeta, aportado ideas, experiencias, programas e iniciativas para luchar contra el cambio climático.

En esta página web, además del vídeo "The road to Copenhague" , sobre la ciudad anfitriona de la Cumbre sobre el Clima, ejemplo de "ciudad verde", e información sobre la conferencia, hay una interesante colección de vídeos elaborados por estudiantes del Copenhague International School como parte de un proyecto de Naciones Unidas: "Cows!" , sobre el metano y las vacas; "A day of Waste!", sobre el consumo y reciclaje de basura. Y también, diversos vídeos de la campaña "YOU control climate change", sobre propuestas de adolescentes de 21 países de la UE para luchar contra el cambio climático...



Campaña Tck Tck Tck / Tic Tac Tic Tac por el clima

PROMOTOR: Alianza de organizaciones y grupos contra el cambio climático

DIRECCIÓN: <http://tcktcktck.org/es/>

IDIOMA: Español e inglés

La campaña internacional "Tictactictac" anima a los ciudadanos a que con su firma realicen un voto a favor de la acción contra el cambio climático. El objetivo es que ciudadanos de todo el mundo y de todas las culturas digan a los líderes mundiales, reunidos en Copenhague para firmar el Tratado sobre clima que sustituya al de Kioto, que es necesario llegar a una acuerdo equitativo, justo y vinculante. Hay dos interesante vídeos de la campaña Tck Tck Tck en Youtube: Tck Tck Tck con Gael García Bernal, y Beds are burning (ver mas abajo en "Vídeos por el Clima").

Coalición clima

PROMOTOR: Organizaciones no Gubernamentales

DIRECCIÓN: <http://www.coalicionclima.org/>

IDIOMA: Español

Coalición clima está formada por 31 organizaciones representativas del ecologismo, sindicalismo, cooperación al desarrollo, ciencia e investigación, consumidores y grupos sociales españoles. El objetivo de esta iniciativa es conseguir que la sociedad civil pueda hacerse oír de cara a la Cumbre del Clima de las Naciones Unidas de diciembre en Copenhague.

En este página web, noticias, bibliomediateca...

Earth Hour

PROMOTOR: WWF

DIRECCIÓN: <http://www.earthhour.org/>

IDIOMA: Inglés y español

Una campaña que nació en 2007 con propuestas y acciones positivas para luchar contra el calentamiento global en todo el mundo. Una de ellas celebra la "Hora del Planeta" apagando las luces el último sábado del mes de marzo de cada año. En 2009, millones de personas de más de 4000 ciudades de 88 países apagaron las luces en una acción simbólica a favor de la Tierra.

Con motivo de la Cumbre de Copenhague, promueve la campaña Vota por el Planeta que invita a ciudadanos y organizaciones a sumarse con su voto a la petición de compromisos vinculantes para luchar contra el cambio climático.

Uno de los materiales de esta campaña es el documento El nuevo acuerdo climático. Una guía de bolsillo (http://assets.wwf.es/downloads/climate_deal_wwf_espana_lr.pdf). Publicado en septiembre de 2009 por WWF España, es una guía de 52 páginas que se puede descargar gratuitamente en PDF. Explica la situación actual del planeta y propone acuerdos se deberían adoptar en la cumbre de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Activistas por el Clima

PROMOTOR: Greenpeace

DIRECCIÓN: <http://www.activistasporelclima.com/faqs.php>

IDIOMA: Español

Esta campaña de Greenpeace anima a los ciudadanos a que se conviertan en activistas por el clima ante la cumbre de Copenhague. Esta web tiene además una sección de "Preguntas y respuestas" que explica con detalle qué es el cambio climático, qué podemos hacer frente al cambio climático, qué soluciones propone Greenpeace, qué es la cumbre de Copenhague, qué puedo hacer yo...

Unite for Climate

PROMOTOR: Tunza, The Earth Institute, WMO. UNEP,...

DIRECCIÓN: <http://uniteforclimate.org/>

IDIOMA: Inglés y francés

Campaña para la participación infantil y juvenil en la cumbre de cambio climático de Copenhague: información, experiencias, vídeos, fotos, artículos...

ESTUDIOS DE OPINIÓN SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española

Promotor: Fundación Mapfre

Dirección: <http://www.mapfre.com/>

Idioma: Español

Este informe, editado por la Fundación MAPFRE en 2009, tiene su origen en el II Seminario del Grupo de Trabajo sobre Comunicación, Educación y Participación frente al Cambio Climático (http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/grupos_ceneam/respuestas_educ_cc/index.htm), celebrado en Lekaroz (Navarra), en octubre de 2005. Dicho grupo de trabajo, que se coordina desde el CENEAM y la Oficina Española de Cambio Climático, reúne anualmente a personas, colectivos sociales e instituciones para intercambiar experiencias, compartir estrategias y puntos de vista, y sobre todo, para identificar los déficits, las lagunas y posibilidades que desde el ámbito de la educación y la comunicación pueden contribuir a abordar políticas eficaces de respuesta ante el cambio climático.

La investigación *La sociedad ante el Cambio Climático. Conocimientos, Valoraciones y Comportamientos en la población española* fue realizada por el grupo de trabajo SEPA (Investigación en Pedagogía Social y Educación Ambiental) de la Universidad de Santiago de Compostela, dirigido por el profesor Pablo Meira, a través de un cuestionario pasado a una muestra de 1.200 personas de toda España con preguntas sobre sus conocimientos y creencias sobre el cambio climático, la relevancia y el grado de amenaza que representa, la información a la que tienen acceso sobre el tema, el conocimiento y valoración que hacen de las políticas y las acciones, tanto presentes como futuras, para luchar contra el cambio climático (especialmente respecto al modelo energético), y su predisposición para actuar a favor del clima.

Del informe se desprende que el 95,6 por ciento de los encuestados ha oído hablar del cambio climático y que la mayoría considera que la protección del medio ambiente es el cuarto problema más importante del planeta, por detrás de la pobreza, el hambre y la guerra. Seis de cada 10 personas creen que el cambio climático es un problema producido como consecuencia del comportamiento humano y cuatro de cada 10 tienen dudas acerca de cuáles son sus verdaderas causas.

Este informe está también disponible para préstamo en el Centro de Documentación del CENEAM http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/centro_documentacion/index.htm.

Actitudes de los europeos ante el cambio climático

Promotor: Comisión Europea y Parlamento Europeo

Dirección: <http://www.europarl.europa.eu/>

Idioma: Español

El Especial Eurobarómetro 313 (Julio 2009) publica los resultados de una encuesta sobre las actitudes de los europeos frente al cambio climático realizada entre el 16 de enero y el 22 de febrero de 2009 por la red TNS Opinion & Social, por encargo de la Dirección General de Comunicación de la Comisión Europea a petición del Parlamento Europeo y de la propia Comisión.

Para ello, se llevaron a cabo entrevistas a 26.718 ciudadanos de los 27 Estados miembros de la Unión Europea, de los tres países candidatos a la adhesión a la Unión Europea (Croacia, Turquía y la Antigua República Yugoslava de Macedonia) y de la comunidad turcochipriota.

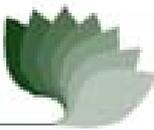
Según este estudio, el 66 % de los encuestados considera que *la pobreza* es el problema más grave al que se enfrenta el mundo. En segunda posición se sitúa *el retroceso de la economía mundial*, que se menciona más del doble de veces que el año anterior (un 24 % en la primavera de 2008 y un 52 % en enero-febrero de 2009), lo que resulta en detrimento del número de encuestados que menciona *el cambio climático*, cuya frecuencia pasa de un 62 % en la primavera de 2008 a un 50 % a principios de 2009, ocupando la tercera posición en orden de importancia de los problemas mundiales. En cambio, un 62% consideran que la lucha contra la contaminación del medio ambiente puede tener un efecto beneficioso sobre la economía europea.

World public opinion assessing governments on climate change

Promotor: World Public Opinion, Global Public Opinion on International Affairs

Dirección: <http://www.worldpublicopinion.org/>

Idioma: Inglés



WorldPublicOpinion.org es un proyecto dirigido por el Programa Internacional de Actitudes Políticas (PIPA, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Maryland (EEUU), que cuenta con la colaboración de diversos centros de investigación de todo el mundo.

Entre el 4 de abril y el 9 de julio de 2009 realizó una encuesta de opinión a 18.578 personas de 19 países representativos de todo el mundo sobre la importancia que los gobiernos dan al problema del cambio climático. Los resultados de este estudio indican que el 60 por ciento de los encuestados consideran que el problema del cambio climático debe ser de alta prioridad, y apenas 18 por ciento creen que sus gobiernos se toman la cuestión en serio.

VIDEOS POR EL CLIMA

Campaña Tck Tck Tck con Gael García Bernal

PROMOTOR: Intermón Oxfam

DIRECCIÓN: http://www.youtube.com/watch?v=Ou2Qrcks6UE&feature=player_embedded#t=60

IDIOMA: Español

¿Quién se está cargando el clima? Diciembre de 2009 será un momento clave: se celebra en Copenhague (Dinamarca) una cumbre mundial para negociar el acuerdo que sustituirá al Protocolo de Kyoto. Los países ricos, principales responsables del cambio climático, deben comprometerse a reducir las emisiones de gas de efecto invernadero para evitar las consecuencias más graves del calentamiento global. ¡Es hora de actuar! El actor y embajador mundial de Oxfam Internacional, Gael Garcia Bernal, se une a otros ciudadanos anónimos en la campaña Tck tck tck contra el cambio climático.

Beds Are Burning - TckTckTck Campaign

PROMOTOR: Global Humanitarian Forum

DIRECCIÓN: <http://www.youtube.com/watch?v=aBTZQg6l6cA>

IDIOMA: Inglés

Vídeo corto introducido por Kofi Annan, que utiliza el remix de la canción "Beds are burning" de Midnight Oil, cuya letra ha sido reescrita por el propio grupo y que incluye a decenas de cantantes y otros famosos, para reclamar a los gobernantes que actúen contra el mayor riesgo que amenaza a la humanidad: el cambio climático.

Entrevista a Ban Ki-Moon, ONU

PROMOTOR: Euronews

DIRECCIÓN: http://www.youtube.com/watch?v=cTf5LzCYpS8&feature=player_embedded#

IDIOMA: Español e inglés

Es primordial que de la cumbre de diciembre en Copenhague salga un acuerdo sobre el clima. El Secretario General de la ONU Ban Ki-moon habla sobre ello en una entrevista concedida a la cadena de televisión Euronews.

The Big Ask

PROMOTOR: Amigos de la Tierra y Coalition Climat/Klimaatcoalitie

DIRECCIÓN: http://www.sosclima.org/?page_id=249&language=es_espaol

IDIOMA: Español

2 vídeos creados para la campaña contra el cambio climático "La gran pregunta". El primero, de 2008, dirigido por el director flamenco Nic Balthazar y promovido por Amigos de la Tierra Flandes y Bruselas, en la que una niña se hace preguntas sobre el cambio climático y la responsabilidad de los mayores..

El segundo, grabado en agosto de 2009 e impulsado por la Coalition Climat/Klimaatcoalitie Belga, fue la movilización más grande sobre el clima llevada a cabo en ese país, con alrededor de 12.000 personas en la playa de Oostende reclamando acciones contra el cambio climático.

Sustainlabour

PROMOTOR: International Trade Union Confederation (ITUC) y Sustainlabour

DIRECCIÓN: <http://www.youtube.com/user/sustainlabour>

IDIOMA: Inglés, francés, alemán, español...

La Confederación Sindical Internacional y Sustainlabour han lanzado cuatro vídeos en YouTube mostrando el compromiso de los sindicatos en la lucha contra el cambio climático. Su objetivo es conseguir que Copenhague sea un éxito para el planeta, para los trabajadores y para la justicia social!

Estos vídeos son:

- A call to action <http://www.youtube.com/user/sustainlabour#p/u/3/PvTrg1nkjdA>
- Making it Happen - <http://www.youtube.com/watch?v=zvsZwfasPrY>
- The Way Forward - <http://www.youtube.com/watch?v=m1ipyS1bZhA>
- Union of Green - <http://www.youtube.com/watch?v=ajT4NzMhNYI>

Voces contra el cambio climático desde Poznan (Dale la vuelta al mundo)

PROMOTOR: Oxfam International

DIRECCIÓN: <http://www.youtube.com/watch?v=4ZFVfb7kKBo>

IDIOMA: Español

Un grupo de 16 jóvenes asistió a la 14ª Convención Marco de las Naciones Unidas Contra el Cambio Climático (UNFCCC), que se celebró en Poznan (Polonia) del 1 al 12 de diciembre de 2008. Los jóvenes activistas participaron en actividades de movilización, charlas e intercambios de experiencias con otras delegaciones...

Climate change, energy & action

PROMOTOR: WWF International - Brasil

DIRECCIÓN: http://www.youtube.com/watch?v=s9dxc_jVIY

IDIOMA: Inglés

Animación de 1 minuto, con muy poco texto y mucho mensaje, sobre nuestro modo de vida y su influencia en el cambio climático, elaborado por WWF Brasil.

The bill

PROMOTOR: Germanwatch

DIRECCIÓN: <http://www.germanwatch.org/klima/film09e.htm>

IDIOMA: Alemán, con subtítulos en inglés

Videos premiados en la edición 2008/2009 del concurso de cortos organizado por Germanwatch, una ONG alemana cuyo objetivo es promover cambios sustanciales en la economía y la ecología de los países del Norte que lleven a la mejora en las condiciones de vida de los países del sur. Los instrumentos centrales de su trabajo son el diálogo con las esferas políticas y económicas, la información y las campañas temáticas. Interviene en los ámbitos de la política de desarrollo, la protección del clima, la seguridad alimenticia, y la reestructuración del comercio mundial a nivel económico y social.

En este corto nos presenta a tres amigos reunidos en un bar y hablando sobre sus vidas: los coches, las vacaciones, la energía, la comida... una variedad de "pecados climáticos". Cuando la camarera se acerca a presentarles la factura, la película da un giro sorprendente...

El día que salvamos la tierra

PROMOTOR: Simon Film

DIRECCIÓN: <http://www.youtube.com/watch?v=dUCBNdPvCw>

IDIOMA: Español y subtítulos en inglés

El día en que salvamos la tierra es un documental que trata de impactar sobre la realidad del cambio climático. Se trata de una película que primero explica en qué consiste, alerta sobre un incremento del efecto invernadero producido principalmente por el exceso de dióxido de carbono, metano y óxidos nitrosos en la atmósfera, cuya responsabilidad recae en el hombre. Para encontrar soluciones se proponen distintas acciones. Además se propone un objetivo internacional: conseguir que para el año 2050 hayamos reducido las emisiones de CO2 en un 50% buscando energías alternativas que no emitan CO2 ni otros gases relacionados con el efecto invernadero.



ESPECIAL CAMBIO CLIMÁTICO

LA CURVA DE CHARLES KEELING Y LA CUMBRE EN COPENHAGUE

Charles David Keeling, joven investigador del Scripps Institution of Oceanography de los Estados Unidos, inició en 1958 en la isla de Mauna Loa una investigación cuyos resultados cobrarían una importancia científica capital. Utilizando instrumentos diseñados por él mismo, Keeling consiguió medir la concentración de CO₂ en la atmósfera y realizó dos importantes descubrimientos. Primero, que el CO₂ presentaba una oscilación estacional en forma de dientes de sierra debida a la fotosíntesis en el hemisferio norte. Segundo, que su concentración aumentaba año tras año. Cuando realizó aquellas mediciones, la concentración de CO₂ era de 315 partes por millón (ppm). En septiembre de 2009 era ya de 385 ppm.

La trayectoria de las mediciones se conoce como la Curva de Keeling y, junto con la imagen de un oso polar en una pequeña banquisa de hielo a la deriva en el Ártico, se ha convertido en uno de los símbolos del cambio climático. La Curva de Keeling estará muy presente en las negociaciones que el 7 de diciembre van a comenzar en Copenhague, en la cumbre de las Naciones Unidas (<http://en.cop15.dk/>) que ha de aprobar los acuerdos sobre el clima para el período post-Kioto, 2013-2020. La reunión viene precedida de enorme expectación y actividad diplomática. Y es que los mensajes de la comunidad científica son dramáticos. El cuarto informe del Panel de Expertos (IPCC) emitido en 2007 fue concluyente respecto a la responsabilidad humana en dicho cambio y avisó alto y claro que es imprescindible reducir de manera drástica las emisiones globales.

En un escenario sin acuerdos globales, las emisiones totales de gases de efecto invernadero pasarían de las 50 gigatoneladas de CO₂ equivalente actuales a más de 60 en el año 2030. En ese escenario, la probabilidad de sobrepasar el umbral de seguridad de los +2° C es muy elevada. Si las emisiones continúan a su nivel actual, la Unión Europea ha estimado que dicho umbral se habrá superado para el año 2050. Según el Centro Hadley de Reino Unido dentro de 50 años la temperatura media de la atmósfera podría aumentar 4° C si las emisiones continúan a su ritmo actual.

La llave para revertir esa situación se encuentra en un pequeño grupo de centros de decisión. Los principales emisores [China, EEUU, Unión Europea, Brasil, Indonesia, Rusia, India y Japón] son responsables de dos de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero. La cumbre de Copenhague es el marco en el que han de cristalizar formalmente los acuerdos, pero es en las capitales de esos lugares donde se están tomando las decisiones clave, especialmente en Pekín, Washington y Bruselas.

El núcleo sobre el que pivotan los obstáculos para consensuar una posición internacional común está en el nivel de mitigación que las economías desarrolladas van a acometer en el horizonte 2020, así como en la cantidad de recursos financieros que van a transferir a los países en desarrollo para favorecer sus esfuerzos de mitigación y adaptación. Los países emergentes y en desarrollo tienen razón en que la responsabilidad histórica del problema es de los países desarrollados y que sus emisiones per cápita son muy superiores a las del resto. Pero la ecuación es más compleja. En el año 2008, las emisiones procedentes de los países emergentes y en desarrollo rebasaron notablemente las de los países ricos, ya que representaron el 60% del total. Además, el incremento de emisiones proyectado para la próxima década corresponde casi exclusivamente a los países emergentes. Sin su implicación directa en la mitigación de emisiones no hay solución posible para la crisis del clima. Estados Unidos y China, cada uno responsable aproximadamente de la quinta parte de las emisiones globales, mantienen posiciones diferentes a la hora de encarar el problema. La misión de la Unión Europea es favorecer el espacio de encuentro en que ambos planteamientos puedan encontrarse.

Información y fuente: AKTÚA - <http://aktuaya.org/>

LA CUMBRE DE BARCELONA CONCLUYE SIN UN ACUERDO VINCULANTE QUE LLEVAR A COPENHAGUE

La reunión técnica sobre cambio climático, celebrada en Barcelona del 2 al 6 de noviembre, dejó un sabor agrisado a los más de 4.500 asistentes de 181 países. Lo dulce es el avance en textos sobre política de adaptación al calentamiento, deducción de emisiones por deforestación evitada y cómo implementar cooperación en tecnología con países emergentes.

Todos estos puntos de la negociación cuentan con textos "más transparentes y concretos" para llegar a un acuerdo en la Cumbre de Copenhague que se celebrará en diciembre. Uno de los objetivos de Barcelona era precisamente clarificar los textos de negociación y cerrar las agendas para Copenhague.

Sin embargo, la sensación agria es la que dejó la falta de concreción por parte de algunos países industrializados, como EEUU, Rusia, Canadá, Australia o Nueva Zelanda, en sus compromisos de reducción de gases de efecto invernadero para el periodo 2013-2020, que debe acordarse en Copenhague, así como la incógnita de la financiación que se destinará a ayudar a los países en vías de desarrollo para adaptarse al calentamiento.

El secretario ejecutivo de la Convención de la ONU para el cambio climático, Yvo de Boer, reconoció ayer el progreso en los aspectos arriba mencionados, aunque "poco se ha avanzado en las dos cuestiones clave: cuotas de reducción de emisiones a medio plazo para las naciones desarrolladas y financiación para ayudar a los países en desarrollo a limitar su aumento de emisiones y adaptarse a los inevitables efectos del cambio climático".

En esta línea, India insistió en la necesidad de que los países desarrollados fijen partidas económicas para la lucha contra el cambio climático en las naciones menos desarrolladas. De Boer considera que los países desarrollados deberán proporcionar fondos para adaptación por al menos 10.000 millones de dólares (6.700 millones de euros). La UE estima que, para luchar contra el cambio climático, son necesarios 100.000 millones de euros al año. Pero ni siquiera dentro de la UE ha habido un acuerdo sobre la financiación que destinarán los Veintisiete, ya que el Parlamento Europeo cree que deben ser 30.000 millones y la Comisión Europea propuso 15.000, pero Reino Unido lo rebajó a 10.000 millones.

De Boer reclamó a los países industrializados que "clarifiquen la cantidad de financiación a corto y largo plazo que destinarán", y a todos, un "liderazgo al más alto nivel para desbloquear las piezas del puzzle".

Los compromisos y propuestas

- **Unión Europea.** Los Veintisiete han aprobado reducir sus emisiones un 20% en 2020, respecto a las de 1990, y un 30% si hay compromisos de los demás países industrializados.
- **Estados Unidos.** Barack Obama se comprometió a producir las mismas emisiones en 2020 que en 1990, y una propuesta para debatir en el Senado apunta una reducción del 7% en 2020, pero todavía no se ha aprobado ninguna cifra.
- **Rusia.** El presidente Medvedev dijo en junio que estaba dispuesto a reducir entre un 10% y un 15% sus emisiones, pero todavía no se ha aprobado.
- **Australia.** La propuesta es aumentar sus emisiones un 13% en 2020, y si hay compromiso de todos, reducirlas un 11%.
- **Canadá.** Propone reducir un 3% sus gases.

Información:

- Conferencia de Cambio Climático Barcelona 2009
<http://www.bcn.cat/climatechange/es/welcome.html>
- 15 Conferencia de Naciones Unidas sobre cambio climático (COP-15) - <http://es.cop15.dk/>
- United Nations Framework Convention on Climate Change - <http://unfccc.int/>.
Principal fuente de información sobre la Convención, el Protocolo de Kyoto y su aplicación en la web de la Secretaría de la Convención sobre el Cambio Climático
- Boletines IISD. Barcelona Climate Change Talks 2009 - <http://www.iisd.ca/climate/rccwg7/>
Informes diarios sobre el desarrollo de la Cumbre
- Boletín PuntoClima
<http://www.fundacion-biodiversidad.es/es/inicio/noticias/boletin-puntoclima>
Las noticias de cambio climático de la Fundación Biodiversidad

Fuente: Público.es – <http://www.publico.es>

WWF SEÑALA "LAS MEJORES MEDIDAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO"

La organización ecologista presentó en la Conferencia de Cambio Climático Barcelona 2009 (2 - 6 de noviembre) el informe "Las mejores y peores políticas para el clima y la recuperación económica", que han realizado para WWF y E3G (<http://www.e3g.org/index.php>), la consultora Ecofys (<http://www.ecofys.com/>) y la ONG Germanwatch (<http://www.germanwatch.org/>), y en el que se establece un ranking sobre las medidas de lucha contra el cambio climático desarrolladas en los países del G-20 para reducir sus emisiones de CO2.

WWF se ha centrado en los países del G20 "porque suman las tres cuartas partes de las emisiones globales de gases de efecto invernadero", ha evaluado sus políticas "para el clima y la recuperación económica", ha identificado "los mejores y los peores ejemplos, así como las lecciones aprendidas" y ha constatado "que las buenas políticas climáticas no sólo reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y traen beneficios ambientales, sino que también mejoran y diversifican la economía", por lo



que la organización ecologista pide a los ministros de economía del G20 "que den los pasos necesarios para asegurar que la próxima ola de inversiones se rija por criterios ecológicos".

Una de las principales conclusiones de este análisis de WWF es que las medidas para combatir el cambio climático aplicadas en Europa, EEUU y Japón figuran a la cabeza de la lista, al igual que las de algunos países emergentes como México, Brasil y China.

En el primer puesto de la clasificación se encuentran los programas de "Eficiencia energética en edificios" implantados por el gobierno alemán. Según WWF, el plan de edificación alemán reduce las emisiones, crea puestos de trabajo en la construcción y es copiado por otros países. En el segundo lugar del escalafón aparecen las primas que este mismo país ha aprobado para las energías renovables: este sistema garantiza a los productores de energía limpia una ayuda económica durante veinte años.

En el caso de España, el nuevo Código Técnico de la Edificación se encuentra en el séptimo lugar del ranking de "medidas más eficaces". Su objetivo principal es instalar energía solar térmica y fotovoltaica en edificios residenciales y comerciales de nueva construcción. Sin embargo, WWF no ha considerado el sistema de primas para energías renovables español como una de las mejores herramientas por los recientes cambios introducidos por el gobierno en la legislación, que han supuesto un freno al desarrollo de la energía solar fotovoltaica.

Por otra parte, el informe también hace referencia a un número de malas políticas que suspenden a la hora de generar beneficios económicos, y, además, impiden un futuro bajo en carbono. En este apartado se incluyen medidas como la subvención a la minería de carbón, el tratamiento preferencial de industrias con un uso intensivo de energía y la falta de gestión integrada del agua.

WWF considera, además, que los gobiernos de los países industrializados necesitarán aportar 160.000 millones de dólares al año para adaptación y mitigación en los países en desarrollo, especialmente, en los más vulnerables al cambio climático.

Listado de las mejores medidas analizadas en el estudio de WWF:

1. Eficiencia energética en edificios (Alemania)
2. Sistema de primas a las renovables (Alemania)
3. Sistema de tránsito rápido de autobuses (México)
4. Programa de ayudas para el aislamiento de edificios (EEUU)
5. Incentivos fiscales para las renovables (EEUU)
6. Programa de reducción de emisiones por deforestación (Brasil)
7. Instalaciones solares obligatorias en nuevos edificios residenciales y comerciales (España)
8. Sistema de mejoras de estándares de eficiencia energética (Japón)
9. Obligación de consumo de combustibles GNL (India)
10. Compromiso de eficiencia energética (Reino Unido)
11. Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (UE)
12. Programa de Objetivos de eficiencia energética para 1.000 empresas (China)

Información:

- Resumen del Informe "Las mejores y peores políticas para el clima y la recuperación económica"
<http://assets.wwfspan.panda.org/downloads/topsflopse.pdf>
- El caso Español en el Informe
http://assets.wwfspan.panda.org/downloads/ficha_espana_final.pdf

Fuente: WWF España - <http://www.wwf.es/>

EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA EMERGENCIA GLOBAL PARA LOS NIÑOS

Según señala la ONG de infancia Save The Children, el cambio climático es la mayor amenaza para la salud de los niños en el siglo XXI y representa una emergencia global inmediata.

La organización denuncia que cerca de 200 millones de niños y niñas se verán afectados cada año por el incremento de los desastres naturales en la próxima década. Desastres tales como inundaciones, ciclones y sequías afectarán más a los niños a medida que se incrementan a causa del cambio climático. Estos desastres naturales se combinarán con un incremento de la malnutrición y de enfermedades que ya provocan las mayores tasas de mortalidad infantil.

En el lanzamiento de su nuevo informe 'Viviendo el calentamiento global: supervivencia infantil en un clima cambiante' durante la Conferencia de Cambio Climático Barcelona, la organización internacional de la infancia pidió a los líderes mundiales que se comprometieran a firmar un acuerdo sobre cambio climático en las negociaciones del clima de Copenhague, que ayude a los pequeños con menos recursos a soportar los efectos del calentamiento global.

Según este informe, el cambio climático triplicará el número de personas afectadas por desastres naturales, cada vez más frecuentes y violentos, en los próximos 20 años. El cambio climático agravará también las principales causas de mortalidad infantil incluyendo la malnutrición, la malaria y sobre todo la diarrea. Se estima que la diarrea, que acaba con la vida de un millón de niños cada año, se incrementará en un 10% hasta 2020 a causa de cambio climático. La malnutrición, que actualmente afecta a 178 millones de niños y provoca 3,2 millones de muertes cada año, afectará a 25 millones de niños en 2050. Y la malaria, responsable de que un millón de niños pierda la vida cada año, afectará 320 millones más de personas en 2080.

El informe de Save the Children indica que las familias más pobres de las comunidades menos desarrolladas serán las más afectadas, ya que el cambio climático reduce el acceso de las comunidades al agua potable y su capacidad de cultivar alimentos nutritivos, incrementa el precio de los alimentos y permite que se propaguen los mosquitos portadores de la malaria.

Información y fuente: Informe "Viviendo el calentamiento global: supervivencia infantil en un clima cambiante" - http://www.savethechildren.es/ver_doc.php?id=93

Fuente: Save the Children.es - <http://www.savethechildren.es/>

CUATRO COLEGIOS VIAJARÁN A COPENHAGUE PARA ENTREGAR LAS PROPUESTAS DE LOS ESCOLARES CATALANES PARA LUCHAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los institutos Baix Empordà de Palafrugell y Marianao de Sant Boi de Llobregat y las escuelas Montessori de Rubí y Joan Pelegrí de Barcelona serán las que a finales de noviembre o principios de diciembre viajarán a Copenhague para entregar al Gobierno danés una serie de propuestas y compromisos de los escolares catalanes para luchar contra el cambio climático.

El viaje lo realizará una representación (un profesor y dos alumnos por centro) de los cuatro centros seleccionados para esta actividad organizada por el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya, en colaboración con la embajada de Dinamarca, en el marco de la reunión de líderes mundiales de Barcelona sobre cambio climático.

Estos escolares entregarán un documento elaborado a raíz de las propuestas y compromisos presentados por 25 colegios que forman parte de la Red de Escuelas para la Sostenibilidad de Catalunya (XESC, en sus siglas en catalán). El viaje permitirá también un intercambio de experiencias con colegios daneses.

Información y fuente: Conferencia de Cambio Climático Barcelona 2009
<http://www.bcn.cat/climatechange/es/welcome.html>



OTRAS NOTICIAS

EL MARM PUBLICA SAUCE, EL BOLETÍN INFORMATIVO DIGITAL DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

SAUCE es un boletín informativo de periodicidad trimestral del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, cuyo primer número ha salido en noviembre. Su objetivo es convertirse en el canal de comunicación de todos los responsables de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, servir de puente entre las distintas administraciones, empresas y usuarios y ser altavoz de ciudadanos, técnicos, responsables de obra, ONG y otras personas y colectivos involucrados en la restauración y el voluntariado en ríos.

SAUCE cuenta con cuatro secciones básicas que se corresponden con las líneas fundamentales de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos: Restauración, Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, Conservación y Voluntariado. Además, incluye otros apartados de participación como Tribuna Libre, Entrevistas, etc.

Información y fuente: SAUCE, Boletín informativo de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos http://www.mma.es/portal/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/dominio_hidraulico/conserv_res_taur/boletin_informativo.htm

Suscripciones y colaboraciones en el correo-e: voluntariadoenrios@mma.es

EL ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES RECIBE EL PREMIO SULTÁN QABOOS 2009 A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNESCO

El secretario de Estado de Medio Rural y Agua y presidente de la Fundación Biodiversidad, Josep Puxeu, recogió el día 5 de noviembre en Budapest, y de manos del director general de la UNESCO, Koichiro Matsuura, el Premio Sultán Qaboos 2009 a la Protección del Medio Ambiente de la Unesco concedido al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN).

El premio reconoce los logros sustanciales de Parques Nacionales en la coordinación de la Red Española de Parques Nacionales y el desarrollo del Programa MaB (Hombre y Biosfera, por sus siglas en inglés) de la UNESCO en España, así como su programa de cooperación internacional para mejorar el conocimiento técnico y científico y la mejora de la gestión de los recursos para el desarrollo sostenible.

El premio, que patrocina el Sultán Qaboos Bin Said de Omán(1), ha sido promovido por la Mesa del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MaB de la UNESCO.

El jurado destacó el esfuerzo que viene desempeñando el OAPN en la conservación del patrimonio natural del país a través de su trabajo en favor de las especies amenazadas y sus hábitats, la eliminación de especies exóticas, la restauración de áreas degradadas, el seguimiento de la calidad del agua y el aire, así como por su apoyo a la educación ambiental y la sensibilización y la formación, entre otras muchas iniciativas.

Asimismo reconoce el liderazgo del OAPN en la promoción del intercambio de experiencias sobre la gestión de áreas protegidas, el desarrollo de proyectos de investigación, la capacitación de gestores de parques y la transferencia de tecnología y recursos para apoyar la conservación, la gestión y el desarrollo sostenible.

El fuerte compromiso del OAPN con el desarrollo del Programa MaB y su contribución al modelo de gestión de reservas de la biosfera y al incremento de la visibilidad del Programa MaB en España han sido otros de los logros merecedores de este reconocimiento internacional.

El Gobierno de España ha decidido donar la dotación del premio, que asciende a 30.000 dólares (aproximadamente unos 20.000 euros) al Programa de cooperación internacional de Escuelas de la Biosfera que se está desarrollando en el Parque Nacional y Reserva de Biosfera de Orango, en el archipiélago Bidjagos, en Guinea Bissau.

Entre los premiados a lo largo de estos años se encuentran, entre otros, el Instituto para la Conservación de la Biodiversidad de Etiopía (2007); el Great Barrier Reef Marine Park Authority de Australia (2005) y el Centro de Ecología de Venezuela (2003).

(1) *El Sultán Qaboos Bin Said Al Said de Omán promueve este prestigioso premio internacional, que tiene carácter bianual desde el año 1989, con el objetivo de reconocer las contribuciones más sobresalientes de particulares, grupos de individuos, instituciones y organizaciones en la gestión o preservación del medio ambiente, en consonancia con las políticas, metas y objetivos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).*

Información y fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - <http://www.mapa.es/>

INICIATIVAS Y EXPERIENCIAS DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE BOLSAS COMERCIALES DE UN SOLO USO EN LA WEB DEL MARM

En la página web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino se recogen experiencias e iniciativas llevadas a cabo por diferentes agentes para la reducción de bolsas comerciales de un solo uso, organizadas en los siguientes bloques:

Iniciativas de las Administraciones: de la Administración Central (ponencias de las *Jornadas sobre las bolsas comerciales de un solo uso* celebradas el 23 de junio de 2009, una jornada de trabajo en la que se abordaron los dos objetivos de prevención establecidos en el PNIR para estos envases, al objeto de conocer la experiencia y posición de las administraciones públicas, los sectores empresariales productores de los diferentes tipos de bolsas, del sector de la distribución y de los agentes sociales). Y también iniciativas puestas en marcha por las Comunidades Autónomas y por las Entidades Locales.

Iniciativas Internacionales en Irlanda, Dinamarca, Alemania, Francia, Letonia, Estados Unidos...

Iniciativas del Sector Empresarial: del sector de la distribución y del sector productor.

Iniciativas de los Agentes Sociales: de Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, Fundació Prevenció de Residus i Consum...

Iniciativas de los Consumidores: de la asociación vecinal AmaraBai, de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU)...

Información y fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - <http://www.mapa.es/>

PUBLICADA EN EL BOE LA ORDEN POR LA QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA ORDEN CIVIL DEL MÉRITO MEDIOAMBIENTAL

El Real Decreto 1036/2009, de 29 de junio, por el que se crea la Orden Civil del Mérito Medioambiental, procede a la creación de la Orden Civil del Mérito Medioambiental, con el fin de premiar aquellas actuaciones meritorias en favor del medio ambiente.

La Orden Civil del Mérito Medioambiental pretende distinguir a aquellas personas que hayan prestado servicios eminentes o hayan tenido una destacada actuación para la conservación de la naturaleza y protección del patrimonio natural y de la biodiversidad, la lucha contra el cambio climático, la calidad ambiental, la defensa y promoción de la sostenibilidad de los recursos hídricos marinos y continentales, y en general en defensa del medio ambiente.

Mediante la orden ARM/3085/2009, de 13 de noviembre, se aprueba el Reglamento de la Orden Civil del Mérito Medioambiental, por el que se regula el procedimiento de otorgamiento de cada una de las categorías de las que consta la Orden.

En su disposición final primera, faculta al titular del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para dictar el Reglamento de la Orden Civil del Mérito Medioambiental y para el desarrollo y aplicación del referido Real Decreto.

La Orden consta de las siguientes categorías: Gran Cruz, Encomienda de Número, Encomienda, Cruz de Oficial, Cruz, Medalla de Bronce. Asimismo existirá dentro de la Orden una categoría especial, con la denominación Placa al Mérito Medioambiental, para premiar a Corporaciones, Instituciones y otras personas jurídicas, públicas o privadas, que hayan desarrollado una destacada labor en cualquiera de los ámbitos a que se refiere el artículo 1 del Real Decreto 1036/2009, de 29 de junio.



Se considerarán como méritos para que pueda ser propuesta la concesión de la Orden los siguientes:

1. La fundación o mantenimiento de instituciones de investigación, enseñanza o divulgación en la conservación de la naturaleza y protección del patrimonio natural y de la biodiversidad.
2. La lucha contra el cambio climático y la calidad ambiental.
3. La defensa y promoción de la sostenibilidad de los recursos hídricos marinos y continentales.
4. La defensa del medioambiente.

El procedimiento para la concesión de la Orden podrá iniciarse: de oficio, por acuerdo del titular del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, adoptado por propia iniciativa o por moción razonada que al mismo se dirija; a instancia de representantes legales de Corporaciones, Instituciones y Asociaciones o cualesquiera Entidades.

Esta orden ha entrado en vigor el 19 de noviembre de 2009.

Información y fuente: BOE 278 de 28 de noviembre de 2009 - Orden ARM/3085/2009, de 13 de noviembre, por la que se aprueba el Reglamento de la Orden Civil del Mérito Medioambiental
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/11/18/pdfs/BOE-A-2009-18357.pdf>

EL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA CELEBRA SU X ANIVERSARIO CON EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL "DOMINGOS FAMILIARES"

Dentro de los actos conmemorativos del X aniversario del Centro de Educación Ambiental, la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda ha puesto en marcha un nuevo programa que se desarrolla en el Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV). Bajo el lema "Domingos familiares", este es un programa especial de actividades de ocio informativo para realizar en familia en 7 jornadas que se desarrollarán hasta junio de 2010.

El primer día temático titulado "Del olivo a la prensa, y de la prensa a la despensa" se celebró el domingo 8 de noviembre. Durante esta jornada se realizaron diversas actividades sobre el tema del cultivo tradicional de los olivos y todos los productos que de ellos se obtienen en el Jardín de los Paisajes Mediterráneos del Centro de Educación Ambiental, aprovechando una zona de olivar con más de 150 olivos. La finalidad de esta actividad es conocer mejor todos los beneficios que aporta su cultivo, uso y consumo, ya datado desde tiempos inmemorables e íntimamente unido a toda la cultura mediterránea, a través de tres exposiciones: una muestra fotográfica sobre olivos monumentales de la Comunidad Valenciana, con ejemplares que sobresalen por su edad, porte o simbología cultural; otra, sobre útiles y herramientas empleados en el cultivo del olivo y en la elaboración de sus productos derivados; y otra, sobre los productos derivados del olivo (madera, alimentos, cosméticos, etc.) con una pequeña degustación de aceites.

En domingos posteriores, se abordarán aspectos como el cambio climático, se realizarán talleres de arte y medio ambiente, sobre las aves, los árboles, así como un concurso de fotografía y se completará el ciclo con una jornada de puertas abiertas donde se podrán conocer todos los recursos que ofrece este Centro.

Información y fuente: Centro de Educación Ambiental de la Comunidad Valenciana
<http://www.cma.gva.es/ArbDin/indice.aspx?nodo=62876&idioma=C>



Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 2009

EL CAMBIO CLIMÁTICO NARRADO POR ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA. PROPUESTA DE ANÁLISIS PARA DIBUJOS Y TEXTOS

Doctoranda Diploma Estudios Avanzados: *Mónica Arto Blanco.*

Director de la Investigación: *Pablo Ángel Meira Cartea,* Universidad de Santiago de Compostela

RESUMEN

La presencia creciente en los medios de comunicación del problema del cambio climático (CC) puede indicarnos la relevancia social que en los últimos años ha ido adquiriendo, siendo un tema cada vez más central en la discusión política, en la investigación científica, y que también está comenzando a aparecer en los currículos educativos. Han sido los medios de comunicación los que han trasladado a la esfera pública la importancia concedida por los científicos al fenómeno del CC, penetrando con mayor profundidad en múltiples ámbitos sociales y alcanzando también al sistema educativo. Así, en España las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, según el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre del Ministerio de Educación y Ciencia, introducen el CC y el deterioro de la capa de ozono como temas de estudio; a la par, el profesorado promueve actividades curriculares o participa en programas de Educación Ambiental asumiendo la importancia de abordar dichos problemas ambientales.

Desde la óptica de la relevancia social creciente se ha desarrollado un estudio sobre las representaciones sociales del CC entre 809 alumnos/as de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de Galicia. El grueso de la muestra, 636 dibujos, se reunió durante el curso académico 2007/2008, y el resto de los 173 casos se recogieron en 2009 en una nueva oportunidad dada por los centros, y planteando nuevos objetivos en la investigación tras una primera lectura del material empírico. En ese momento, se puso de manifiesto en las respuestas la vinculación entre el CC y otros problemas ambientales, principalmente el deterioro de la capa de ozono, citándose en un 25,4% de los casos. Aunque la relación entre ambos problemas en el discurso social no es novedosa, se planteó la necesidad de profundizar en la representación social del deterioro de la capa de ozono con el objeto de obtener mayor información sobre el CC; de ahí que a los 173 nuevos participantes se les haya pedido que expliquen el problema del "agujero" de la capa de ozono.

En la elección de los participantes no se han utilizado técnicas demoscópicas de selección muestral, por lo que no podemos considerar este estudio representativo de los estudiantes de educación primaria o secundaria de Galicia. Sin embargo, el criterio de participación se ha basado en la receptividad de los centros educativos, intentando integrar la actividad en las prácticas curriculares que sobre CC vienen desarrollando. El elevado número de casos recopilados ha sido posible gracias a la ayuda y colaboración del equipo del proyecto educativo *Climántica*, y a la mediación del Centro de Extensión Universitario e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA).

La técnica para recopilar la información es de tipo proyectivo, permitiendo el uso del dibujo y el texto libre para que los participantes diesen respuesta a una pregunta abierta sobre el fenómeno del CC. Son numerosos los estudios que hasta la fecha han utilizado con gran éxito el dibujo para el análisis de las percepciones de colectivos menores de edad sobre temas medioambientales. Los discursos fueron recogidos en plantillas individuales con un encabezado en donde se planteaba a los participantes la hipótesis de tener que explicar a un extraterrestre el CC, y teniendo en cuenta que el receptor no poseía información previa.

Las respuestas de los alumnos nos permiten analizar las representaciones sociales sobre el CC a través de narraciones coherentes sobre el tema, y con diferentes grados de complejidad. Las representaciones sociales tienen, dado su carácter de saber común o social, una función de dar coherencia a los acontecimientos de nuestras vidas, integran "lo novedoso" en las concepciones más asentadas, y en ellas conviven elementos del discurso científico, preconceptos, planteamientos ideológicos, etc.

El análisis de los resultados se realizó teniendo en cuenta que cada caso constituye un "todo", y los elementos que lo integran adquieren su sentido en relación al resto de piezas, es decir, en el propio conjunto. Los resultados se han organizado a través de *metacategorías* y *categorías* teniendo en cuenta las afinidades temáticas y que no son, en ningún caso, estancas, sino que las diferentes categorías se interpelan y permiten múltiples lecturas. A la vez, la distribución porcentual de cada elemento permite

dibujar un "retrato robot" de la representación social del CC. Por ello, las metodologías utilizadas son de tipo cualitativo y cuantitativo, sin rechazar los aportes al estudio de cada una de ellas, o entendiendo estas metodologías como momentos diferentes en la elaboración de los resultados.

Los resultados apuntan hacia un número limitado de "agentes" o elementos más comunes dentro del discurso, y que se recombinan adquiriendo nuevas funciones en los diferentes casos; un mismo elemento puede ser causa y, en otro ejemplo, efecto o consecuencia. Pueden, así mismo, aparecer relacionados mediante relaciones de causa-efecto, o yuxtapuestos, sin detallarse los procesos a través de los cuales tienen lugar. Pero, en general, las narraciones se centran en la descripción de las causas primeras del CC (en mayor medida fábricas, automóviles, CO₂, la contaminación en general), los procesos y consecuencias de tipo climático o geográfico (el deterioro de la capa de ozono, los desequilibrios en las estaciones, subida del nivel del mar, etc.). En menor medida se detallan las consecuencias para los seres vivos, y de una forma ya "periférica" se alude a las soluciones.

La lectura preliminar del material empírico ya había puesto de manifiesto la vinculación entre el CC y la pérdida de ozono, sin embargo, el análisis de las dos muestras pone de manifiesto una "hibridación" de ambos problemas, de forma que, el "agujero" de la capa de ozono, según la representación social, se ha incorporado como un elemento fundamental en la explicación del CC y ha perdido buena parte de su propio discurso. El deterioro del ozono comparte causas y soluciones con el CC, y no son, según los datos, dos problemas diferentes.

Lo que finalmente se ha pretendido con el uso del dibujo y texto libre, ha sido abordar el CC desde una perspectiva más lúdica y no evaluativa, además de favorecer que el discurso de los/as estudiantes que han colaborado se plasmase en una narración explícita, para hacer comprensible un discurso que requiere un cierto grado de complejidad (al igual que los dos temas abordados si tenemos en cuenta la explicación científica). Se entiende que el CC como problema no se agota en el discurso científico, sino que tiene su plasmación en elementos iconográficos, metafóricos, emotivos, vivenciales, etc., y en explicaciones elaboradas socialmente que han de ser tenidas en cuenta para una mejor comprensión del fenómeno. Sin embargo, es frecuente abordar el CC únicamente desde las Ciencias Naturales, con la pretensión de generar un "conocimiento científico" sobre el tema, e infravalorando o considerando erróneas las ideas previas sobre el tema que los alumnos han ido adquiriendo socialmente. Por ello, este estudio pretende contribuir al diálogo sobre un problema como el CC que ha sido teorizado por la Ciencia, pero cuyas implicaciones sociales son claves para entenderlo y aportar soluciones.