

*Otro modelo es posible:
ciudad, eficiencia y renovables
son los pilares del cambio.*

CARLOS HERNÁNDEZ PEZZI



Ciudades y energía: el reto del sXXI

Eficiencia energética, renovables
y reducción de emisiones



ANDRÉS LLOMBART: “La rehabilitación de edificios es un tema clave para los próximos años”

Edita: Fundación Ecología y Desarrollo



Promueven: Fundación Ecología y Desarrollo y Fundación Chandra



Consejo de redacción:

Cristina Monge, Paloma Ortega, Jordi Jaumà, Victor Viñuales, Marisol García y Eva González.

Coordinación y redacción: Victoria Ramos.

Diseño: César Jiménez.

Plaza San Bruno, 9, 1º oficinas 50001 Zaragoza
redaccionesposible@gmail.com

Entidades amigas:



3 Editorial

4 Actualidad

8 Entrevista Andrés Llombart:

“La rehabilitación de edificios es un tema clave para los próximos años”.

10 A fondo

Las metrópolis ya están actuando. Ciudades, eficiencia energética y energías renovables. Visiones y experiencias para la sostenibilidad urbana. Presente y futuro de nuestras ciudades.

26 Lo hacen posible

29 El experto

Carlos Hernández Pezzi

Otro modelo es posible: ciudad, eficiencia y renovables son los pilares del cambio.

30 Un mundo mejor

31 Agenda

33 Mercado verde

EDITORIAL

Nos encontramos inmersos en una crisis que nos está haciendo replantearnos buena parte de nuestro sistema económico, social y político.

Probablemente estemos viviendo un momento de transición en la forma de concebir y vivir la ciudad, donde lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer y eso se acaba traduciendo en una tensión entre la planificación y el desgobierno.

Las ciudades no son ajenas a este momento y necesitan de una reflexión que, incorporando los criterios de sostenibilidad, les permitan priorizar aquellas actuaciones que pueden ayudarles a convertirse en ciudades más humanas y más sostenibles.

La eficiencia energética y la apuesta por las energías renovables son dos puntos básicos para caminar hacia la sostenibilidad en nuestras ciudades. De ahí que, a finales del año pasado, en Madrid y Zaragoza, bajo el título “Ciudad, Energías Renovables y Eficiencia energética”, se dieran cita expertos de

distintas disciplinas para poner de manifiesto la necesidad de avanzar por esta senda y compartir experiencias de las que aprender, de la misma manera que hace apenas unas semanas el congreso SB10MAD mostraba iniciativas de reciclaje urbano que nos tienen que hacer repensar nuestras formas de construir la ciudad.

Hoy más que nunca, se hacen necesarios liderazgos públicos sobre ideas y proyectos claros y coherentes de ciudad, evitando “huidas hacia delante” como las que se pueden estar produciendo en algunas ciudades.

En este número, queremos poner de manifiesto que es posible una ciudad más sostenible, y se pueden dar grandes pasos en este camino, como se está haciendo ya en algunos lugares.

“Estamos viviendo un momento de transición en la forma de concebir y vivir la ciudad”



El PNUMA publica un avance del informe sobre Economía Verde

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha presentado en Nueva York un avance del informe sobre “*Economía Verde*” que analiza la situación de once sectores productivos, desde la agricultura y los residuos hasta las ciudades y el turismo, y cuya versión definitiva será publicada a finales de año. Este documento servirá de base para la preparación de la cumbre ambiental de Río+20 que se celebrará en Brasil en el año 2012. Transporte, agua y recursos pesqueros son tres de los protagonistas del informe preliminar que se se puede visitar en www.unep.org/greeneconomy.

La UE estudia plantear el objetivo del 30% de reducción de emisiones en 2020

El compromiso de recorte de emisiones de gases de efecto invernadero adoptado por la Unión Europea (UE) habla de rebajar un 20% las emisiones. Sin embargo, el ofrecimiento que en 2007 realizase la UE de recortar hasta un 30% que quedó en papel mojado tras la cumbre de Copenhague, ha vuelto a ponerse de actualidad.

¿El motivo? Que la crisis económica no sólo ha llegado con malas noticias. El descenso de la actividad industrial y las emisiones de CO₂ ha abaratado el coste del recorte y, según la Comisión, bastaría un esfuerzo financiero adicional para alcanzar el 30%. La crisis ha hecho que los 70.000 millones de euros necesarios para una reducción del 20% para 2020, se queden en tan sólo 48.000.

Serían necesarios 81.000 millones al año, unos 33.000 millones más del coste actual y 11.000 más del previsto para llegar al 30%. Y con ese objetivo, vendrían otras ventajas. Entre ellas que la UE no pierda el liderazgo en materia de renovables y

vehículos limpios en su competición con EE UU y China.

Sin embargo, no todos los estados miembros han reaccionado igual. Mientras Alemania, Francia, Italia y Polonia se muestran recelosos ante la propuesta, Reino Unido, Bélgica y España, entre otros, la apoyan. En la actualidad la UE ronda el 14% de recorte y está en condiciones de alcan-

zar el 20% prometido para 2020, pero es una cifra insuficiente para lograr el 85%-90% buscado para 2050.

De momento, los ministros de Medio Ambiente y jefes de Estado y de Gobierno comunitario tendrán que hacer un estudio. No habrá novedades en la reunión de la ONU en Bonn pero la discusión prosigue fuera de los círculos oficiales.

‘La brecha de la gigatonelada’

Greenpeace ha presentado en Bonn **La brecha de la gigatonelada**, un informe en el que se recogen algunas de las ideas que permitirían mantener el calentamiento por debajo de los 2°C:

- Que los países industrializados asuman un objetivo incondicional de reducción de emisiones del 30% para 2020.
- Evitar las trampas que ofrecen algunos mecanismos previstos en el Protocolo de Kioto como el establecimiento de reglas fraudulentas en el cómputo del CO₂ no emitido gracias al uso adecuado del suelo o la deforestación evitada.
- Que los gobiernos apuesten por reducciones de emisiones efectivas y que los mecanismos de compensación funcionen como forma de alcanzar reducciones de emisiones adicionales.
- Que los países en vías de desarrollo asuman compromisos superiores a los actuales.
- Poner fin a la deforestación tropical y al drenaje y la quema de las turberas.

El 70% de las empresas invertirá más en cambio climático

El 70% de las empresas con ingresos iguales o superiores a mil millones de dólares (819 millones de euros) han asegurado que aumentarán el gasto en iniciativas contra el cambio climático en los próximos dos años. La mitad de los ejecutivos de 300 empresas que respondieron a la encuesta de **Ernst & Young** aseguraron que las inversiones de sus corporaciones pasarán del 0,5% actual al 5% en 2012.

España supuso un tercio de la reducción de emisiones de la UE

El recorte de emisiones que logró España entre 2007 y 2008 supuso un tercio del total conseguido por el conjunto de la Unión Europea, según un informe publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). Los Veintisiete lograron un recorte del 2% en las emisiones CO₂ y confirmaron la tendencia positiva por quinto año consecutivo que hace que la Unión Europea haya disminuido en un 11,3% sus emisiones con respecto a 1990.

Cuatro iniciativas industriales europeas impulsan el desarrollo de las energías limpias

Europa impulsará el desarrollo de las energías limpias a través de las cuatro primeras Iniciativas Industriales Europeas (IIEs), presentadas en la conferencia del **Plan Estratégico en Tecnologías Energéticas (SET Plan)**. El objetivo en materia de energía solar es ganar competitividad y facilitar su penetración a gran escala en las zonas urbanas, así como su integración en la red eléctrica. La iniciativa eólica (que precisará de 16.000 millones de euros en diez años) pretende que la generación de esta energía sea ple-



namente competitiva, para que en 2020 el 20% de la electricidad de la UE tenga origen eólico. En captura, transporte y almacenamiento de CO₂ (6.000 millones) se busca desarrollar

las tecnologías más prometedoras en la generación de energía y en las industrias intensivas en energía que utilizan otros combustibles fósiles (principalmente carbón y gas). La inversión necesaria en Europa durante los próximos 10 años se estima en 13.000 millones. La meta en redes eléctricas es que para el 2020 el 50% de las redes en Europa permitan la integración de las renovables y operen adecuando la oferta y la demanda en beneficio de los ciudadanos. La inversión necesaria ronda los 2.000 millones de euros.



113 millones de toneladas menos de emisiones gracias a la tecnología móvil

La tecnología móvil reducirá las emisiones en 113 millones de toneladas en Europa –10,6 millones en España– para 2020, según un estudio realizado por Vodafone en colaboración con la consultora Accenture, **'Telecomunicaciones y CO₂'**. Además pueden generar un ahorro energético de 43.000 millones de euros. El estudio especifica cinco áreas clave para poner en funcionamiento estas iniciativas: virtualización (22 millones menos de t); redes eléctricas más inteligentes (podrán reducir 43 millones de t); logística inteligente (35 millones de toneladas); ciudades inteligentes (10 millones de t); y sistemas de producción inteligentes (más de 1,9 millones de t menos).

Más de un 77% de los españoles recicla cartón y papel

El 57% de los españoles no sabe definir qué es la sostenibilidad pero un 72%, cree que la preservación del medio ambiente es un problema a solucionar de manera inmediata y urgente. Son algunas de las conclusiones de la encuesta **“Envases y embalajes: percepción de sostenibilidad medioambiental”**, elaborada por Jordi Sauret, sociólogo y director gerente de la empresa Feedback Estrategia e Investigación Sociológica.

El vidrio y el cartón, con un 78,6% y un 77,3%, son los materiales más reciclados por los españoles.

Además, un 80,3% de los consumidores apoyan la medida de eliminar las bolsas de plástico por parte de algunas cadenas de supermercados y un 77,25% de los españoles entre 18 y 75 años, en alguna medida, reciclan cartón y papel, lo que representa unas 27.042.912 personas. Un 72% considera positiva la medida de sustituir el poliexpán por el cartón como material de embalaje.

Los hogares cada vez gastan menos agua, según el Perfil Ambiental de España 2009

Ya está disponible la sexta edición del **“Perfil Ambiental de España 2009”**, un informe que expone la evolución del estado del medio ambiente y de los avances en cuanto a su integración en las políticas sectoriales. Presentado en el marco de la celebración del Día Mundial de Medio Ambiente, incluye dos nuevos capítulos, uno dedicado a Costas y Medio Marino y otro a Economía Verde. Entre los datos po-



sitivos del balance, el consumo de agua continúa disminuyendo en los hogares desde 2007 y las reservas de agua embalsada en el año 2009 aumentaron un 23 %. También baja la generación de residuos urbanos por habitante y los residuos que van al vertedero, con una mejora en la recogida selectiva. Además, la recuperación de papel en los últimos años se ha duplicado (de 56,8% en 2000 a 74,9% en 2008).

Los grupos ecologistas proponen ahorrar más de 8.000 millones en carreteras



Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF han decidido alzar la voz para declarar que gran parte de las carreteras proyectadas en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) carecen de justificación. Con más de 13.500 km, España es ya el país europeo con más kilómetros de autovías. Han concretado una lista de las principales autovías que deberían desaparecer de los planes actuales para reducir el despilfarro de fondos públicos y el impacto ambiental. En el listado están presentes autovías como la Cuenca-Teruel, la Ciudad Real-Córdoba, la Cáceres-Badajoz, la Espina-Ponferrada o la autopista Dos Mares en Cantabria.

La UE destina 13,2 millones más a la FAO

La FAO ha anunciado que recibirá de la UE un fondo adicional de 13,2 millones de euros para los programas de impulso de la producción agrícola en los países en desarrollo más afectados por el alza de los precios alimentarios. Así, el total que el programa 'Mecanismo alimentario' de la UE ha canalizado a través de la FAO alcanza 228 millones de euros.

200 millones para proteger el medio natural

Gobierno y comunidades autónomas han acordado el reparto de 198,8 millones de euros para el desarrollo de programas de protección y mejora del medio natural y para programas en Parques Nacionales, al tiempo que se destinarán 90 millones de euros a la lucha contra incendios forestales. También habrá subvenciones a las comunidades para la conversión de biomasa o residuos de poda.



El vino ecológico es más sano

Según un estudio realizado en la Universidad de la Borgoña y el Instituto de Agricultura Orgánica de Suiza, el vino de producción ecológica –libre de pesticidas– contiene el doble de resveratrol (molécula presente en la uva y el vino a la que se atribuyen propiedades anticancerígenas y antioxidantes) que el convencional.

<http://www.grupo2013.com/>

Compromiso AMBILAMP Es Posible N° 1

AMBILAMP se suma a la reducción de emisiones de CO₂

AMBILAMP ha recogido y llevado a reciclar 32 millones de bombillas y fluorescentes desde 2005. Este volumen de residuo recogido supone la no emisión a la atmósfera de casi **350.000.000 Tm de CO₂** provenientes de evitar la fabricación de los materiales recuperados: vidrio, plástico y metales.



Recogidas gratuitas:
900 102 749



www.ambilamp.com

ANDRÉS LLOMBART

Subdirector del Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE)

“La rehabilitación de edificios es un tema clave para los próximos años”

Director de la **Cátedra Universidad de Zaragoza-Brial-Enática de Energías Renovables** y Subdirector del **Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE)**, un centro universitario de investigación y formación en el campo de la energía, Andrés Llobart, doctor en Ingeniería Eléctrica, es un firme defensor del papel que la formación, la divulgación y la labor de concienciación juegan a la hora de transformar nuestro mundo en la búsqueda de una mayor eficiencia energética y del fomento de las energías renovables.

Pregunta. ¿Qué se debería hacer para incentivar a ciudades, edificios, empresas... para que sean eficientes energéticamente?

Respuesta. Los conceptos de eficiencia energética y energías renovables en ciudades son todavía muy novedosos si se analiza desde el punto de vista de los proyectos instalados.

La eficiencia energética es rentable si se considera desde el origen de un proyecto. Una vez que éste se está ejecutando es mucho más difícil conseguir la rentabilidad de las acciones que lleven a instalaciones más eficientes. Por este motivo, es fundamental que los diseñadores de edificios, instalaciones y ciudades tengan en cuenta la eficiencia y la instalación de energías renovables desde la gestación de un proyecto. No existen muchas instalaciones demostrativas de este tipo de acciones por lo que hace falta una mayor concienciación e información. Estas dos acciones son las más importantes en estos momentos para incentivar el desarrollo de buenas prácticas en esta materia.

P. ¿Cuáles son los temas más urgentes a tratar en este campo?

R. Sin duda la rehabilitación de edificios es uno de los temas más importantes a tener en cuenta en los próximos años. Existen multitud de edificios que pueden ser rehabilitados desde el punto de vista energético, lo que podría generar importantes ahorros energéticos, de emisiones y económicos. Además, supondría una importante fuente de empleo.

P. ¿Qué proyectos llevados a cabo en los últimos años en núcleos urbanos españoles destacaría?

R. La apuesta del ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid por la incorporación de energías renovables en

“Es fundamental tener en cuenta la eficiencia y las renovables desde la gestación de un proyecto”

los edificios de la ciudad les ha llevado a la creación de una oficina para ayudar a los propietarios de los edificios a instalar este tipo de instalaciones. La oficina les ayuda a romper distintos tipos de barreras con las que se encuentra un pequeño promotor: legales, financieras, de operación y mantenimiento...

En Málaga se está llevando a cabo el proyecto Smart City liderado por Endesa en el que participan más de 35 empresas y centros de investigación. En el proyecto se están estudiando e implementando soluciones para la incorporación de las energías renovables a la ciudad, transporte sostenible, eficiencia... teniendo en cuenta todos los aspectos

necesarios para su implantación: infraestructuras eléctricas, seguridad de suministro...

P. ¿Qué ciudades/municipios constituyen el mejor ejemplo a seguir en materia de eficiencia energética, uso de renovables...?

R. Además de Rivas Vaciamadrid y Málaga, destacan Vitoria, Zaragoza o Pamplona.

P. A nivel internacional, ¿quién destaca en esta materia?

R. Existen varias ciudades en las que se está trabajando de manera muy activa en los temas de eficiencia y sostenibilidad entre las que podemos nombrar a: Bonn, Graz, Copenhage, Nueva York, Ciudad del Cabo... En estos momentos existen numerosas ciudades que están apostando fuertemente por estos temas.

P. ¿Ha evolucionado lo suficiente España en relación con el resto de países europeos?

R. España ha evolucionado de una manera similar al resto de países europeos de primera línea. Siempre es posible hacer más, y, en estos momentos de crisis apostar por la eficiencia es fundamental, pues esta apuesta puede suponer importantes ahorros energéticos y de emisiones, así como la generación de un tejido industrial de primera línea mundial como ha sucedido en el caso de la energía eólica.

P. ¿Hasta qué punto es importante la implicación de empresas y ciudadanos?

R. Hay que diferenciar el papel de unos y otros. Los ciudadanos son fundamentales en cualquier caso, son los receptores finales de los productos y de su aceptación depende que tengan éxito o no. A la

hora de comprar una casa se va a informar de su gasto energético por metro cuadrado y, al igual que pasa con los electrodomésticos será el comprador el que elija mayor o menor eficiencia. Si el ciudadano apuesta claramente por la eficiencia el mercado evolucionará más rápidamente.

En este punto tengo que volver a incidir en la concienciación en información, puesto que nadie estará dispuesto a gastar más dinero si no tiene claro el beneficio asociado.

Por otro lado, las empresas deben apostar por nuevas ideas innovadoras que las sitúen en una buena posición dentro de este mercado.

P. ¿Está bien orientada la política energética española o nos hemos olvidado de implicar a los ciudadanos?

R. La estrategia española para la eficiencia energética tiene una gran parte de presupuesto orientada a concienciar al ciudadano, por lo tanto, considero que esta parte está bien cubierta.

P. ¿Qué es más urgente, aplicar las medidas necesarias en los barrios/edificios en construcción o emprender las reformas necesarias (tanto de hábitos como estructurales) en los ya existentes?

R. Ambas se pueden realizar de manera paralela. Todo lo relacionado con los buenos hábitos de consumo y pequeñas acciones relacionadas con las reformas son rápidas y fáciles de aplicar. Lo mismo sucede con el diseño de nuevos edificios y barrios. Las grandes reformas estructurales de las instalaciones existentes requieren de un estudio más pausado pues implican grandes inversiones que deben ser analizadas en profundidad.

P. ¿Es necesaria más formación en este ámbito, el medioambiental?

R. Cuando nos estamos enfrentando a cualquier cambio tecnológico la formación a todos los niveles resulta crucial. No se puede instalar una tecnología novedosa si no se ha diseñado correctamente y tampoco si no es posible, posteriormente, encontrar un técnico que pueda realizar las operaciones de mantenimiento necesarias.

Por tanto, es necesario formar a nuestros licenciados e ingenieros así como a nuestros técnicos para toda la cadena de valor desde la investigación

“Hace falta una mayor concienciación e información para incentivar el desarrollo de buenas prácticas”

al suministro y el servicio postventa de un producto esté cubierta.

En este aspecto la **Cátedra Brial Enática de Energías Renovables** destina gran parte de su presupuesto a la concienciación y a la formación apoyando varios de los másteres de la Universidad de Zaragoza que se promocionan desde **CIRCE**, organización pionera en la formación en Energías Renovables y Eficiencia Energética. El master Europeo de Energías Renovables es el decano en el escenario nacional, la oferta se completa con estudios relacionados con la eco-eficiencia, eficiencia energética, mercados energéticos...■



Las metrópolis ya están actuando

El fenómeno ya ha comenzado. Más de la mitad de la población mundial reside en las ciudades que se han convertido, al mismo tiempo, en un problema y una posible solución frente al calentamiento global. Muchas ya recorren la senda de la eficiencia energética para vestirse de verde.

La visión de nuestro futuro ha cambiado. En nuestras mentes hemos reemplazado la imagen de ciudades verticales plagadas de colosales pantallas televisivas y coches voladores que nos mostraba la cinematografía por urbes de edificios bajos, amplias zonas verdes, paneles solares y modernos molinos de viento. En la era postKyoto las urbes, centro neurálgico de nuestro mundo, se convierten en la clave para evitar daños irreparables a los ecosistemas.

No en vano más de la mitad de los habitantes del planeta azul residimos ya en ciudades y seremos más del 60% en tan sólo 20 años. Naciones Unidas ya ha asegurado que la población urbana aumentará especialmente en Asia, África y América Latina. Los expertos aseguran que la población urbana de Asia y África se duplicará en tan sólo una generación y según el [informe sobre el estado de la población mundial de 2007](#), realizado por el Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA), desde el año 2000 hasta el 2030 los habitantes de las metrópolis asiáticas pasarán de 1.400 millones de personas a 2.600, mientras que en África pasarán de 300 millones a 740. En América Latina y el Caribe habrá 200 millones de personas más viviendo en ciudades. Es el crecimiento urbano más rápido y de mayor envergadura de la historia y, si no se toman medidas, podría haber graves consecuencias.

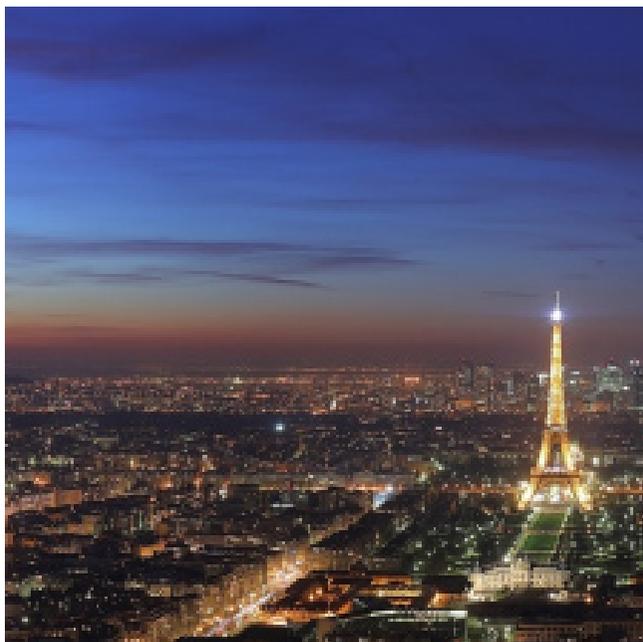
Las ciudades son unas de las principales responsables del calentamiento global, por lo que, ante este panorama, mejorar la eficiencia energética, la gestión de residuos y la emisión de gases nocivos debe ser,

desde ya, un objetivo estratégico de las propias urbes. Un objetivo que muchas aún no han asumido pero que, poco a poco, va calando y modificando lentamente los paradigmas urbanos.

Las pioneras

En Europa, cuatro de cada cinco personas son urbanitas. Tal vez por ello en nuestro continente ya hay varias ciudades que han asumido la necesidad de un cambio de modelo. Los pioneros de ese cambio están en el norte. Desde la Unión Europea, y como reconocimiento a estos esfuerzos, se creó el título de **Capital Verde de Europa** que, tras estudiar las candidaturas de 30 ciudades, recayó en Estocolmo para 2010 y en Hamburgo para 2011.

La capital sueca es una de las ciudades con una actitud más proactiva en este campo. Ha dado un fuerte impulso al transporte público y los vehículos limpios, se ha propuesto eliminar el petróleo como fuente energética para 2050, al igual que Vaxjö, y ha demostrado al mundo que aplicando medidas de ahorro energético, uso de renovables y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se puede crecer económicamente. Gracias a la planificación transformó una antigua zona urbanizada industrial en un distrito sostenible y atractivo, a través de planes ambientales y de infraestructura desarrollados por tres organismos urbanos que supervisaban agua, energía y residuos con el objetivo de crear un sistema cíclico que optimi-



Estocolmo y Vaxjö han apostado por las energías limpias y dirán adiós al petróleo en 2050

zara el uso de recursos y minimizara los residuos. Por ejemplo, el biogás se produce en la planta de aguas residuales a partir de la digestión de desperdicio orgánico y lodo y se emplea como combustible en automóviles y autobuses ecológicos. Algunos resultados iniciales fueron un 30% de reducción en el uso de

energía no renovable, un 41% de disminución en la utilización de agua y un 29% de descenso del potencial de calentamiento global. Otras ciudades noruegas como Malmö y Linköping también han optado por el urbanismo verde y las tecnologías sostenibles.

Reikiavik (Islandia) ha demostrado ya que es posible abastecerse íntegramente con energías renovables, y emplea autobuses con combustible de hidrógeno además de proporcionar energía y calefacción a sus habitantes procedentes de la energía geotérmica e hidráulica. Otra gran capital que está dando ejemplo es París, con su apuesta por la eficiencia y el ahorro energético. Una de las últimas medidas tomadas (arrancó el pasado 19 de mayo) ha sido la de apagar 130 kilómetros de carreteras de la región parisina por motivos de economía, ecología y seguridad. Se trata de vías rápidas y autovías equivalente a la mitad de la red de carreteras de la región. Cada año, la iluminación de las carreteras es responsable de la emisión de 13.000 toneladas de CO₂. Con esta medida se pretende ahorrar el 45% de estas emisiones y, de paso, recortar el gasto energético. Desde el punto de vista económico se pretende lograr un ahorro de entre 1 y 1,5 millones de euros de los 3 a que asciende el presupuesto de alumbrado anual de carreteras.

Por su parte, Londres, inmersa en el reto que suponen los Juegos Olímpicos de 2012, está construyendo sus infraestructuras deportivas guiándose por elevados estándares de calidad ambiental de uso de

Cuenta Triodos
La cuenta del Ahorro Responsable

Abrir una Cuenta Triodos es una
decisión socialmente responsable

arquitectura bioclimática y eficiencia energética, apostando por el uso eficiente del agua y de las zonas verdes. De hecho, se espera crear cien hectáreas de espacios verdes diseñados de forma que reduzcan el riesgo de inundaciones en el área y enriquezcan la biodiversidad de la zona de Lower Lea Valley.

Fuera de nuestro continente, tal vez el ejemplo más significativo de lo que está por venir sea el de la Gran Manzana. Nueva York ha puesto en marcha un gran número de medidas para ahorrar energía, entre las que destacan una iluminación más eficiente y cons-

Unos 500 millones de personas viven ya en las 80 ciudades más grandes del planeta

trucciones sostenibles. La metrópoli por excelencia ha decidido pasarse al bando de la eficiencia energética y sus más de 4.000 rascacielos emitirán una luz más suave que se irá atenuando según avance la noche, además de contar con sensores que se encargarán de apagarla al irse los empleados. Las farolas tradicionales de las calles también serán reemplazadas por luminarias LED, más eficientes.

Los propios rascacielos también se han hecho más eficientes y titanes como la torre Condé Nast o la del Banco de América –que filtra el aire de la ciudad, cuenta con varios recolectores de agua de lluvia que se reutiliza, emplea energía geotérmica para calefacción

La (r)evolution de Greenpeace

Hace ya tiempo que Greenpeace pensó cómo deberían ser las ciudades del futuro. En su informe **energy (r)evolution**, la ONG ofrece cifras sobre las ventajas de un futuro descentralizado energéticamente. Aplicando tecnologías ya existentes y combinando eficiencia energética y reducción de emisiones de dióxido de carbono, se podría dar lugar a comunidades bajas en carbón y autónomas a nivel energético. Empleando tecnologías



de cogeneración para producir electricidad y calor y distribuyendo éstos a nivel local para complementar los obtenidos a partir de sistemas integrados en los propios edificios. Gas natural, biomasa, viento y sol, son fuentes que pueden ser empleadas de forma altamente eficiente en este contexto. La propuesta de Greenpeace incluye paneles fotovoltaicos en los edificios de oficinas y viviendas; contempla la renovación de edificios ya existentes aplicando sistemas modernos de ventilación y ventanas aislantes; propone instalar pequeñas estaciones de energía térmica en los propios edificios o pequeños anexos... En resumen, apuesta por una integración absoluta de energías limpias en los propios edificios y un sistema eficiente de distribución del calor y la electricidad generadas que garantice que no haya pérdidas conectando edificios próximos. Por otra parte, la energía también puede venir de fuera, ya que la ONG afirma que los parques eólicos marinos y las plantas solares en el desierto tienen un enorme potencial.

y una turbina de viento alimenta su generador eléctrico... reduciendo en un 50% su consumo de energía y agua potable— demuestran que la arquitectura vertical no es sinónimo de derroche energético. La torre Hearst es el primer rascacielos totalmente “verde” de la urbe, construido con un 80% de acero reciclado, consume un 25% menos de energía y está poblado de sensores que se encargan de apagar luces y ordenadores. Otro ejemplo es el proyecto de reconstrucción del World Trade Center. Incluso en la contaminante China, la Expo de Shanghai supone una apuesta por las ciudades limpias y eficientes.

La era del intercambio y las alianzas

En 2007, 16 ciudades —Tokio, Roma, Nueva York, Melbourne, Johannesburgo, Bangkok, Berlín, Mumbai (antigua Bombay), Chicago, Houston, Karachi, Londres, Ciudad de México, São Paulo, Seúl y Toronto— se unieron para aplicar medidas de eficiencia energética en sus edificios con el objetivo de reducir a la mitad su gasto energético. Las acompañaban cuatro empresas energéticas y cinco entidades financieras. El proyecto, liderado por el expresidente estadounidense Bill Clinton, se centra en proyectos para mejorar la eficiencia energética de los edificios, en la solución de problemas de aislamiento térmico y de alumbrado interno. Inicialmente se pactó que las empresas energéticas se encargarían de realizar auditorías y definir los proyectos más adecuados para mejorar la eficiencia energética de los edificios, mientras que los bancos aportarán asistencia técnica y préstamos por 5.000 millones de dólares. Se trata sólo una de las múltiples alianzas nacidas con un mismo objetivo: convertir las ciudades en lugares más eficientes energéticamente, menos contaminantes y más sostenibles.



El pasado 10 de junio, 150 representantes de alto nivel de las 40 mayores ciudades del planeta, se dieron cita en Berlín para hablar de eficiencia energética. Bajo el lema “Estrategias para ciudades altamente eficientes” **el grupo C40**, compuesto por urbes de

más de tres millones de habitantes comprometidas a ponerle freno al cambio climático, se reunió para debatir experiencias e iniciativas más que necesarias, ya que alrededor de 500 millones de personas viven ya en las 80 ciudades más grandes del mundo. Iniciativas no faltan: mientras Los Ángeles coloca bulbos ahorradores de energías en su iluminación urbana, Sao Paulo se convierte en líder en generación de gas metano para suministro eléctrico. “*La mayoría de ciudades están actuando*”, asegura el alcalde de Toronto, David Miller. Los drásticos cambios de temperatura de Toronto, y las consiguientes necesidades de calefacción y enfriamiento, suponen unos de los

La torre Hearst es el primer rascacielos verde de Nueva York, construido con un 80% de acero reciclado

principales problemas de la ciudad canadiense. Para solventarlo han retomado una iniciativa moscovita, aislando los edificios mediante un recubrimiento en las fachadas, lo que ha creado 30.000 puestos de trabajo, y empleando agua profunda de los lagos que rodean la ciudad para enfriarlos en verano sin recurrir al aire acondicionado.

La situación la resumía con claridad Katrin Lompscher, senadora de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Berlín, hace meses cuando se anunciaba el evento: “*Por un lado, las grandes ciudades son los grandes responsables de la crisis ambiental, pero por otro*

lado, ellas contienen también todas las posibles soluciones para los problemas". Algunos de los focos temáticos del encuentro fueron los sistemas de acoplamiento de calor y energía como una opción moderna de suministro de energía en el hogar y a gran escala. Un ejemplo es el sistema de cogeneración, que consiste en la acumulación de energía calórica por medio de un motor, un sistema muy desarrollado en Berlín.

Otro de los temas eje son los modelos de cooperación pública y privada para mejorar la eficiencia energética de edificios, algo en lo que la capital alemana ya tiene experiencia a través de sociedades energéticas, mediante las que las instituciones propietarias de edificios públicos se asocian con inversores privados, quienes a su vez invierten en la implementación de estrategias o sistemas de ahorro de energía. Así, el inversor gana a partir de lo que la institución pública ahorra. Normalmente estos montos ahorrados son tan altos, que la institución pública propietaria del edificio también se beneficia de ellos, recibiendo parte de las ganancias.

En nuestro país también existen alianzas de este tipo. La **Red Española de Ciudades por el Clima (RECC)**, impulsada por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) trata de que los gobiernos locales asuman compromisos para frenar el cambio climático, adoptando los compromisos de la Conferencia de Aalborg + 10 y determinando una serie de actuaciones, entre ellas medidas para favorecer la eficiencia energética o las energías renovables, entre muchas otras. En la actualidad engloba a 300 municipios españoles con una población que ronda los 28 millones de habitantes.



El ranking verde europeo

Coincidiendo con el inicio de la Cumbre de Copenhague, Siemens y *The Economist* aprovecharon para presentar el ranking europeo de ciudades verdes (**European Green City Index**) que puntúa las medidas verdes de 30 ciudades de 30 países europeos en las que residen unos 75 millones de personas. Con pocas sorpresas, los del norte copan las primeras posiciones de una lista liderada por la propia Copenhague, que logró la mejor puntuación en todas las categorías, ocho, analizadas para elaborar el ranking: dióxido de carbono, energía, edificios, transportes, agua, residuos y uso de la tierra, calidad del aire y gobernanza ambiental. De un total de 100 puntos, Copenhague consiguió 87,31.

A nivel global, puede decirse que todas han empezado ya a hacer los deberes. El 62,5% de sus habitantes acude a trabajar a pie, en

European Green City Index:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. Copenhague | 16. Varsovia |
| 2. Estocolmo | 17. Budapest |
| 3. Oslo | 18. Lisboa |
| 4. Viena | 19. Liubliana |
| 5. Amsterdam | 20. Bratislava |
| 6. Zurich | 21. Dublín |
| 7. Helsinki | 22. Atenas |
| 8. Berlín | 23. Tallin |
| 9. Bruselas | 24. Praga |
| 10. París | 25. Estambul |
| 11. Londres | 26. Zagreb |
| 12. Madrid | 27. Belgrado |
| 13. Vilna | 28. Bucarest |
| 14. Roma | 29. Sofía |
| 15. Riga | 30. Kiev |

bicicleta o transporte público; 24 de ellas cuentan con medidas para reducir los residuos y una veintena promueve un transporte más verde. Sin embargo, entre las mejor puntuadas destacan algunas singularidades:

- **Oslo** emite apenas 2,19 toneladas de dióxido de carbono por habitante, frente a una media europea del 5,2.
- En **Estocolmo**, el 68% de los habitantes van al trabajo andando o en bicicleta. Por cada kilómetro cuadrado de superficie, la ciudad tiene 4 kilómetros de ciclovías.
- En **Bruselas** destaca el programa “vecindad sostenible”, en el que los habitantes forman grupos que eligen proyectos candidatos para financiar.
- **Amsterdam** logra reciclar el 43% de sus residuos municipales, frente a una media del 18%.
- **Vilna** es la ciudad donde mejor se respira, gracias a 20 m² de espacios verdes por habitantes y niveles bajos de emisiones de gases de efecto invernadero.

Sin embargo aún queda mucho trabajo pendiente. Tan sólo un 7,3% de la energía consumida en estas urbes procede de fuentes renovables, uno de cada cuatro litros de agua consumidos se pierde en fugas y menos de una quinta parte de la basura es reciclada.

esPosible

es un canal de comunicación entre las personas, organizaciones, empresas e instituciones que hacen posible la sostenibilidad económica, social y ambiental. Las páginas de nuestra revista están abiertas a aquellas prácticas que demuestran que **esPosible** la sostenibilidad.

La distribución a través de múltiples redes *online*, hace que más de **700.000 destinatarios** reciban nuestras noticias.

Si quieres recibir gratis nuestra revista pincha aquí 

Si quieres convertirte en “entidad amiga” de esPosible pincha aquí 

Si quieres insertar publicidad de tus iniciativas, proyectos o productos que demuestran que **esPosible** la sostenibilidad pincha aquí 

Ciudades, eficiencia energética y energías renovables

Visiones y experiencias
para la sostenibilidad urbana



Piensa en global, actúa en local. Es un lema repetido que en materia de cambio climático, sostenibilidad y eficiencia energética se convierte en una realidad. Ciudadanos y municipios tienen la primera y última palabra y muchos ya están dando ejemplo desarrollando diversos proyectos en sus municipios. El 12 de diciembre de 2007, en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Cambio Climático celebrada en Bali, Indonesia, se presentó el Acuerdo Mundial de Alcaldes y Gobiernos Locales por la Protección Climática. Un acuerdo que reconoce el papel clave que juegan las autoridades locales a la hora de implantar prácticas que aseguren el logro de las metas globales de reducción de emisiones de CO₂. Bajo esta premisa, y con la seguridad del papel protagonista que la energía juega en nuestro mundo, la **Cátedra Universidad de Zaragoza-Brial-Enática de Energías Renovables** y la **Fundación José Ortega y Gasset**, organizaron las primeras **jornadas sobre Ciudad, Energías Renovables y Eficiencia Energética** el pasado mes de noviembre en dos escenarios: Madrid y Zaragoza.

El objetivo de estas jornadas –como explicaba Andrés Llombart Estopiñán, director de la Cátedra y subdirector del CIRCE, durante su inauguración– es convertirse en un foro de conocimiento, reflexión, generación y difusión de ideas, un escenario donde intercambiar información y experiencias para dar lugar al diseño de soluciones efectivas y políticas activas en la incorporación de las energías renovables y la eficiencia energética en las ciudades.

Ahora, la Cátedra Brial-Enática de Energías Renovables ha puesto todo el material recopilado durante las ponencias y mesas redondas a disposición de todos

los interesados en la web, en la que están disponibles vídeos, resúmenes y presentaciones. Dado que no fueron pocas las cuestiones analizadas, las experiencias detalladas y las conclusiones extraídas, desde esPosible hemos querido dedicar estas páginas a poner en perspectiva y al alcance de todos una síntesis de los temas más interesantes abordados.

Visiones y conceptos

“¿Qué hace un instituto de humanidades en el mundo de las energías renovables?... son las cuestiones de nuestro tiempo”. Así, parafraseando a Ortega y Gasset, daba el pistoletazo de salida Jesús Sánchez Lambás, director y secretario general de la Fundación Ortega y Gasset. Por su parte Abel Caballero, presidente de la **Red Española de Ciudades por el Clima**, recordaba que las ciudades concentran alrededor del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero, un problema que debe resolverse desde las ciudades, y afirmaba que “ahora más que nunca es cuando los dirigentes políticos debemos estar al frente y poner énfasis en estas cuestiones”. Recalcaba la necesidad de emprender acciones y hacerlo con una buena coordinación entre la Red, los ayuntamientos y el gobierno.

Las cifras hablan alto y claro. No en vano las ciudades acaparan el 16% de demanda global de agua, 33% de emisiones de CO₂ en el sector de la construcción, 40% de la energía global empleada en la edificación y un 50% de recursos globales dedicados a este sector. De ahí que lo primero sea cambiar los hábitos de vida. En la actualidad el 80% de los europeos somos urbanitas, un 70% en el caso de España donde las ciudades consumen el 75% de



“El panorama para la segunda mitad del siglo va a ser muy distinto. Hay que desacelerar y subdesarrollar, y hacerlo de manera que repartamos las cargas. No se puede mantener el ritmo porque estamos gastando entre 2 y 4 veces los recursos del planeta”

José Antonio Turégano,
Profesor de la Universidad de Zaragoza

“Desde Brial, vemos la crisis como un detonante de una nueva revolución social. Una oportunidad para tomar decisiones con una visión clara de futuro, que nos haga cambiar nuestros hábitos, transformando el egoísmo y la codicia, en generosidad”

Carlos Briceño,
Consejero de Brial

la energía y producen el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

*“Hace falta una cooperación solidaria ante el nuevo paradigma de la sostenibilidad, planteando un nuevo diálogo estratégico entre campo y ciudad ya que la sostenibilidad de los urbanitas no se puede construir a costa de la insostenibilidad de los ruralitas –afirma Luis Jiménez Herrero, director del **Observatorio de Sostenibilidad en España***

Los cuatro pilares de la Red Española de Ciudades por el Clima

■ **Movilidad.** Fomento de los modos de transporte no contaminante en las ciudades. ■ **Energía.** Acciones para el ahorro del consumo de energía, para la mejora de la eficiencia y la producción de energía de fuentes renovables. ■ **Edificación.** Buscando una disminución de las necesidades energéticas de los edificios y la incorporación de renovables. ■ **Urbanismo.**

(OSE)–. *Hay que frenar la descapitalización del valor natural, cultural y paisajístico del territorio y buscar fórmulas para su revalorización integral”.*

Un español consume el equivalente a 47 bombillas encendidas día y noche durante todo un año, asegura Antonio Valero, director del **Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE)**, y añade: *“hay que pensar que existe tecnología que nos puede ayudar a cambiar. En lugar de usar la tecnología para consumir más, habrá que utilizarla para consumir mejor”.*



“El cambio climático propicia un clima para el cambio”

Según Domingo Jiménez Beltrán, primer director de la **Agencia Europea de Medioambiente:**

■ La crisis económica y social ha alumbrado una crisis anunciada: la crisis ambiental, demostrada por el cambio climático, que ha servido para que nos demos cuenta de que nuestro modelo energético es insostenible.

■ Necesitamos un cambio de modelo de ciudad, nuevos sistemas energéticos, nuevos modelos de producción y consumo, según la agencia internacional de energía (AIE).

■ Para que esta revolución se produzca, hace falta liderazgo –algo que escasea–, propósito, visión, y sentido de la dirección. Necesitamos escenarios para 2020, 2030 y 2050. Y éste último 2050 deberá ser obligatoriamente la

situación de sostenibilidad en materia energética.

■ Es necesario que conozcamos el rumbo a seguir, predictibilidad para los municipios, que necesitan un marco legal y fiscal estable.

■ A los municipios, además de los retos marcados en el paquete 2020, les toca más compromiso: el 70 % del presupuesto asumido para el cambio (evaluado en 10 trillones de dólares), corresponde al transporte y la edificación. La organización de las ciudades conlleva el 80 % del consumo energético. Pero este gran peso, este gran desafío es también una oportunidad grande para los municipios: apostar por ciudades compactas, diversas y multifuncionales; recuperar la ciudad para los ciudadanos y viceversa.

Hacia un enfoque conjunto:

Conclusiones de Joaquín Nieto Sainz, presidente de honor de **Sustainlabour**:

■ Las dos ineficiencias más importantes están en la edificación y el transporte. Es necesario un cambio revolucionario en los sistemas de movilidad, algo que implica al coche eléctrico, pero también pasar de un 3% de transporte de mercancías en ferrocarril a un 90%.

■ El modelo de ciudades que consumen y no producen debe acabarse. ¿Por qué los edificios no son autosuficientes energéticamente y se construyen así desde este mismo momento? El parlamento europeo ya ha planteado que para 2019 todos los edificios sean 100% sostenibles energéticamente, adelantarse y ser los primeros en lanzarse al mercado de la rehabilitación de edificios da el *know-how* para poder ser líder de mercado.

■ El parque actual de edificios debería ser rehabilitado al 100% en pocos años. Se crearían 500.000 empleos y tendría un coste aproximado de 8000 millones que se recuperaría rápido debido a los ahorros en prestaciones por desempleo, ingresos en la seguridad social e IVA.

■ Se precisa un enfoque conjunto que facilite la incorporación de las renovables en las ciudades a través del almacenamiento energético y la generación distribuida.

■ Necesidad de instrumentos: muchas ciudades se están planteando emisiones 0 en 2030 pero hacen falta más instrumentos como la ley de economía sostenible, leyes que nos orienten hacia un cambio de modelo, hacia la reforma de sectores (como edificación) hacia un modelo sostenible.



“Cuanto antes se tomen las medidas, menos costosas serán”

Cristina Narbona, embajadora Jefa de la Delegación Permanente de España ante la **Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)** asegura que:

■ La crisis económica ha puesto de manifiesto la necesidad de un cambio de paradigma y de alcanzar un modelo de desarrollo más sostenible. Cuanto antes se tomen las medidas, menos costosas serán.

■ Sostenibilidad es la interfaz entre ecología y economía, dos ciencias relacionadas que hay que considerar de manera conjunta.

■ Tanto la OCDE, como la Agencia Internacional de la Energía, han planteado en los debates del G20, la necesidad de eliminar gradualmente todas las subvenciones al uso de combustibles fósiles, como herramienta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. A ello hay que añadir la mayor implantación que deben sufrir las energías renovables. Es viable cambiar el escenario energético de aquí a 2030.

■ Somos un país pionero en el sector de las energías renovables pero avanzar hacia una economía verde sólo es uno de los pasos que nos permite avanzar hacia una economía con bajos índices de emisión de CO₂.

■ Korea es el país que, en el plan de recuperación de la crisis, ha invertido más dinero para promover tecnologías sostenibles. Prevé crear 1 millón de puestos de trabajo dentro de 5 años.

Presente y futuro de nuestras ciudades

Ahorro energético, apuesta por las energías renovables, movilidad sostenible, zonas verdes, ahorro de agua, tratamiento de residuos. Éstas son las claves. El reto es empezar cambiando las acciones concretas de cada día para afrontar el gran reto del siglo XXI: la energía.

Proyectos y realidades

Playa de Palma, la reinención de un destino turístico

Playa de Palma se ha convertido en el laboratorio de pruebas para los proyectos que, en Baleares, tratan de revalorizar los destinos turísticos ya maduros del litoral balear y convertirse en un destino que Margarita Nájera Aranzábal, Gerente del **Consortio Playa de Palma**, define como próspero, sostenible, innovador y referente en buenas acciones medioambientales en el ámbito de los destinos turísticos internacionales, de cara al año 2020. Para afrontar este reto de generar un nuevo destino turístico dando lugar, además, a un urbanismo más sostenible se han planteado siete ejes de actuación:

1. Urbanismo: revaloración integral del sistema territorial y urbano, con la renovación de edificios existentes remodelándolos y haciéndolos más eficientes.



2. Reinventar el negocio turístico: debe reducirse a la mitad el número de plazas hoteleras e incrementar la calidad de las mismas (subir a cuatro estrellas la media de Palma, actualmente situada en dos).

3. Cohesión social: debe mejorarse las condiciones de vida de residentes y trabajadores y comprometer a la ciudadanía en el cambio de cultura.

4. Emisiones cero. Se va a desarrollar un plan con el apoyo de expertos científicos y tecnológicos, que cuenta con reducir consumos.

5. Adaptación al cambio climático: debe conservarse la biodiversidad y prever cómo actuará la naturaleza y tratar de mitigar el efecto negativo.

6. Incorporación de las Tecnologías de la Información a la gestión del proyecto.

7. Pacto institucional.

En www.consorcioplayadepalma.es puede encontrarse información de las medidas que se están aplicando, desde la reconversión de edificios hasta la mejora del tratamiento de residuos.

Rivas Vaciamadrid, la senda de una futura ecópolis

Apenas a 15 kilómetros de la capital madrileña se encuentra otra de las localidades pioneras en materia de eficiencia energética.

Mucho antes de que los nuevos códigos de edificación atendiesen a este concepto, Rivas Vaciamadrid ya había incorporado a sus ordenanzas municipales, como destaca Francisco Romero Herrero, director de la Agencia de la Energía del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, la incorporación de energía solar en los edificios. También había marcado un hito en descontaminación de vertederos.

Ahora, el proyecto **Rivasecópolis**, liderado por el ayuntamiento, trata de movilizar a ciudadanos y empresas para que asuman su huella ecológica. Han centrado la actuación en tres ejes: la creación de un centro científico empresarial dedicado al agua y la energía, la generación de la Agencia Local de la Energía –como servicio de información al ciudadano–, y la información y participación ciudadana a través de la Semana de la Sostenibilidad, y se han fijado un ambicioso objetivo: reducir un 50% sus emisiones para 2020 y lograr ser neutra en carbono para 2030.



Para ello han trazado cinco estrategias:

1. Adaptación de edificios mediante la incorporación de más energías renovables.
2. Mitigación del efecto del tráfico de vehículos privados: hacia una movilidad sostenible, mediante más transporte público y el uso de vehículos no contaminantes.
3. Compensación: a través de parques de reciclado.
4. Cooperación: con otros ayuntamientos para la mejora de la información y búsqueda de nuevas acciones.

5. Información a la ciudadanía.

Una de las medidas adoptadas ha sido la creación de un *cluster* de empresas que utilicen Rivas Vaciamadrid como laboratorio para desarrollar tecnología que ayuden a ciudades de tamaño medio a alcanzar un funcionamiento sostenible. Además, han emprendido acciones para eliminar barreras informativas, administrativas, de confianza en las empresas, financiación y gestión a la hora de aplicar medidas como la instalación de paneles solares en los tejados en las viviendas, y han logrado que más de 500 familias se interesen en este proyecto.

Zaragoza muta hacia la sostenibilidad

“Hay que crear una sociedad municipal de energías renovables para gestionar las 18.000 hectáreas de terreno que posee Zaragoza y poder aprovechar las energías renovables. Esta acción permitiría convertir a Zaragoza en una ciudad de cero emisiones en diez años”, afirma Mario Gaviria Labarta, sociólogo, urbanista, y Premio Nacional de Medioambiente de 2005. Hace así referencia al sobredimensionamiento de la ciudad, donde sobran infraestructuras a pesar de ser una de las diez ciudades más sostenibles del mundo dentro de su rango poblacional. De hecho, faltan población y formación.

La ciudad tiene como meta recortar las emisiones de CO₂ un 30% para 2015, misma cifra que debe ahorrar en consumo energético en edificios rehabilitados frente al 40% que espera recortar de los edificios de protección oficial. Para ello, como destaca Fernando Gimeno, vicealcalde de Zaragoza, se han impulsado iniciativas como la creación del Barrio Goya y de la Eco-ciudad de Valdespartera; la implantación en edificios institucionales de energía solar, como son instalaciones en el Seminario y en el Colegio Público Cándido Domingo; o el uso de farolas y sistemas de riego fotovoltaicos. En el corredor del Ebro se ubica uno de los mayores complejos industriales especializados en renovables, constituido por 27 fábricas en un diámetro de 170

km alrededor de la ciudad. Además, existen en la ciudad edificios en los que se han cuidado aspectos medioambientales, tales como la potabilizadora de Casablanca o el Seminario.

Otra herramienta importante es la **Ordenanza Municipal de Ecoeficiencia Energética**, y ya hace unos años que se da especial importancia a la formación y participación ciudadana. Más de 24.000 alumnos están participando en programas de divulgación. También existen programas con empresarios y distintas instituciones sobre ahorro y eficiencia energética. *“Nada va a ser igual después de la crisis. Medioambientalmente, la crisis tiene un lado positivo”,* afirma la concejala de Medio Ambiente del ayuntamiento de la ciudad, Dolores Campos, y añade: *“intentamos hacer posible que el medioambiente y la sostenibilidad sean un tema de todos, con la particularidad de cada espacio”*.



Sin embargo, como recuerda Teófilo Martín Sáez, arquitecto y consejero de la Fundación Ecología y Desarrollo, en el casco histórico de Zaragoza existen un gran número de edificios, solares y locales vacíos... algo que debe cambiar. Hay que apostar por la rehabilitación de edificios y el reciclaje urbano en un concepto amplio: rehabilitación del conjunto de la ciudad. Además, se debe profundizar en el tema de la movilidad y sobre todo en la participación social.

“Menos es más”, frase del famoso arquitecto Ludwig Mies van der Rohe, es el lema que según Martín Sáez hay que seguir para eliminar lo superfluo consiguiendo importantes ahorros energéticos y disminuyendo el impacto ambiental sin renunciar a calidad de vida. Zaragoza cuenta con un Código Técnico que va a hacer que la mayoría de los edificios nuevos sean más eficientes, un plan de movilidad sostenible, donde la bicicleta es un medio importante, además de la construcción del tranvía que ayudará a la movilidad sostenible.

El plan del tranvía es un plan global que está llamado a solucionar el problema de la movilidad y que, además de proporcionar puestos de trabajo, va a permitir reducir las emisiones de CO₂ en la ciudad en un 20%.

Con respecto a la gestión del agua, se ha logrado un ahorro de 60 hm₃, cuya calidad se verá mejorada cuando se aproveche el 100% del agua de los Pirineos, como destaca Jerónimo Blasco Jaúregui, consejero de Cultura y Grandes Proyectos del ayuntamiento, que considera que el gran reto del siglo XXI es la energía.

Málaga Smartcity

Con el objetivo de implementar un nuevo modelo de gestión energética en las ciudades y aumentar el consumo de energías renovables, **el programa Smartcity**, una iniciativa que apuesta por el desarrollo de nuevas tecnologías para una eficiente gestión energética será implantado, gracias a un presupuesto de 31 millones de euros, en Málaga. Smartcity permitirá desarrollar un mejor control del consumo energético y sostenible, cómo se generará, su distribución y su uso en la ciudad y sus habitantes.



Así, Málaga planea convertirse en referente europeo en energías renovables y aprovechamiento tecnológico, económico y ambiental de las fuentes naturales como la solar, la eólica y biomasa. El proyecto –impulsado por varias empresas– incorporará nuevas fuentes de energía renovables a la red ya existente a través de la instalación de paneles fotovoltaicos en edificios públicos y sistemas microeólicos. Además, mediante baterías, algunos edificios podrán consumir energía almacenada, se podrá utilizar una flota de coches eléctricos y los habitantes dispondrán de contadores inteligentes de energía.



Copenhague, ciudad Carbon-Neutral en 2025

Con medio millón de habitantes, y mucha afición por la bicicleta y los transportes públicos, la capital danesa aspira a ser neutral en emisiones de CO₂ para el año 2025. Primero recortó un 23% las emisiones entre 1990 al 2005, gracias sobre todo a que conectó el 99% de todas las casas conectadas a district heating, según afirma Jørgen Lund Madsen, director de la Administración Técnica y de Medioambiente de la ciudad. También sustituyó carbón por el gas natural en la producción de energía, la gerencia de la demanda de energía y las regulaciones en edificaciones. En la actualidad, está en la segunda fase de su plan (2005-2015) que aspira a recortar otro 20% más sus emisiones. El plan contiene 5 áreas focales: generación de electricidad, transporte, edificaciones, ciudadanos y desarrollo urbano, cada una de las cuales es estudiada por una universidad o empresa que se encarga de determinar científicamente cómo cada iniciativa puede contribuir a la reducción de emisiones. Actualmente el 51% de sus emisiones se deben a la generación eléctrica, de modo que el 75% de la reducción se enfocará en esta área. Se planea incorporar la generación eléctrica por biomasa, eólica, geotérmica y mejorar los sistemas energéticos. Otro lección aprendida es la de mostrar los beneficios de las iniciativas para atraer socios con potencial de financiamiento.

Bolonia, la Agenda 21

Enmanuele Burgin, concejal de Medioambiente de la provincia de Bolonia y presidente de la Asociación de **Agenda Local 21 de Italia**, asegura que *“ningún proyecto tendrá éxito sin un consenso social”*. Además, es fundamental el papel de las autoridades locales.

El Consejo Italiano Agenda Local 21 es una red de trabajo que recoge más de 400 autoridades locales de Italia: municipios, provincias, regiones... comprometidos con mantener la sostenibilidad y proyectos a través de procesos de la Agenda 21. Viene a ser el equivalente italiano a la Red de Ciudades por el Clima española.

En 2006, 25 municipios de la provincia de Bolonia firmaron su particular protocolo de Microkyoto. Cada año presentan una lista con las acciones previstas para recortar las emisiones de CO₂ y a finales de año los resultados son publicados. El programa, que pretendía sentar las directrices para la medición de emisiones por parte de los municipios, ya ha sido adoptado por unas 35 autoridades.

Sus principales líneas de acción se centran en reducir el consumo de energía en edificios públicos; apoyar a las empresas para fomentar el análisis energético y promocionar planes de eficiencia energética; y educar a los más jóvenes en este terreno.



Graz, de capital del smog a ciudad sostenible

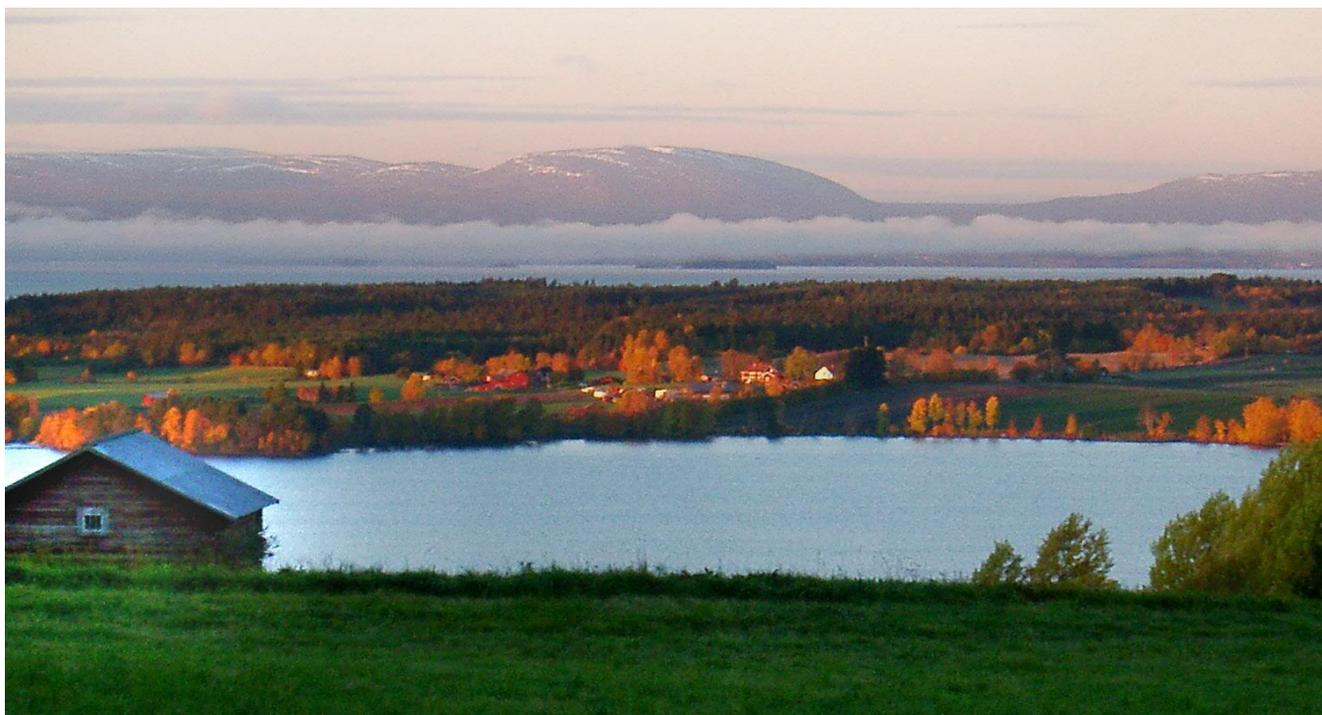
Wolfgang Thiel, del Departamento de Medioambiente de la ciudad austriaca de Graz, recuerda cómo en el invierno de 1988-89 Graz fue nombrada la “Capital del Smog”. Un evento que marcó el inicio de la política medioambiental de la ciudad a través de iniciativas de las autoridades locales que encontraron un gran respaldo en la población. En 1996 logró recibir el premio Ciudad Sostenible de la UE, tras haberse convertido en año antes en una de las pioneras en asumir la Agenda Local 21, el programa de la Naciones Unidas para promover el desarrollo sostenible. En 2008 Graz recibió el Premio Europeo Energía Sostenible por su

programa **Ecoprofit**, compuesto por una asociación entre autoridades locales, compañías privadas y expertos, busca promover innovación e inversión, fortalecer la economía y mejorar la ecoeficiencia. En 2008, 40 compañías formaron parte del proyecto y evitaron la emisión de 213.000 t de CO₂.

Junto a otras ciudades, como Teruel, Graz forma parte del proyecto europeo -30%, que aspira a reducir en un 30% el consumo de energía y las emisiones para 2020. De momento Graz ha logrado que su consumo se reduzca en un 25%. **Ecodrive** es otro proyecto destacado, ideado como base para los vehículos eléctricos y redirigido hacia el uso de aceites de cocina en automotores. Hoy, los autobuses públicos de Graz recorren más de 8 millones de km consumiendo sólo aceite de cocina.

Países Bajos, en pos de viviendas eficientes

Casi el 20% de las emisiones de Holanda se deben al consumo de energía en viviendas. El país se ha fijado como meta recortar sus emisiones un 30%, subiendo hasta el 46-50% de reducción en el ámbito de la vivienda pública para 2020, y tener un 20% de cuota de renovables para la misma fecha. Para ello se han implantado medidas, muchas de ellas financiadas por el gobierno, que estimulan el uso de innovadores sistemas de energía y eficiencia energética en viviendas residenciales tanto en proyectos de nueva construcción como de rehabilitación.



Jamtland: de la biomasa a la cogeneración

Jamtkraft es una compañía dedicada a la generación y distribución de electricidad y calor para calefacción (district heating) en la región de Jamtland (Suecia). Produce a través de plantas hidroeléctricas y por cogeneración con biomasa CHP (Combine Heat and Power) y con seis parques eólicos. Según Mikael Hagman, gerente de comunicaciones CHP de la compañía, la planta CHP está localizada en Ostersund y cubre el 20% de la demanda eléctrica y el 80% del calor de unos 55.000 habitantes. De los 155MW totales, la planta genera 45MW eléctricos y 80MW térmicos, en caso de necesitar más

calor, la planta aprovecha los gases de escape para producir 30MW térmicos extras.

Todo esto eleva la eficiencia de la planta hasta el 90%. Además, el propio edificio es un gran acumulador de 26 millones de litros de agua que optimiza la producción. La planta funciona con un 99% de biomasa siendo 10% turba y 89% residuos forestales. Sólo el 1% del combustible es petróleo necesario para la maniobra de arranque de la planta una vez al año. Alrededor del 85% del combustible proviene de un radio de 150 kilómetros. Por regulaciones locales, la madera no es considerada un residuo y debe ser puesta a disposición de la planta, es aquí donde los ciudadanos tienen su mayor participación.

LO HACEN POSIBLE



Educación para la India

Tienen entre 25 y 28 años, son españoles y aman la India. Los cuatro unieron fuerzas para poner un granito de arena y contribuir a paliar la pobreza de ese país y el resultado es **la ONG Niños de la India**, centrada en tres proyectos diferentes: la financiación de los estudios universitarios de jóvenes sin recursos en el estado de Karnataka, la mantenimiento de un orfanato para 200 niñas marginadas y un programa de apoyo nutricional y de escolarización de 100 niños de las calles de Bombay víctimas de malnutrición. ¿La idea? Poner el arma más poderosa, la educación, en manos de jóvenes pobres pero brillantes para que abran paso al futuro.

‘La Cara Oculta’ de la juventud

No les gustan los estereotipos, tienen entre 12 y 18 años y han decidido convertirse en redactores. Es lo que tienen en común los integrantes de la plantilla de **La Cara Oculta**, un nuevo periódico que es el resultado del trabajo de reflexión y convivencia de casi 60 miembros de la **Red de Jóvenes de la ONGD Jóvenes y Desarrollo**. Aspira a ser un espacio para ser escuchados, donde dar a conocer las actividades solidarias en las que emplean su tiempo y con las que intentan cambiar este injusto mundo que nos rodea, según explican en su primer editorial.



Hecho íntegramente por y para los jóvenes, el periódico está abierto a sugerencias, y pretende animar a otros chicos a poner en marcha sus propios proyectos sociales.



Burbujas de ilusión

Comenzó en 2006 como proyecto de paz entre estudiantes españoles y marroquíes, y hoy es una red de trabajo cooperativo entre grupos locales de España, Argentina, Guatemala, Colombia, México, Marruecos, Palestina y Pakistán.

El proyecto **Burbujas de ilusión** puesto en marcha por la **Asociación Casco Antiguo de Mairena del Aljarafe** (Sevilla), un programa de intercambio cultural que trabaja con más de 250 niños de ocho nacionalidades y que ha obtenido el primer premio del V Certamen de Iniciativa Solidaria de la ONGD Jóvenes y Desarrollo.

Restaurantes contra el hambre

La campaña **Restaurantes contra el hambre** ha tomado Toledo hasta el próximo 7 de julio. La iniciativa, impulsada por organización Acción contra el Hambre, con el apoyo de la Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Toledo y la Federación Española de Hostelería, ha logrado recaudar hasta el momento 1,3 millones de euros desde su puesta en marcha en 1998 en las sedes que **la ONG Acción contra el Hambre** tiene en Reino Unido y Estados Unidos.

Los toledanos serán los primeros en albergar esta campaña en nuestro país, en la que podrán participar solicitando los menús solidarios disponibles en los restaurantes de su provincia. Lo recaudado será destinado a la organización internacional, que interviene en distintos programas contra la desnutrición en países del Tercer Mundo.



Un Cluster para el uso eficiente del agua

Diecinueve entidades, empresas y administraciones han creado un Cluster para acelerar la generación de conocimiento, la adopción de buenas prácticas y el fomento de la I+D+i en torno a la gestión eficiente del agua y de la energía. Pretenden convertirse en un semillero de empresas vinculadas a la eficiencia del agua y a las nuevas tecnologías. Se ubicarán en el Edificio Cero Emisiones que se construirá este año con la inversión del Fondo Estatal de Sostenibilidad en el ámbito de la Milla Digital (Zaragoza).

Una bolsa con mucha tela

Una **bolsa de algodón** ecológico teñido de rojo está contribuyendo a devolver a los agricultores de algodón de una remota región de la India el control sobre su tierra y su vida. Se trata del primer proyecto de **Fabrics for Freedom**, una organización impulsada por la diseñadora Sybilla junto con **la asociación Voces** para apoyar iniciativas que trabajen con tejidos naturales y una historia que contar. En este caso se trata de una historia de lucha y activismo liderados por la física india Vandana Shiva, a favor de las semillas autóctonas del algodón y contra las semillas transgénicas BT que están arruinando a los agricultores de la región india de Vidarbha. El grupo VIPS ya ha anunciado que las comercializará en sus establecimientos.



EL EXPERTO



CARLOS HERNÁNDEZ PEZZI
Dr. Arquitecto

Presidente del Consejo Superior de Arquitectos hasta el pasado diciembre, este madrileño destaca por su implicación con la sostenibilidad, la eficiencia energética y la concepción de la ciudad como algo que va más allá de la arquitectura. Miembro de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, quizá lo que mejor define su implicación con un urbanismo diferente es la apuesta de futuro que asumió en su última presidencia del Consejo Superior de Arquitectos: “calidad y sostenibilidad de la arquitectura, aplicadas a una profunda transformación técnica (...) con la voluntad firme para liderar el cambio mediante acciones y valores compartidos”.

Otro modelo es posible: ciudad, eficiencia y renovables son los pilares del cambio

Sólo diez días antes de la Cumbre de Copenhague, durante la jornada sobre “**Ciudad, energías renovables y eficiencia energética**” celebrada en Zaragoza en 2009 augurábamos, –dentro del escepticismo ante este tipo de convocatorias mundiales– un futuro esperanzador. Visión del futuro que se vio oscurecido unos días después con el fracaso de la cumbre del clima.

Junio de 2010 ha traído nuevos problemas

y ha dimensionado gravemente la crisis a una escala europea que entonces casi no podíamos prever y atisbar. Empezando por el empleo, ahora, más de uno de cada cinco españoles está en el paro y estamos ante un ajuste económico y una contracción del gasto social que aseguran un cambio mucho más radical que el que podíamos haber intuido en los inicios de esta crisis que, en 2010, ha alcanzado tan grandes proporciones y tan globales, –tan relacionadas con el desarrollo urbano, inmobiliario y financiero–, que ha supuesto un auténtico terremoto para los clichés habituales. Copenhague ha puesto desesperanza en una acción internacional cooperativa de países emergentes y desarrollados, reduciendo el papel de Europa al de comparasa. La crisis de la civilización del despilfarro es también la crisis del despilfarro global del espacio. Y es una crisis del despilfarro del espacio comunitario de Europa.

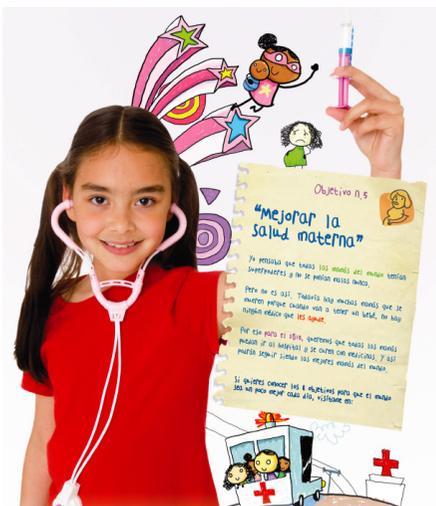
Sin embargo, las soluciones son parecidas a las que ya proponíamos en 2008 y antes: sólo con un urbanismo de la rehabilitación masiva de la ciudad y del paisaje podremos alcanzar calidad de vida. El urbanismo

responsable ya es el urbanismo de la “supervivencia”. Ante la hecatombe financiera, la dialéctica entre energía y desarrollo tiene su escenario preferente en las ciudades. Apostar por un urbanismo energético, es la manera de afrontar la crisis estructural; el modelo mundial de globalización urbanizada se ha de modificar tras el agotamiento del ciclo del carbono, aumentando los recursos renovables sin seguir dañando los no renovables, entre los que destaca el suelo.

La regeneración partirá de las ciudades más sostenibles y de grandes cambios en la estructura económica. Pretender arreglar estos males solo mediante instrumentos energéticos, con medidas paliativas y de mitigación sobre la edificación final, puede considerarse insignificante: habrá que hacer de la rehabilitación masiva, a gran escala, un campo para acometer una reforma estructural del modelo productivo y urbanístico y utilizarla para mejorar la habitabilidad y calidad de vida de las ciudades. Sin cambio del urbanismo y la acción sobre el territorio, la retórica de la nueva economía es papel mojado.

La innovación urbana consiste en el cambio en energía, eficiencia y ciudad; y en la planificación sostenible en origen, esto es, en el suelo, La aplicación de los nuevos criterios del Nuevo Modelo Productivo sostenible está en el cambio del discurso sobre la ciudad. El cambio cultural no será posible sin un rápido proceso de formación y transferencia de ese modelo sostenible a las ciudades y al sector productivo. ■

El espíritu de los ODM



Objetivo 5: Mejorar la salud materna



Colaboración de **diario responsable**
Claves de la gestión responsable

Son pocos los países en desarrollo que se encuentran en camino de lograr el ODM 5. En 56 de los 68 países prioritarios en los que se registra el 98% de las muertes maternas. Cada año, más de medio millón de mujeres mueren durante el embarazo o el parto. La mayoría muere porque no se dispone de suficiente personal competente en la prestación de atención de rutina o de emergencia. Algunos países de Asia sudoriental o del Norte de África, con una elevada mortalidad materna y neonatal, han registrado progresos en la prestación de atención competente a las mujeres durante el embarazo y el parto. Sin embargo, en el África subsahariana, una de cada 22 mujeres corre riesgo de morir durante el embarazo o el parto en algún momento de su vida, cuando en los países desarrollados esa proporción es de una de cada 8000 mujeres.

Las metas para el 2015:

- Reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015.
- Lograr la cobertura universal de la asistencia especializada al parto para 2015.

Indicadores:

- Tasa de mortalidad materna.
- Porcentaje de partos con asistencia de personal sanitario especializado.

Algunas iniciativas en marcha:

Colaboración de Agbar con la Escuela Maternal del Centro de Salud de Bilyogo

Este proyecto de colaboración forma parte de la Cooperación en Rwanda con Vita et Pax. Vita et Pax es un instituto secular católico que desarrolla desde hace más de 30 años trabajos de cooperación al desarrollo en Rwanda.

Promoción de la lactancia materna

Con el objetivo de promover la lactancia materna y el crecimiento de los niños Gas Natural – Fenosa apoya este programa conjuntamente con FUNDALAM, una organización sin fines de lucro que trabaja para promover la lactancia materna y la salud asistiendo a las familias e informando a la comunidad. Durante 2005 la Fundación Gas Natural profundizó su colaboración y compromiso con FUNDALAM a través distintos programas y actividades destinadas a fortalecer los vínculos familiares a través de la lactancia.

“Proyecto Vida” de Cruz Roja en Trinidad y Tobago

Desde 2003 Repsol lleva colaborando con Cruz Roja para la prevención del VIH/Sida con la puesta en marcha de distintos programas, uno de los cuales es el “Proyecto Vida” para la prevención en la transmisión de VIH entre madres e hijos, contribuyendo a la reducción de su contagio, así como facilitando toda la información necesaria para las mujeres embarazadas y tratar de minimizar todo el riesgo que supone para sus hijos.

AGENDA

FERIAS

Solar PowerExpo 2010

Del 21 al 23 de septiembre Zaragoza acoge la única feria de energía solar permanente de España que reúne tres sectores de la energía solar: energía solar térmica, energía solar fotovoltaica y energía solar termoeléctrica.

Durante la conferencia se debatirá y reflexionará acerca de la importancia de la energía solar. En la capital aragonesa se darán cita expertos en este tipo de energías renovables y habrá numerosas ponencias.

CERTÁMENES

Concurso de Cortos Documental de Temática Social de CIC Batá

Dirigido a jóvenes residentes en Andalucía, de entre 16 y 35 años, los cortos selecciona-

das serán proyectadas en el programa oficial de la VIII edición de la **Muestra de Documentales y Cine Social La Imagen del Sur**, que acogerá la Filmoteca de Andalucía el próximo mes de noviembre. Según las bases del concurso, disponibles en www.cicbata.org, los cortos deben reflejar alguna temática socialglobal. El plazo de entrega finaliza el 4 de octubre.

Solar Decathlon

La capital española acoge hasta el 27 de junio la competición **Solar Decathlon Europe**, un certamen en el que se miden 17 equipos universitarios procedentes de siete países para dar con la mejor vivienda eficiente y sostenible que funcione únicamente con energía solar.

Premio joven sostenibilidad y medio ambiente

La Universidad Complutense convoca la XIII edición de Premio Joven en las modalidades de sostenibilidad y medio ambiente. El plazo final de entrega de trabajos o candidaturas al Premio, finaliza el día 10 de septiembre de 2010 y las bases están disponibles en www.fundacionucom.es.



EXPOSICIONES

PhotoEspaña 2010

69 exposiciones de 372 artistas de 41 países llegan para alegrarnos



LONXANET

Pesca sostenible, Consumo responsable

DESDE
GALICIA

Llamando al teléfono
981 14 88 14
A PENÍNSULA E ISLAS

EN
MADRID

Pescadería LONXANET
en Mercado San Miguel
Teléfono: 91 542 74 07



Fundación Lonxanet, su misión es la de contribuir al empoderamiento social, económico y ambiental de las poblaciones de pescadores artesanales para que sean ellos los propios agentes y gestores del cambio hacia la sostenibilidad del mar.

www.lonxanet.com
www.fundacionlonxanet.org



puntolimpio.info

MÁS DE

1.000
puntos
limpios
EN UN SÓLO
CLIC

ecolec
FUNDACIÓN
www.ecolec.es

AGENDA

la vista hasta el próximo 25 de julio en Madrid. La cita más importante del año con la fotografía vuelve cargada de imágenes para guardar en la retina.



Comercio justo. Un producto, una historia.

Caixa Forum Madrid acoge hasta el 28 de agosto una **muestra** destinada a explicar de forma didáctica el proceso de elaboración y comercialización de los productos de comercio justo. Cuenta también con un ciclo de cine que

emitirá cuatro documentales: 'China blue', 'En el mundo a cada rato', 'La pesadilla de Darwin' y 'Oro negro'.

FESTIVALES

Festival Grec 2010

Como cada año, Barcelona tiene una cita con las últimas propuestas teatrales, de danza, música y circenses que pueblan una apretadísima agenda cultural y de ocio. Del 20 de junio al 2 de julio .

Festival Ortigueira

La localidad coruñense de Ortigueira vuelve a convocar a los amantes de la música folkie del 8 al 11 de julio. Galeic Storm, Celtas Cortos, Shooglenifty... animarán estos días de acampada.

Festival Internacional de las Culturas Pirineos Sur

Del 8 al 25 de julio en Lanuza / Sallent de Gá-

llengo (Huesca) tiene una cita con sonos populares africanos y sudamericanos.

La mar de músicas

Del 9 al 24 de julio vuelve el festival de Cartagena, esta vez dedicado a Colombia.

OTRAS CITAS

Big Jump

El 11 de julio los europeos tienen una cita a las 15:00 para dar un salto, en sentido literal y figurado, a ríos y lagos de todo el continente. Una forma refrescante de exigir a los líderes de la Unión Europea que actúen a favor de la biodiversidad.


BIG JUMP
FOR LIVING RIVERS
11 JULY 2010 3pm



EcoEmprendedorXXI
Programa de creación y aceleración de empresas
en el ámbito de las tecnologías limpias

PRESENTACIÓN
PROGRAMA
INSCRIPCIÓN ABIERTA
ORGANIZADORES
SALA DE PRENSA

Nace el programa EcoEmprendedorXXI

La Caixa, Gamesa, Barcelona Activa, el Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya y la Cambra de Comerç de Barcelona han presentado la primera edición del programa **EcoEmprendedorXXI**, que pretende promover la creación y consolidación de empresas innovadoras de base tecnológica en el ámbito de las energías renovables, eficiencia energética, movilidad sostenible, gestión del ciclo del agua y gestión energética de los residuos.

Se trata de un programa integral de formación, asesoramiento y apoyo a los emprendedores que pone a disposición de los participantes un conjunto de herramientas y recursos que facilitan el proceso de creación como el de consolidación de una empresa. Además, entre todos los planes de empresa presentados a lo largo del programa se seleccionarán dos finalistas y un ganador.

El ganador, además de una dotación económica de 20.000 euros, recibirá la oportunidad de participar en un curso de aceleración en la Universidad de Cambridge, así como la participación a un puente tecnológico y de innovación. El premio incluye, también, la estancia gratis durante 6 meses en la Incubadora de Empresas de Barcelona Activa.

Guía para organizar fiestas ecológicas en casa

La Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) ha elaborado la guía **"Ecofiestas en el Hogar"**, una recopilación de consejos para organizar celebraciones en el hogar teniendo en cuenta criterios de respeto medioambiental que incluyen la aplicación del principio de las tres R: reducir, reutilizar, reciclar.

Gamesa logra el certificado de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Gamesa ha obtenido el certificado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según el estándar internacional OHSAS 18001, que concede la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). Gamesa se convierte así en la primera empresa espa-

ñola que certifica su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con AENOR en su red mundial de centros.



C&A Europa es líder en venta de ropa de algodón orgánico

C&A Europa lidera el ranking de cadenas minoristas en venta de ropa confeccionada con algodón orgánico, seguida de Nike y Walmart, según un informe publicado por Organic Exchange. Las ventas totales de textil orgánico subieron desde 3.200 millones hasta 4.300 millones de dólares en 2009. Debido a la previsión de un crecimiento continuado desde el 20% hasta el 40% anual, Organic Exchange espera que las ventas de prendas textiles realizadas en algodón orgánico alcancen los 5.100 millones de dólares en 2010 y los 6.000 millones en 2011.

Una guía digital para ahorrar agua y energía

La Fundación Ecología y Desarrollo ha presentado la **"Guía práctica para el ahorro de agua y energía en el hogar"**, financiada por la Obra Social y Cultural de Ibercaja.

Se trata de una guía online destinada a sensibilizar e informar a los ciudadanos de que, a través de pequeñas acciones cotidianas, se pueden gestionar de forma más eficiente los recursos. Se puede acceder a esta guía a través de las páginas www.ecodes.org e www.ibercaja.es.



esPosible

LA REVISTA DE LA GENTE QUE ACTÚA