

El proyecto “Energy for Life”, una apuesta para impulsar proyectos en los países del Sur

Un planeta movido por energía limpia

Julio Llamazares: “La falta de desarrollo también destruye”

Entidades amigas



Gracias a las entidades amigas es **Posible** llegar a muchos más lectores

Si quieres participar como entidad amiga de la revista envía un correo a revistaesposible@ecodes.org

Si quieres saber más sobre las entidades amigas pincha aquí 

SUMARIO



REPORTAJE

Campaña “Energy for Life”

El objetivo es que los países del Sur no cometan los mismos errores que los industrializados



EUROPA

Reacción tras el coste del petróleo y Fukushima

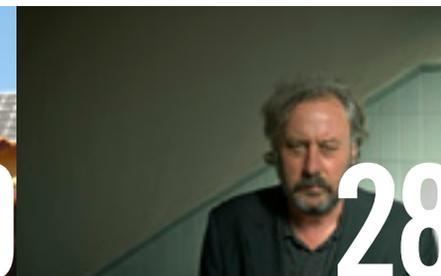
El cambio de modelo energético se presenta cada día más necesario. Los efectos de Fukushima y la escalada de los precios del petróleo son nuevos avisos



LATINOAMERICA

La energía verde se expande por el Continente

Casi el 98% del suministro energético primario en Latinoamérica procede de fuentes renovables, frente al 5,7% de la OCDE



ENTREVISTA

Julio Llamazares, escritor

La crisis que padecemos es una oportunidad para volver a poner los pies en la tierra

SECCIONES

Editorial. Pág. 15

Ecodiseño. Ecoinnovación para competir. Pág. 16

esPosible comerciar con justicia. Pág. 26

es**Posible**

Edita: **Ecodes** Plaza San Bruno, 9, 1ª oficinas 50001 Zaragoza revistaesposible@ecodes.org / Consejo editorial: **Cristina Monge, Victor Viñuales, Eva González y Ana Mastral** / Coordinación: **Rafael Bardají** / Diseño: **César Jiménez**

Ilustración de contraportada: **Josema Carrasco**

La necesidad de que en los países del Sur no se cometan los mismos errores que en los industrializados es uno de los objetivos de la campaña “Energy for Life”, en la que colaboran 9 países en un programa apoyado por la Unión Europea y, en España, por la cátedra Brial de la Universidad de Zaragoza.



De izquierda a derecha, Víctor Viñuales, Rossella Rossi, Javier García Brea y Joaquín Nieto Sanz.

La imparable necesidad del cambio de modelo energético

La presentación en Madrid del balance del programa “**Energy for Life**” sirvió durante los días 14 y 15 de marzo para poner sobre el tapete la importancia de las energías renovables y la convicción de que no hay ni puede haber marcha atrás si queremos preservar el planeta y llegar a una distribución más equitativa de la energía. El proyecto “Energy for Life”, del que forman parte organizaciones de nueve países del mundo, está auspiciado por la Unión Europea y ha consistido en una campaña de concienciación y comunicación, uno de cuyos objetivos es que en que los países del Sur no se vuelvan a cometer los mismos errores que se han generado hasta ahora en materia energética.

Entre los instrumentos utilizados figura una exposición virtual realizada por **ECODES**. Asimismo, se ha elaborado un mapa con información de instalaciones de energía renovable que se ha desarrollado en el marco del proyecto. En su realización, la responsable ha sido Antje Klaus-Vorreiter, de la organización alemana **Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie**. Un juego puesto en marcha por **Oikos** de Portugal y el impulso de diferentes proyectos de energía sostenible en países que han tenido relación con el programa son otras de las ambiciosas actuaciones de “Energy for Life” coordinadas por la organización Oikos en Italia.

Proyectos premiados

Las sesiones, que contaron con la colaboración de la **Cátedra Brial** de la Universidad de Zaragoza, sirvieron, al mismo tiempo, para presentar diversos proyectos desarrollados en países como

Bolivia, Brasil, Camboya, Tanzania y Laos, que han sido distinguidos por el programa “Energy for Life”.

Como apunta Charles Castro, de ECODES, el programa consiste en ayudar a los países en desarrollo para que su camino sea más sostenible en materia medioambiental y que no exista tanta dependencia de los combustibles fósiles. El objetivo no es fácil si se tiene en cuenta las presiones existentes por parte de grandes empresas que buscan abrirse camino en un mercado, tal como destaca José Luis Monteiro, responsable de proyectos de la oenegé Oikos en Portugal.

Para Francesca Santapaola, de la organización Oikos de Italia, una de las dificultades del proyecto reside en que la opinión pública europea no está tan acostumbrada a participar en las campañas de educación sobre la pobreza energética como en otros asuntos como la potabilidad del agua, el hambre o la educación infantil.

Santapaola destaca, en todo caso, que los aspectos interesantes del proyecto residen en el hecho de que hemos sido capaces de interactuar públicos con objetivos muy distintos: los jóvenes, empresas, oenegés y administraciones locales.

Pero más allá de los resultados de la campaña “Energy for Life”, los ponentes de las jornadas de Madrid destacaron la cada vez mayor concienciación social, y que la crisis económica puede ser y es una buena excusa para impulsar un desarrollo sostenible. “Lamentablemente



K. Keomanichanh, presidente de CDEA, de Laos, conversa con Ramadhani Kupaza, director de Oikos East Africa.

-recalcó Víctor Viñuales, director ECODES- habrá más crisis y las crisis, como es el caso de la de Fukushima, nos van a forzar cambios”.

Victor Viñuales: “Lamentablemente habrá más crisis, y las crisis, como la de Fukushima, provocan cambios drásticos”

Contribución al I+D+I

Frente al mensaje de esperanza la nota crítica y reivindicativa la puso, Javier García Brea, presidente de la **Fundación Renovables** de España, quien destacó la contribución de la tecnología de las renovables al I+D+I frente al parón del Gobierno español. García Brea insistió en que frente a los 6.000 millones de ayudas a las renovables hay que contraponer los gastos de importación del petróleo que ascienden a 40.000 millones de euros y a que las fuentes convencionales ya han venido recibiendo ayudas muy considerables durante su etapa de implantación. El presidente de la Fundación



Francesca Santapaola, de OIKOS (Italia).

Renovables denunció la existencia de un potente lobby de las refinerías e industrias petrolíferas. Destacó que frente a las energías sostenibles, el petróleo no aporta nada a la I+D+I y que a medida que se incrementa el mercado de las renovables el precio baja justo al contrario de las convencionales.

Fortalecimiento del empleo

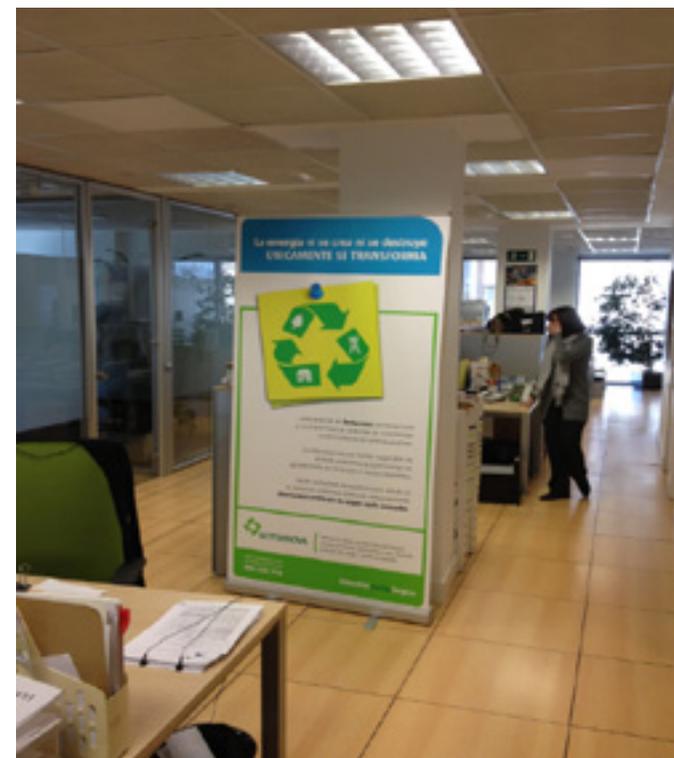
Por su parte, Joaquín Nieto Sáinz, representante en España de la **Organización Internacional del Trabajo**, puso de manifiesto que “vivimos en una

crisis sistémica y hay otro modelo de desarrollo”. Puso el acento en el crecimiento del empleo, en su calidad y el carácter indefinido (un 84%) de los contratos laborales.

Representantes de los distintos países, Laos, Camboya, Tanzania, Brasil y Bolivia, pusieron el acento en la necesidad de contar con los recursos y el apoyo de la población para que las iniciativas locales tengan éxito.

Dentro de este contexto, otras empresas y organizaciones comprometidas con las renovables ofrecen su opinión. Este es el caso de **Gesternova**, comercializadora de electricidad exclusivamente de origen 100% renovable. Su director de Comercial y Marketing, Jorge González, recalca que “el uso de fuentes de energía renovable, desde la biomasa a los molinos de agua o de viento es anterior al desarrollo de la máquina de vapor o los combustibles fósiles”. “Hoy -añade Jorge González-, no solo son útiles para generar electricidad o calor. Su papel es vital

García Breva: “Frente a las energías sostenibles, el petróleo no aporta nada a la investigación, el desarrollo y la innovación”



Gesternova es una comercializadora de energía totalmente renovable. Imagen de la sede en Madrid.

para reducir nuestra dependencia energética y las emisiones de gases de efecto invernadero que nuestra actividad genera. Es adicionalmente fuente de empleo sostenible y cualificado”.

González sentencia que “serán las tecnologías, (principalmente la fotovoltaica) las que den acceso a la electricidad a 2.000 millones de personas que hoy carecen de ella sin necesidad de invertir en complejas redes de distribución en el futuro”.

Rafael Bardají

Biodigestor / Camboya

Un sistema ensayado con éxito entre pequeños granjeros y agricultores

La infraestructura permite que el material de alimentación de la planta energética provenga de los establos de los animales.

El sistema biodigestor de los agricultores de Camboya es una fuente de energía renovable viable y respetuosa con el medio ambiente que tiene un gran impacto positivo en su medio de vida rural. Se basa en la utilización efectiva de los residuos de abonos verdes, manejo de fertilidad de la tierra y la utilización de abono orgánico. Su desarrollo desde 2006 ha sido posible gracias a la colaboración del **Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca** de Japón (MAFF) y la **Organización Holandesa para el Desarrollo** (SNV).

Entre las características de estas actuaciones destaca, tal como recalcó Víctor Jona, director general de Energía de Camboya, el pasado 14 de marzo en Madrid, que el material de alimentación de la planta energética es fácilmente obtenida de los establos de los animales. El sistema



La infraestructura produce energía para las cocinas y la iluminación de la casa



aporta comodidad a los agricultores al utilizar el biogás para la cocina diaria y la iluminación. Otros beneficios se derivan del saneamiento de las explotaciones ganaderas y una mejor adecuación y aprovechamiento de fertilizantes naturales.

Para convertirse en un sector permanente, es necesario contar con sólidas contribuciones de los agricultores. Normalmente, cubren alrededor del 70-80% de los costes totales de la planta -una cantidad a pagar en 20 meses, tras deducir el importe de la subvención con cargo al programa-.

PRINCIPALES VENTAJAS

- **Desarrollo rural:** Mejora del saneamiento rural y la economía rural, al posibilitar el entorno de la casa limpio con la extracción del estiércol de los establos.
- **Protección medioambiental:** La gestión de estiércol de ganado reduce la contaminación del agua potable.
- **Nichos de mercado:** A escala local, la tecnología del biogás posibilita nichos de mercado para albañiles, fontaneros, ingenieros civiles y agrónomos, que a menudo son los promotores

El sistema posibilita un entorno limpio, reduce la contaminación mediante la gestión del estiércol y genera actividad entre los gremios locales

BOLIVIA

Las bombas de agua, impulsadas por los módulos fotovoltaicos

Los proyectos se han realizado en cuatro aldeas del municipio de Belén de Andamarca, en el departamento de Oruro.

Cuatro sistemas de bombas de agua con paneles solares y tanques para almacenamiento de agua se instalaron en pequeñas aldeas bolivianas del departamento de Oruro, en el municipio de Belén de Andamarca. El dinero para los equipos y el proyecto provino en un 75 % del Banco Alemán (BMZ), mientras que el 25% fue recogido de donantes privados. Los habitantes participaron a través de su trabajo en la instalación hecha por expertos de **Energética** (ONG boliviana), junto con los habitantes locales. Energética también hizo la formación de las personas y tuvo la voluntad de mantener los sistemas para los dos primeros años. Después de estos dos años las personas serán capaces de mantener el sistema por sí mismos.

Después de terminar la instalación, los beneficiarios comenzaron a reunir regularmente



La bomba funciona mediante energía fotovoltaica lo que permite llevar agua a su destino.

una pequeña cantidad de dinero con el fin de afrontar los costos en el caso de que haya piezas rotas. Una de las reflexiones acerca de esta actuación es que las energías renovables son muy bien recibidas por las poblaciones indígenas debido a su fuerte conexión con la

“madre tierra”. En el informe de “Energy for Life” se destaca, además, que en un caso donde el proyecto se organizó por una mujer, se mejoró la situación femenina, debido a que los hombres pudieron ver que una de sus mujeres logró una importante mejora en las condiciones de vida para toda la comunidad.

Los vecinos participaron en la instalación mediante su trabajo junto con expertos de la ONG boliviana Energética

CARACTERÍSTICAS

- Tamaño de la instalación de un sistema: dos paneles de 54 W, una bomba de agua, un tanque y los tubos.
- La energía térmica de la instalación de un sistema: 108 W.
- El uso de la energía producida de bombeo para las necesidades de consumo de alcohol, llamas y campos. Cantidad de energía producida por día en uno de los sistemas: aprox. 575 Wh/día.

TANZANIA

Un proyecto que ha permitido sustituir 90 ruidosos generadores

El objetivo en Tanzania es ir sustituyendo los grupos electrógenos de gasolina para oficinas, tiendas y escuelas.

En Tanzania, el 14% de la población tiene acceso a la red eléctrica mientras que el acceso es sólo el 2% en las zonas rurales. La corriente eléctrica suministrada por la empresa nacional, TANESCO, no es fiable. En abril de 2011, el corte de suministro eléctrico en Dar es Salaam se registró en un promedio de 10 horas por día. En los centros de negocios, los empresarios utilizan la gasolina y el diesel de los grupos electrógenos. El centro principal para tener la mayoría del uso de los grupos electrógenos de gasolina/diesel es Kariakoo, donde se estima que hay 450 generadores. Cuando los generadores funcionan contaminan el medio ambiente por la emisión de CO₂, el ruido, y el derrame de petróleo.

Durante el año 2009, **Tanzania Asociación de Energía Renovable**, TAREA, inició un



La energía solar permite una producción sin ruidos y sin contaminación.



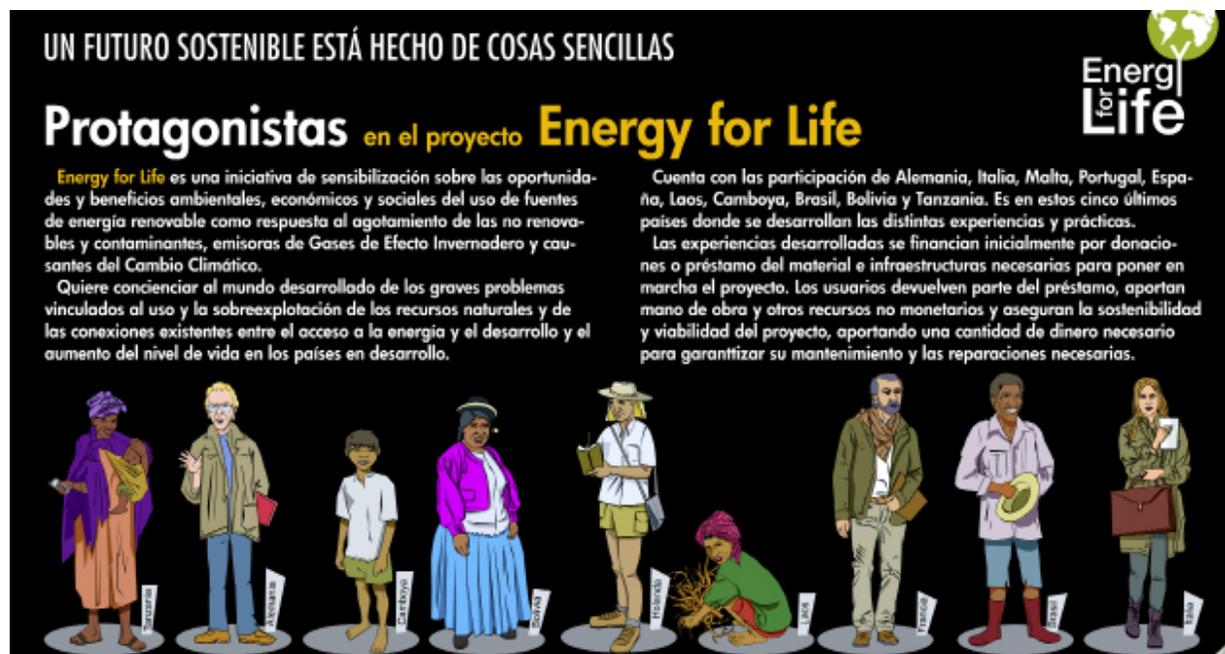
proyecto de mitigación ambiental por la contaminación. El proyecto hasta la fecha ha dado lugar a la sustitución de 95 generadores de gasolina, fundamentalmente, en tiendas, colegios y oficinas con el fin de atender ordenadores, impresora, escáner, 3 luces y fotocopiadoras. En octubre de 2010, el proyecto fue modificado mediante el uso de un sistema de energía solar fotovoltaica cargado de batería de reserva.

En los espacios que cuentan con un suministro de energía solar no existe problema de ruidos y desaparecen las emisiones de gases de efecto invernadero. El proyecto tiene un efecto multiplicador, ya que incluye una campaña para educar al grupo con el objetivo de aumentar el número de instalaciones. El año pasado, 30 sistemas fueron instalados.

“El proyecto tiene un efecto multiplicador, ya que incluye una campaña para educar al grupo con el objetivo de aumentar el número de instalaciones”

Exposición virtual para acercar los proyectos y experiencias de Energy for Life en el mundo

Soy Sudarak Bouphasiri, y vivo con mi marido, mis dos hijos y mi madre en la aldea Ban Mai en la provincia de Oudomxay, al norte de Laos. Somos beneficiarios junto con otras 7 familias de la instalación de un biodigestor. Introduciendo en él unos 20 kg de estiércol, nos produce biogás para cocinar dos o tres horas al día. Entre otros beneficios, ahorramos combustibles fósiles y el tiempo de recoger y acarrear la leña. Y además, el estiércol, después de generado el gas, lo empleamos como fertilizante y vendemos el sobrante a otras familias que trabajan la tierra. La embajada alemana en Laos nos costeó la instalación que debemos devolver en dos años”. Así reza uno los paneles virtuales de la exposición Energy for Life realizada por el **Colectivo de educación ambiental** (CEAM). La muestra va dirigida a un público más bien joven y tiene como objetivo explicar algunas tecnologías de energías renovables para llevar la energía a zonas pobres y rurales que no están conectadas a la red eléctrica. En la exposición se describen algunos ingenios e infraestructuras desarrolladas en diversos países.



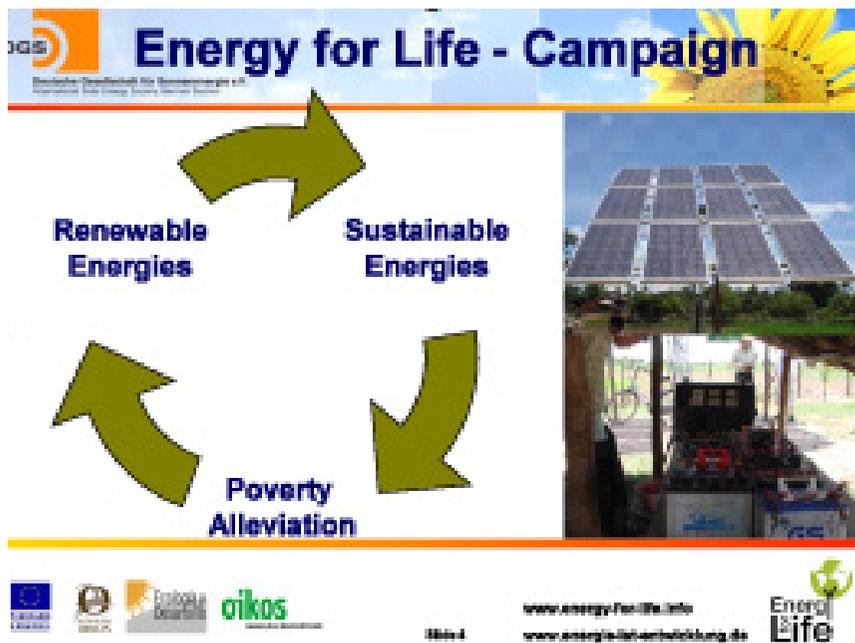
Una muestra de los paneles de la exposición virtual.

El juego de la carrera hacia un gobierno responsable

Un juego dirigido a la comunidad educativa internacional plantea cómo aplicar buenas prácticas de Gobierno

El juego fue desarrollado por E4L Oikos de Portugal en colaboración con la empresa, INOVWORKS. Un grupo de profesores participó en el desarrollo de la idea inicial (en función de su necesidad para el uso en clase). También había un grupo de consultores que verificaron que todo en el juego era científicamente correcto.

La idea es poner al jugador en un papel de toma de decisiones (primer ministro) en un futuro próximo (2031-2032). Durante una rueda de prensa, los medios de comunicación le formulan algunas preguntas sobre el medio ambiente, la energía, la sostenibilidad y el responsable político no sabe la respuesta. Tan solo acierta a señalar que tales respuestas hubieran sido posibles de más joven. A continuación, el jugador vuelve al pasado, a casa de sus padres (2011-12), y pasa a tener una segunda oportunidad en su vida y en su desarrollo social y político. El jugador inicia una carrera de obstáculos que le permitan ascender a posiciones destacadas en un gobierno con sensibilidad.



Una muestra del informe del mapa de la energía. A la derecha, Antje Klauss-Vorreiter.

Un mapa de la energía para conocer y aplicar proyectos renovables existentes en el mundo

El **Energymap** es una herramienta apropiada para proyectos a largo plazo de energía renovable en los países en desarrollo con el fin de ofrecer documentación para inversores, operadores, diseñadores y fabricantes en la presentación de sus proyectos. Uno de los objetivos de “Energy for life” es la investigación de proyectos. Un total de 15.000, relacionadas con las mejores prácticas de energía renovable se han introducido en la base de datos. Entre ellos figuran los impulsados por “Energy for Life” en Brasil, Camboya, Laos y Tanzania, que han obtenido el premio a la mejor práctica en 2011. En definitiva, tal como apunta la alemana Antje Klauss-Vorreiter, responsable del proyecto a través de la Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS), se ha tratado de desarrollar una base de datos como herramienta no solo de la educación, sino también para la promoción y la aplicación de proyectos de energía renovable. Una información que, según Antje Klauss-Vorreiter, no es fácil de encontrar, en muchas ocasiones, en los informes estatales o regionales.



Energy for Life: nueve países en un programa de la UE

Los socios-coordinadores son:

Instituto Oikos (Italia)



DGS (Alemania) Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie



Oikos (Portugal)



Ecodes (España)



Estos organismos son los responsables de la coordinación nacional y de colaborar activamente en todas las fases de la acción. Existen, además, otros socios promotores que participan en las actividades de las redes como **Terre Solidali Onlus** (Italia) y **Nature Trust** (Malta). Por último participan para cada proyecto concreto socios locales como es el caso de **Oikos África Oriental** (Tanzania), **Pangea** (Brasil), **COMPED** (Camboya) y **CDEA** (Laos). En España se cuenta con la colaboración de la Cátedra Brial de la Universidad de Zaragoza.



Cátedra Brial-Enática de energías renovables
Universidad Zaragoza



Andrè Partenostro
Consultor independiente de Brasil

“Todas las fuentes energéticas de Brasil están conectadas”

Andrè Partenostro es un consultor independiente que trabaja para la regulación de la energía y las energías renovables en Brasil y el MDL - Mecanismo de Desarrollo Limpio- con la generación de energía. Perteneciente a Pangea, organización no gubernamental que trabaja con el reciclaje de los residuos sólidos, y que desarrolla proyectos para la Unión Europea.

PREGUNTA._ El 47.3% de la energía que produce Brasil se obtiene a partir de fuentes renovables y su postulado aparece como modelo a seguir, ¿por qué?

RESPUESTA._ La tendencia mundial es el cambio de la matriz energética para utilización de fuentes renovables, pero no pueden ser almacenadas, excepto la hidráulica con los pantanos. De esa manera, cada país deberá encontrar su posicionamiento ideal en relación con su matriz energética. El modelo brasileño, que es básicamente hidrotérmico, es desarrollado por el SIN – Sistema Interconectado Nacional-, donde todas las fuentes generadoras de energía están conectadas. El operador nacional del sistema coordina las órdenes observando, principalmente, los niveles de los pantanos y los modos tarifarios. Así, las fuentes no renovables tienen el rol de suplir el sistema cuando no existe reserva de agua para generación. Ese modelo debe ser expandido fuera.

Brasil está desarrollando fuertemente su tecnología de producción de biocombustible desde caña de azúcar y desechos agrícolas.

Confirmando la madurez de este biocombustible, diversos motores aeronáuticos (para aviones agrícolas

y de pequeño porte) han sido homologados para uso de etanol puro. La utilización de etanol en motores diesel presenta perspectivas interesantes, pero se encuentra aún en desarrollo. Es necesaria una buena logística para ese biocombustible ya que la estacionalidad de la producción impone la formación de stocks del periodo entre cosechas. El desarrollo tecnológico para la producción de etanol se sucede por tres rutas. Las dos primeras utilizan materias primas dulces, directamente fermentables, como la betarraga azucarera, caña de azúcar, o materias primas amiláceas, como trigo y maíz, donde el almidón es convertido en azúcares (sacarificado) antes de la fermentación. La tercera ruta (celulósica) usa la biomasa disponible del proceso productivo, tales como el bagazo y la paja, hidrolizando las cadenas celulósicas que producen una solución fermentable de azúcares. Esta ruta resulta interesante, pues el costo de la materia prima es prácticamente nulo ya que es sobrante del proceso productivo.

¿Es quizás la energía relacionada con la celulosa, la que tiene más posibilidades?

La ruta de la celulosa se encuentra aún en fase experimental pero demuestra que puede aumentar la producción de etanol en torno a un 30%. El desarrollo de esas tecnologías nos lleva a la industria química del etanol (etanol química) siendo posible la fabricación de bio-plástico o plástico biodegradable a partir del aprovechamiento de los materiales ligno-celulósicos mediante su hidrólisis o gasificación.

¿Cómo se encuentra el desarrollo a través de la caña de azúcar?

El impulso de las tecnologías para la utilización de los productos de caña viene desarrollándose a un rit-

mo acelerado, teniendo en cuenta la aproximación de este combustible con el sector petroquímico en Brasil.

¿Cuál es el apoyo de la Administración?

Brasil tiene algunos órganos que financian la investigación y que trabajan coordinadamente con empresas y administraciones locales. En el caso específico del sector energético en el área de energía eléctrica existe la ley 9.991/2000, donde las distribuidoras, transmisoras y generadoras son obligadas a invertir en investigación y desarrollo y en eficiencia energética. Para cuestiones de producción de etanol se observa que en las últimas décadas hubo un aumento de la productividad agrícola e industrial del orden de 1,4% y 1,6%, respectivamente. Y en términos de eficiencia energética las plantas industriales de etanol pasarán a incorporar la generación de energía asociada a su producción, tornándose energéticamente más eficiente y reduciendo sus costos.

¿Se puede decir que Brasil tiene autonomía energética?

Creo que sí, pues la dependencia total del país es inferior al 10% desde 2006, cuando el Brasil logró su autosuficiencia en la producción de petróleo.

Sin embargo otros expertos ponen en duda la bondad de estas políticas y señalan que la plantación de la caña de azúcar (el 18,2% de la caña de azúcar) pone en peligro amplias zonas de la Amazonía u otras masas forestales.

Esa discusión siempre será cuestionable pues los combustibles renovables, alcohol y biodiesel estarán en concurrencia con la producción mundial de alimentos y ambos con la preservación de los bosques.

BRASIL: FUENTES DE ENERGÍA

■ Caña de azúcar

La generación de electricidad a partir de la caña de azúcar empezó con la reglamentación del sector eléctrico en 1995 que permite la venta de energía a la red por los autoprodutores y productores independientes. La producción de caña en el año 2010 alcanzó 627,3 millones de toneladas. Representó un incremento de 0,8% con relación al año anterior, un incremento de 11,6% en la producción de azúcar (37,7 millones de toneladas), un incremento de 7,1% en la producción de etanol (total de 29.962.558 m³).

■ Eólica

El potencial de generación de energía eléctrica en el país es de 143,5 GW, medidos a 50m. En las últimas subastas del Gobierno federal para la contratación de esta fuente, el precio resultó muy competitivo y el volumen 2GW por año ha provocado la atracción de las empresas.

■ Solar

El valor máximo de irradiación solar en Brasil es de 6,5kWh/m², localizado en el semiárido de Bahía, en la divisa con el Piauí. A su vez, la menor radiación encontrada en el país de 4,25 kWh/m², en el litoral de Santa Catarina es mayor que la de muchos países de Europa. Actualmente Brasil posee algo en torno al 0,6% de las residencias con calefacción solar.

La presión sobre las selvas, principalmente en países en desarrollo, ocurre porque el valor económico de la floresta está establecido en el corte de la madera. Esa lógica debe ser revertida, sea con acuerdos internacionales que valoricen la mata en pie como con los proyectos de crédito de carbono previsto en el Protocolo de Kioto. Otra manera es que los países internamente desarrollen mecanismos como el pago por servicios ambientales de tal forma que la preservación de la mata se torne financieramente viable.

“La tendencia mundial es el cambio de la matriz energética para utilización de fuentes renovables, pero no pueden ser almacenadas excepto la hidráulica”

Además de esta pérdida de biodiversidad, si es que es así, hay otros precios a pagar. La pérdida de masa forestal ha permitido que se produzcan diversas riadas en la época de lluvias que han destruido miles de edificios.

Es un fenómeno apercibido por el cambio global del clima que afecta más directamente a los países próximos a la línea del Ecuador. El aumento de la temperatura de la tierra está causando graves desequilibrios, intensificando las catástrofes naturales. Al no absorberse el agua por la tierra existen consecuentemente inundaciones y deslizamientos

de tierra. En las explotaciones para biocombustible, existe una certificación voluntaria como la RTRS (soja) y BSI (caña), que establecen normas socio-ambientales adecuadas para producción y que establecen como prioridad la expansión sobre áreas ya abiertas.

¿Qué medidas se aplican para favorecer la energía limpia?

En el caso brasileño, la energía eólica, solar, de biomasa y de PCH -Pequeñas Centrales Hidroeléctricas- fueron incentivadas por el **PROINFA**, (Programa de Incentivo a las Fuentes Alternativas de Energía Eléctrica), a partir de 2004. Como forma de viabilizar la instalación de esas fuentes, el programa garantizaba la contratación de energía por 20 años, pagando un precio mayor que en el mercado. Otro cambio fue atender al índice de nacionalización de los emprendimientos, o sea, la cantidad de contenido local (máquinas, equipamientos y mano de obra). Ese índice actualmente está en el orden de 60%.

¿Qué podemos hacer en Europa donde el porcentaje de energías renovables es mucho menor?

En el caso europeo, es necesario identificar los potenciales de generación renovable y eso incluye la geotérmica. La generación distribuida, que ya es realidad en algunos países de Europa, se muestra como una salida para el aumento de la generación renovable.

“Cada país o comunidad debe pasar a generar su propia energía y con eso la reducción de costes de transmisión y distribución”

Póngame algún ejemplo

Uno de ellos es el automóvil eléctrico, y en última instancia, movido por hidrógeno. En los dos casos, hay un aumento de consumo de energía eléctrica. Así, hay que incentivar la generación de energía en las residencias a través de pequeñas turbinas eólicas y células fotovoltaicas instaladas en los tejados o en las casas o edificios que llevarán a la autosuficiencia energética por parte del individuo.

Pero estas iniciativas no salen de los particulares

Para que eso se torne real, se deben crear instrumentos de incentivo para la reducción de los costos de estos equipamientos y que las residencias pasen a pagar por el saldo referente a la diferencia entre su consumo y su generación, que es puesta a disponibilidad de la red. Considerando que una persona nor-

mal utiliza su vehículo apenas 4 horas por día, hay un tiempo muy grande en el que el vehículo está aparcado. Durante esas horas, la célula de combustible podrá generar energía para el consumo residencial por la noche. Uno de los motivos para creer que el hidrógeno será el conductor energético del futuro está pautado en dos situaciones: primero, las grandes factorías ya tienen autos movidos por hidrógeno; Segundo, las grandes productoras de petróleo ya están con sus plantas pilotos listas para abastecer el mercado con hidrógeno. Hay que analizar, por otro lado, la cuestión ambiental ya que algunos teóricos van a cuestionar si la producción de hidrógeno es emisora o no de gases de efecto invernadero.

¿El impulso de las renovables contempla también la mejora de un suministro más igualitario?

Depende del modelo a adoptar para el desarrollo de esas fuentes. En el caso de que sea mantenido el concepto actual de la generación centralizada de energía, el mundo continuará con las mismas perspectivas. Pero con el consumo creciente de energía y la energía fósil tornándose cada vez más escasa y más cara para producir, hace falta una revolución energética para un modelo descentralizado de generación. En ese sentido, la provisión de energía podrá ocurrir de forma individualizada donde cada uno pasa a generar su propia energía y con eso la reducción de costos de transmisión y distribución.

R. Bardají



¿QUIERES CONTRIBUIR A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Calcula, reduce y compensa tus emisiones de CO2

PINCHA AQUÍ

EDITORIAL

Que necesitamos dar un giro a nuestro modelo energético parece claro a tenor de indicadores como el cambio climático, la crisis energética (ambiental, social y económica) y el incremento de los precios del petróleo.

La Unión Europea así lo ha entendido y apuesta por la energía renovable marcándose como objetivo lograr que en el 2020 el 20% de la energía primaria total provenga de fuentes limpias.

En los países emergentes

el problema se vive de manera muy diferente: su reto es la calidad y sobre todo el acceso a la energía, por eso aún tienen la oportunidad de no cometer los mismos errores que hemos generado hasta ahora en materia energética.

Las renovables ofrecen grandes oportunidades a la hora de afrontar estos desequilibrios y enormes beneficios ambientales frente al agotamiento de las fuentes fósiles y contaminantes, emisoras de gases de efecto invernadero.

En este número exponemos las conclusiones del

proyecto Energy for Life que ha tratado de ayudar a los países empobrecidos para que su camino energético sea más sostenible que el de los países industrializados.

Nuevas aportaciones

Además incluimos dos nuevas secciones, que se unen a la estrenada el pasado número, “Ecodiseño, ecoinnovación para competir”, en la que Iho-be muestra buenas prácticas en Ecodiseño. Así en este ejemplar, aparece “esPosible comerciar con justicia”, en la que Fairtrade (la certificación internacional de los productos de Comercio Justo) nos dará a conocer esta opción de consumo. Y también, en la contraportada, el diseñador e ilustrador Josema Carrasco va a ser el encargado de ofrecer su visión sobre lo que es posible hacer en el mundo actual.

**Los países
aún tienen
la oportunidad
de no cometer
los mismos
errores
generados
hasta ahora**

Aula de ecodiseño del País Vasco: Diez años formando especialistas en ecoinnovación



*Fernando Barrenechea,
Director General de Ihobe,
entrega el diploma a Esti-
baliz de la Calle, alumna de
la 8ª promoción del Aula de
Ecodiseño del País Vasco.*

Fruto de la necesidad de las empresas del País vasco por contar con profesionales especializados en ecodiseño, hace diez años surgió en Bilbao el Aula de Ecodiseño de la Universidad del País Vasco para formar a ingenieros e ingenieras en la innovación ambiental de producto.

El Aula de Ecodiseño es una iniciativa puesta en marcha de forma conjunta por la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), la sociedad de gestión ambiental del Gobierno vasco, Ihobe y el Centro de Diseño Beaz, de la Diputación Foral de Bizkaia. Desde su apertura en 2002, cerca de un centenar de estudiantes de los últimos cursos del grado de Ingeniería Industrial han recibido formación especializada en aspectos relativos a diseño industrial, medio ambiente, o análisis del ciclo de vida. Todo este conocimiento técnico lo han trasladado posteriormente a las empresas más competitivas del País Vasco a través de proyectos de ecodiseño que han realizado en colaboración con estas entidades.

La participación y colaboración de las empresas privadas ha constituido uno de los aspectos básicos para alcanzar el éxito logrado por esta iniciativa, tanto para las empresas, como para el propio alumnado de la Escuela de Ingeniería, ya que las primeras, en algunos casos han incorporado por primera vez el ecodiseño y el análisis del ciclo de vida a sus procesos de producción. Entre sus objetivos están:

- Dar formación en ecodiseño y promocionar esta metodología de trabajo.
- Apoyar a empresas industriales del País Vasco en el desarrollo de proyectos de ecodiseño.
- Realizar proyectos de investigación en ecodiseño.
- Fomentar la mejora ambiental de los productos industriales.

Adicionalmente, a lo largo de los cuatro últimos cursos académicos se ha desarrollado una herramienta de información en materia de mejora ambiental de productos/servicios que se encuentra en la actualidad a disposición pública a través del portal www.productosostenible.net. El objetivo de esta herramienta es difundir información relacionada con la mejora ambiental de productos a los sectores relacionados con la oferta y demanda de productos.

Los alumnos y alumnas del Aula de Ecodiseño del País Vasco alimentan de contenidos esta herramienta, tras el análisis de los diferentes sistemas de certificación de productos existentes,

la identificación de nuevas legislaciones de carácter ambiental, y la búsqueda de productos susceptibles de servir de ejemplo, manteniendo siempre una perspectiva sectorial. El resultado de estos proyectos de documentación de datos técnicos ha permitido la publicación de cerca de un millar de referencias.

Cómo se accede al Aula de Ecodiseño

Durante el mes de septiembre la Escuela Superior de Ingeniería de la UPV-EHU, en el marco de las presentaciones de aulas de especialización para los alumnos/as se realizo la presentación del Aula de Ecodiseño. Tras la presentación, se abre el plazo de un mes para la recepción de currículum vitae de alumnos/as de último año de carrera. Tras valorar el expediente académico, la carga lectiva, el conocimiento de idiomas, los conocimientos informáticos y el interés en temas ambientales, se adjudican una media de 10 plazas cada año.

El Aula de Ecodiseño en cifras

- 10 promociones.
- 95 alumnos/as.
- 108 proyectos desarrollados: 68 en empresas, 21 de investigación, 19 de datos técnicos.
- La media global de satisfacción de las empresas (2002-2011): 7,99.

esPosible
recibir
puntualmente
la revista
en tu correo
o enviársela
a un amigo.

facebook



<http://www.revistaesposible.org>

Europa, a la sombra de Fukushima y del barril de Brent rozando máximos históricos

España realizó en febrero su plusmarca de energía eólica. Alemania tiene como objetivo que el 80% de su energía primaria tenga como fuente las renovables.



Placas solares en el cementerio de Carlet en Valencia.

Poco más de un año después de la catástrofe nuclear de Fukushima y con el barril de Brent rozando máximos históricos un día sí y otro también, la Unión Europea apuesta por la energía renovable, marcándose como objetivo lograr que en el 2020 el 20% de la energía primaria total consumida por la población provenga de fuentes limpias. Alemania, España, Italia y Portugal son cuatro ejemplos de países que trabajan día a día por alcanzar la cifra propuesta.

Desde 1997, la Unión ha intentado marcar unas directrices de consumo para un sector en auge. Las energías renovables son una fuente autóctona que no depende de las fluctuaciones de los mercados exteriores, que ayuda a reducir el CO₂, que crea puestos de trabajo y que tiene un crecimiento exponencial ilimitado.

En el pasado mes de febrero, España hizo su plusmarca mensual histórica de energía

eólica generando un total de 21,7 % de los kilovatios consumidos en el país, permitiendo así un ahorro de 260 millones de euros en importación de combustibles fósiles, según señaló la **Asociación Empresarial Eólica**.

El sector de las energías renovables, como indica el Observatorio de energías renovables del **IDAE**, dio empleo de manera directa e indirecta durante 2010 a 148.394 personas, en una etapa donde el desempleo es una de las lacras para la economía. Asimismo, el sol se ha convertido en una fuente por la que están apostando entidades privadas y públicas. Este es el caso de Carlet (Valencia) que ha instalado 1.400 placas solares en edificios públicos del municipio como el Cementerio, el Conservatorio o el Campo de fútbol que generarán la energía suficiente para abastecer 125 viviendas.

El informe Deloitte 2010 sobre Energías Renovables en España resalta el dato de la relación entre el I+D+I y las energías renovables. En dicho año la inversión en investigación fue de 302,8 millones de euros, un porcentaje muy superior a la media nacional, y que pasó de representar el 1,38% del PIB del sector al 4,5%.

El informe achaca este crecimiento a la “constante evolución tecnológica” y a que “tecnologías como la marina o la geotérmica desarrollan principalmente actividades de I+D+i”. El documento concluye que es necesario hacer “un esfuerzo importante en el I+D+i” para seguir siendo competitivos y tener un “mayor acceso a mercados internacionales”.

Sin embargo, el sector ha sufrido en los últimos meses un duro golpe que puede influir negativamente en su expansión. Este se produjo en el mes de enero cuando el actual ministro de Industria, Energía y Turismo, José Manuel Soria, anunció la suspensión de las primas a nuevas instalaciones apoyándose en señalar al sector de las renovables como uno de los principales culpables del déficit tarifario nacional.

Las reacciones no se hicieron esperar. Sindicatos, consumidores, ecologistas y asociaciones empresariales del sector hicieron llegar una carta al ministro dónde mostraban su desacuerdo con la decisión tomada y advertían en la misma que con la nueva medida “no sólo no se creará más empleo, sino que, además, se condenará al paro a miles de personas en todos los sectores tecnológicos relacionados con las renovables”. “El Ministerio de Industria debería contemplar el balance económico para España de las energías renovables en cuanto a participación en el PIB, capacidad de desarrollo tecnológico y de I+D+i, y contribución al ahorro de importaciones

Alemania anunció el 30 de junio de 2011 que renunciaba a la energía nuclear y se puso como fecha tope para su fin el año 2022



Placas solares del polideportivo de Carlet en la Comunidad Valenciana.

energéticas, así como en cuanto a incidencia sobre el precio de la electricidad”, reza la carta.

Efecto Fukushima

Alemania anunció el 30 de junio de 2011, tras votarlo el Bundestag, que renunciaba a la energía nuclear, poniéndose como fecha límite para su fin el 2022. Bajo los mismos parámetros, se ha fijado como objetivo lograr que el 80% de su energía primaria tenga como fuente a las renovables para el año 2050.

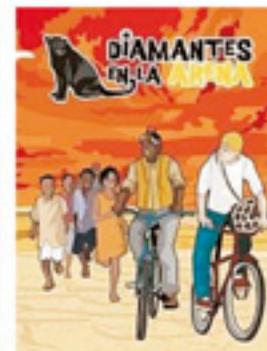
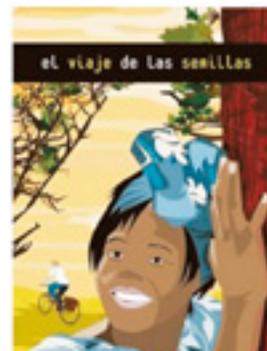
El país germano es uno de los estados que más utilizan este tipo de fuentes. De hecho, gracias a la ley ‘Feed-id’, aprobada por el gobierno de Herman Khol, el 51% de la energía creada en tierras alemanas está en manos de los propios ciudadanos. La proliferación de instalaciones de aerogeneradores en explotaciones individuales o cooperativas ha permitido que los productores puedan vender la electricidad producida, acabando con oligopolios y democratizando el sector eléctrico.

Beatriz Cuartero



LA COLECCIÓN CICLOCIRCO INICIA UNA APASIONANTE RUTA ALREDEDOR DEL MUNDO LLENA DE AVENTURAS Y DESCUBRIMIENTOS. UN VIAJE DE ESPERANZA HACIA EL INTERIOR DEL ALMA HUMANA.

COMICCICLOCIRCO.BLOGSPOT.COM



Macroproyectos y energía verde a pequeña escala



Cocinas de carbón en Cochoapa, Guerrero, (México) que van a ser sustituidas.

Casi el 29% del suministro energético primario en Latinoamérica procede de fuentes renovables, cifra que contrasta con el 5,7% utilizada por los países de la OCDE. Sin embargo, un 98% de esta energía proviene del sector hidroeléctrico y del biofuel, y tan solo un 1,4% son en realidad fruto de otras fuentes de energía alternativa más sostenibles. Hoy en día, y ante la falta de un suministro en áreas rurales, muchos actores sociales apuestan por la energía eólica ó solar como un baluarte de desarrollo, sostenibilidad y autoabastecimiento.

A raíz del alza de los precios del crudo, múltiples crisis energéticas o la preocupación por el cambio climático, experiencias pioneras en el desarrollo de tecnologías energéticas renovables se llevan a cabo en la región latinoamericana desde hace años, tanto desde el ámbito local como a nivel nacional. Países como Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y, más recientemente, Perú, han incentivado la producción de energía hídrica, eólica, solar, biomasa y geotérmica a través de primas sobre tarifas eléctricas, empresas paraestatales o fondos de subvención.

Con esta lógica, en el año 2002, el Parlamento brasileño aprobó el “Programa para Incentivar a las Fuentes Alternas de Energía” (PROINFA), que comenzó a operar la empresa Eletrobrás con el objetivo de activar la producción de 3.300 MW de energía renovable antes de 2008. Brasil logró que energía procedente de tres fuentes (biomasa, hidroeléctrica y eólica) abasteciera el 10% de la producción nacional, convirtiéndose en uno de los gigantes energéticos de la región.

Apoyos y beneficios tributarios

Por su parte, Argentina creó en 2006 un fondo fiduciario de energías renovables, administrado por el Consejo Federal de la Energía Eléctrica, que remunera con 1,5 céntimos de dólar el Kwh eólico, solar, biomasa y geotérmico. Nicaragua otorgó en 2005 beneficios tributarios a las empresas inversoras y Perú estableció primas para renovables sobre las tarifas eléctricas,



Campo de plantas para la generación de energía biofuel.

garantizando rentabilidades de al menos el 12%.

Gracias a estas iniciativas, en Latinoamérica el crecimiento exponencial de suministro

energético procede de fuentes renovables hasta alcanzar un 29%, según datos de la Agencia Internacional de Energía. Sin embargo, y tal como señalan múltiples actores sociales en la región, una mirada más profunda a los datos revela que

Frente al desarrollo de las energías renovables, no faltan quienes critican los daños a la biodiversidad y costes sociales en la generación del biofuel

más del 98% de esta energía proviene del sector hidroeléctrico y del biofuel, los más competitivos económicamente hablando, pero que también han generado muchas críticas “su daño a la biodiversidad y los altos costes sociales que tienen”.

De esta forma, la mayoría de las experiencias sostenibles que se están desarrollando en la región tienen lugar a pequeña escala, se implementan en áreas rurales con fines de autoabastecimiento y son fruto de carencias energéticas. Y es que de la necesidad nace el ingenio.



COMER BIEN
NO ES SOLO CUESTIÓN DE SABOR

www.sellocomerciojusto.org

Visítanos en

ALIMENTARIA

**Pabellón
Restaurama
stand A215**

**del 26 al 29
de Marzo**



Paneles de energía fotovoltaica para viviendas

Investigación y tecnología

Argentina es uno de los países con larga trayectoria académica para el desarrollo de energías limpias. Tienen que ver en ello la dependencia de recursos fósiles foráneos o la crisis de 1973, momento en que nació la **“Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente”**, de la mano de un grupo de científicos preocupados por optimizar la captura de radiaciones solares, su acumulación, conversión y aplicación a

“Pronto llegaremos a un punto donde no vamos a poder aguantar los precios de la energía y nos veremos forzados a cambiar a otras tecnologías”

través de la helio arquitectura, pozos solares, concentradores o calentadores. Al mismo tiempo, la Universidad de Salta emprendía una serie de estudios sobre energía solar que darían lugar, en 1981, al **Instituto de Investigación en Energías No Convencionales** (INENCO).

En la Universidad Autónoma de México, se está desarrollando la máquina de Stirling, un motor a base de pistones cuya eficiencia depende del cambio de temperatura y que puede generar entre 1MW y 10MW de energía, utilizable hasta en 10 habitaciones. “Esta es una manera de obtener energía de la ionosfera, del aire y del sol casi gratis”, señala el doctor Julián, físico investigador en la institución. “Pronto llegaremos a un punto donde no vamos a poder aguantar los precios de la energía y nos veremos forzados a cambiar a otras tecnologías, así que la producción de esta máquina se puede abaratar con la automatización del proceso”, señala.

Por su parte, en Perú, donde alrededor del 23% de la población (casi 6,5 millones de personas) no tienen acceso a servicios eléctricos estatales, en los últimos años se han implementado proyectos piloto con energía eólica y solar muy exitosos para proveer a las comunidades andinas. El Alumbre, en la región de Cajamarca, fue una de ellas, logrando abastecer, con turbinas eólicas, a más de 30 familias, un centro de salud y una escuela. Gracias a experiencias como esta, gobiernos regionales de la zona están comenzando a contemplar este tipo de soluciones energéticas en sus planificaciones.

Inés Giménez

GESTERNOVA, un modelo de comercializadora

Es posible” es un título óptimo para definir la filosofía de trabajo de una comercializadora como **Gesternova**. Tal como explica Jorge González, cada vez que “un cliente se suma a nuestro esfuerzo por respetar el medioambiente, comparte un catálogo de convicciones que nos sitúan en la mejor senda para alcanzar los propósitos de un consumo eléctrico responsable”. Desde Gesternova, se insiste en la capacidad para gestionar aquellos suministros no condicionados por la tarifa de último recurso y de acompañar ese gesto con ahorro económico. En la filosofía de la comercializadora, se tiene en cuenta que “las fuentes de energía renovable

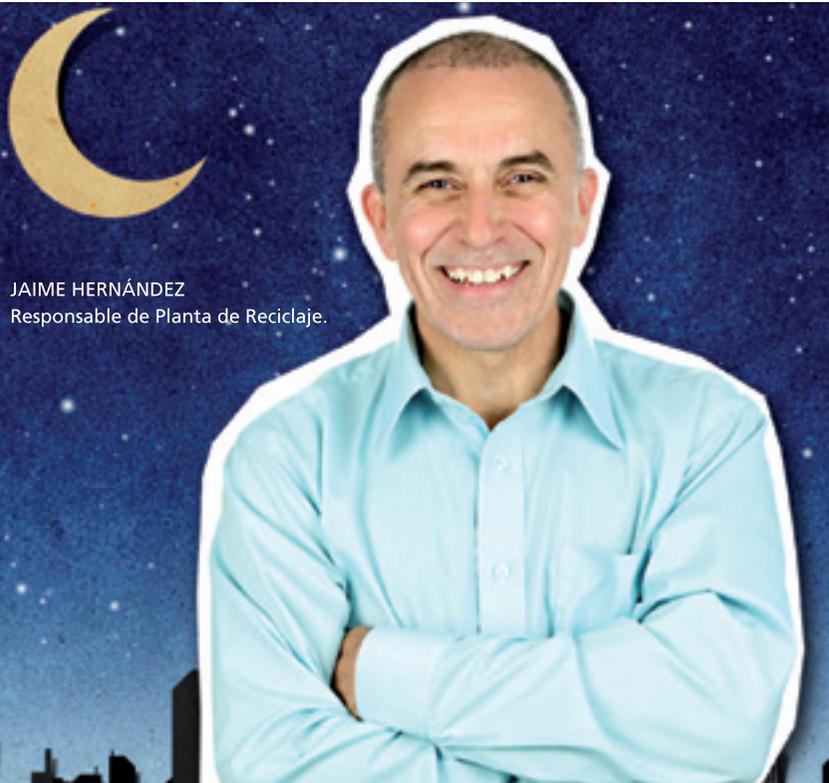
están asumiendo un papel preponderante en su sistema mixto de generación”. “Fomentar su uso -subraya González- es la mejor manera de fomentar su desarrollo”. Sus ventajas tantas veces enumeradas se transmiten desde los generadores de energía limpia a los consumidores finales, ya sean empresas o particulares que demandan electricidad sin impacto en el medioambiente.

¿Quiénes son?

Gesternova es una comercializadora de electricidad exclusivamente de origen 100%



renovable. Es agente representante de mercado de fuentes renovables de régimen especial. Está formada por un equipo con una dilatada experiencia en el sector que está convencida de que la sociedad demanda un mayor respeto por el entorno. Representan a los productores de energías renovables, exclusivamente ante REE, CNE y OMEL, el operador del mercado eléctrico.



JAIME HERNÁNDEZ
Responsable de Planta de Reciclaje.

“La mejor forma de acabar el día es acostándote con la conciencia tranquila”.

El consejo de Jaime nos ayuda a conocer la trascendencia que tiene para el medio ambiente reciclar bombillas de ahorro y fluorescentes fundidos. Existen cinco plantas de reciclaje en España donde **AMBILAMP** transporta todos los residuos para su posterior tratamiento asegurando la recuperación del 80% de estos materiales. Desde 2005 ya hemos reciclado alrededor de **8.777 toneladas**. Este volumen de residuo recogido supone la **NO EMISIÓN** a la atmósfera de **710.937 TM de CO₂** provenientes de evitar la fabricación de nuevo vidrio, y decenas de miles de toneladas más por la recuperación de metales y plásticos.



Contenedor profesional: **900 102 749**

Contenedor ciudadano: **900 102 340**





“Som energia”, cooperativa de Girona que comercializa su red

Afincados en Girona, “**Som Energía**” es la primera cooperativa nacida en España que comercializa su propia red eléctrica. Con menos de dos años de vida ya han conseguido más de 2.160 socios, de los que la mitad han contratado sus servicios. “Salimos al mismo precio que las grandes compañías, pero lo que sí que damos es el valor añadido de que tu energía es verde”, explica Marc Roselló, socio, trabajador y presidente del consejo de la cooperativa. Compran la energía a la red y reciben el certificado de la Comisión Nacional de Energía donde se asegura que es producida

en su totalidad por fuentes renovables. Además, trabajan en varios proyectos para crear su propia electricidad. “Queremos ser parte activa del cambio hacia un modelo 100% sostenible, con una energía cercana al consumidor, descentralizada, eficiente y no dependiente, ser activos, no solo apoyarlo en el discurso”, comenta Roselló.

La cooperativa es capaz de suministrar energía eléctrica a toda la España peninsular, aunque de momento la mayor parte de sus clientes se encuentran en Cataluña.

B. C.

Revolución Energética 3.0, una aportación de Greenpeace

Greenpeace trabaja para conseguir una revolución energética en el mundo. Una de las grandes aportaciones que Greenpeace España ha realizado ha sido la publicación de Energía 3.0, “un sistema energético basado en inteligencia, eficiencia y renovables 100%”, explica Isabel Rivero, coordinadora de prensa de las campañas relacionadas con temas energéticos de Greenpeace. La organización presentó en septiembre el informe “**Energía 3.0**”, realizado por el ingeniero Xavier García Casals. En el documento, se dice que España, con este modelo limpio, podría reducir un 55% el consumo de energía y ahorrar más de 200.000 millones de euros al año, suponiendo un 91% menos de coste en el 2050 que en la actualidad. Energía 3.0 tiene como antecedente el Informe 2050, en el cual se deduce que el país tiene potencial renovable suficiente para abastecer en dicho año 56 veces más de la demanda de la España peninsular. Además del sistema eléctrico habría que integrar el sistema energético de la edificación y del transporte, eliminar las subvenciones a energías sucias y legislar en pro de las renovables.

B. C.

ECODES te facilita un consumo responsable

La naturaleza es generosa en agua, el problema reside en la distribución.

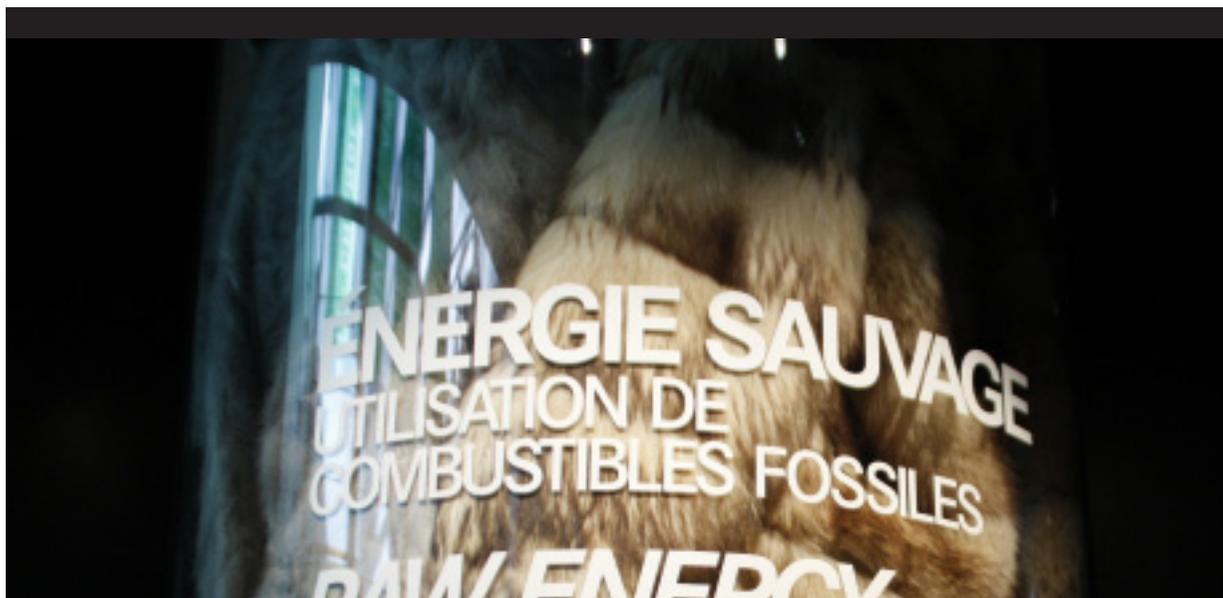


Visita la tienda online >>>

+ de 4
prod

Energía limpia en comunidades andinas y amazónicas

Con una amplia experiencia en el campo del desarrollo de proyectos comunitarios, la organización Soluciones Prácticas, ha llevado a cabo en los últimos 10 años múltiples proyectos para facilitar la autonomía energética de los habitantes rurales del Perú andino y amazónico. Algunos de ellos son la electrificación rural con energía solar fotovoltaica y pichidro en San Ignacio y Chirino, en la región de Cajamarca; la producción de biodiésel a pequeña escala en zonas aisladas de la Selva Amazónica o la construcción de una microcentral de 60 kW en la comunidad de Amaguaya, en La Paz, Bolivia. Por otro lado, Soluciones Prácticas puso en marcha en 2005 un centro de información y formación en energías renovables, dentro del “Centro de demostración y capacitación en tecnologías apropiadas”, y un centro de Innovación e Investigación en Tecnologías de Energías Renovables (IITER) en 2007. Asimismo, ha participado en la planificación para la electrificación de comunidades rurales y ha puesto en marcha varios Fondos de promoción de energías renovables o de microcentrales eléctricas, que facilitan información energética y financiación combinadas (créditos y aportaciones de los beneficiarios), a los habitantes, pequeños productores, autoridades y empresarios rurales. Más información: www.cedecap.org.pe/. I. G.



Parte de la exposición sobre energías renovables del Museo de la Biosfera, Canadá.

Hornos solares para todos

Las Naciones Unidas, a través de la **Alianza Global para las cocinas limpias**, está potenciando el uso de estufas que funcionan con energía solar o térmica. Su objetivo es llegar a sustituir los hogares de carbón en más de 100 millones de hogares por una tecnología que, además de ser más limpia, preserva los recursos fósiles y respeta especialmente la salud de las mujeres y los niños de las comunidades, que hoy en día se exponen a altas dosis diarias de humo en sus hogares.

“En marzo de 2011, lanzamos, con la ayuda de un carpintero del desierto de Ica, un horno solar, como proyecto piloto” señalan en la organización **Innovative Solar Peru Society**, una de las organizaciones no gubernamentales que forman parte del partenariado público-privado emprendido por la ONU.

Y es que aunque la energía solar todavía es menos competitiva que la eólica o la hidroeléctrica, los mapas solares de la región muestran su altísimo potencial. Así, Innovative Solar trabaja en la zona andina facilitando el auto-empleo femenino y la cultura de los hornos limpios. Sus próximos proyectos se centrarán en desarrollar incubadoras y alumbrado solar.

I. G.

El Comercio Justo es una herramienta para aumentar la sostenibilidad de la producción agrícola a través de mejores condiciones de vida y de trabajo en los países del Sur.



La forma tradicional de cultivo y transporte para la caña de azúcar de los pequeños productores de azúcar de la cooperativa ASOCACE de Paraguay posibilita que la huella de CO₂ de su azúcar con certificación orgánica y Fairtrade sea mucho más positiva que la del azúcar de remolacha de Suiza.

Fairtrade y Sostenibilidad

Fairtrade es la certificación internacional de los productos de Comercio Justo, un instrumento que fomenta que agricultores y trabajadores en el Sur global puedan vivir en condiciones dignas, seguras y con ingresos estables. Las personas están en el centro de cualquier proceso de desarrollo. Y en Fairtrade creemos que la capacidad de las personas para recurrir a prácticas de cultivo y prácticas sociales sostenibles depende en gran parte de sus ingresos y del nivel de vida. Por eso el precio mínimo Fairtrade, que se aplica a la mayoría de los productos certificados, está fijado para cubrir los costes de una producción sostenible. El llamado Premium Fairtrade, una cantidad adicional que se paga a los productores por los bienes de Comercio Justo que venden, se invierte por ejemplo en proyectos de mejora de las técnicas agrícolas para reducir el impacto medioambiental, aumentar las cosechas así como preparar el terreno para una conversión al cultivo orgánico. Más del 40% de los productos Fairtrade también tienen una certificación orgánica.

Criterios medioambientales

Los estándares que cumplen todos los agricultores que trabajan con Fairtrade exigen prácticas de cultivo sostenibles, es decir prácticas de producción agrícola que no sobrepasen la capacidad de recuperación del ecosistema. En el caso del café son prácticas como el cultivo a la sombra, o el buen uso del

agua. El uso adecuado del agua y la reducción de pesticidas son también claves en el cultivo de algodón Fairtrade así como en el cacao, la caña de azúcar etc.

Este desarrollo sostenible solo se consigue a través del equilibrio entre los aspectos económicos, medioambientales y sociales.

Ninguno puede sacrificarse a costa del otro, ya que son interdependientes.

Desde Fairtrade España fomentamos que se conozca esta opción de consumo y que sus criterios aparezcan en cada vez más sitios: tiendas de barrio, supermercados, en el bar de la esquina, el comedor de la universidad, el hospital, así como

PARA SABER MÁS

Feria Alimentaria en Barcelona

Fairtrade España se presentará en Alimentaria. Se trata de una propuesta innovadora, hecha al 100 % de cartón. Los distintos módulos se han diseñado para reutilizarlos. El stand, ubicado en el pabellón Restaurama, va dirigido a los profesionales con certificación Fairtrade ya disponibles en España y que suman casi 300 y están todos recogidos en esta guía de compras (<http://www.sellocomerciojusto.org/es/empresas/HTML/>)

ACTIVIDADES

DIA 27 de marzo.
HORA: 15.30-16.30

Cata de café de Comercio Justo con un catador profesional abierta al público. En cooperación con el Forum Cultural de Café.



DIA 28 de marzo.
HORA: 10.30 a 11.30.

Mesa redonda acerca de “Comercio Justo como instrumento de RSC” en la que las empresas Alliance Vending y Ben&Jerry’s España presentarán sus apuestas decididas por el Comercio Justo.

Beneficios en el Sur

Precios justos y estables

La mayoría de los productos Fairtrade cuentan con un precio mínimo establecido que cubre los costes de una producción sostenible

Relaciones comerciales a largo plazo

Además los productores tienen derecho a obtener prefinanciación y acceso a contratos estables a largo plazo.

Premium Fairtrade para el desarrollo

Las organizaciones de productores invierten el premium Fairtrade en proyectos sociales y económicos, en muchos casos la transición del cultivo convencional a biológico.

Participación y autonomía

Los agricultores o trabajadores deciden de forma autónoma y democrática sobre los proyectos que llevarán a cabo con el premium.

Derechos de trabajadores

Los estándares Fairtrade protegen los derechos básicos de los trabajadores tal como los establece la Organización Internacional de Trabajo (OIT).

Julio Llamazares

Escritor

“La crisis que padecemos es una oportunidad para volver a poner los pies en la tierra”

Nacido en Vegamián (León) en 1955. Licenciado en Derecho, Julio Llamazares ha abordado siempre desde una perspectiva literaria y desde su propia experiencia vital la relación del hombre con la naturaleza. **La Lluvia Amarilla**, uno de sus libros más conocidos, representa la lenta decadencia y destrucción de un hábitat rural en los Pirineos. Sin concesiones al romanticismo, la obra de Llamazares es un relato sociológico envuelto en amores, pasiones, tragedias y temores. Sus escritos hablan de las personas en su entorno rural o urbano, aunque el primero está marcado por el propio origen, el de una zona leonesa castigada por los pantanos, y sus vivencias. Como escritor, Llamazares ha tocado todos los géneros literarios, desde la poesía (*La lentitud de los bueyes* y *Memoria de la nieve*) al libro de viaje (*El río del olvido*, *Trás-os-Montes*, *Un viaje portugués*, *Cuaderno del Duero* y *Las rosas de piedra*), la novela (*Luna de lobos*, *La lluvia amarilla*, *Escenas de cine mudo* y *El cielo de Madrid*), el relato corto (*En mitad de ninguna parte* y *Tanta pasión para nada*), la crónica literaria (*El entierro de Genarín*. *Evangelio apócrifo del último heterodoxo español*) y el ensayo (*Los viajeros de Madrid*). Su faceta literaria se une a la periodística con colaboraciones en diversos periódicos, entre ellos *El País*.

PREGUNTA. ¿La crisis que padecemos es una oportunidad para volver a la naturaleza?

RESPUESTA. Es una oportunidad para volver a poner los pies en la tierra. Por eso pienso que va a tener sus efectos positivos pese a que todos estemos sufriendo ahora sus consecuencias.

Hay experiencias de vuelta al mundo rural, ¿no crees que no deja de ser un romanticismo trasnochado?

Yo no acostumbro a juzgar lo que hacen los demás. Cada uno tiene sus circunstancias, sus pensamientos, sus ideales... Dicho esto, yo creo que al mundo rural es imposible volver porque el mundo rural ya no existe. Salvo la cercanía a la naturaleza, la vida en el mundo rural es igual a la del mundo urbano. Vemos la misma televisión, comemos igual, vestimos igual, hacemos las mismas cosas, hablamos de lo mismo y aspiramos a lo mismo. En ese sentido, pretender volver al mundo rural en Europa no me parece algo romántico, me parece una utopía.

Muchas tienen un carácter ingenuo y fracasan, ¿por qué?

Quizá por eso, porque buscan algo que ya no existe. Y afortunadamente diría yo, que nací y viví en la Edad Media.

Las ciudades cada vez están más pobladas y, al mismo tiempo, en los países desarrollados, se avanza en un desarrollo sostenible (bicing, ahorro energético, rehabilitación de cascos urbanos, peatonalización, disuasión del uso del coche... tranvía). ¿Vamos bien por ese camino?

Todo lo que sea intentar racionalizar la vida me parece bueno. Lo que ocurre es que yo confío poco en la humanidad.

En un mundo globalizado, lo cercano no se valora...

Hay gente, entre la que me encuentro, que sí. Lo que pasa es que tiene más eco mediático la otra, la cosmopolita a ultranza.

“Es imposible volver al mundo rural porque ya no existe. La vida es igual a la del mundo urbano: Comemos igual, vestimos igual, hablamos de lo mismo y aspiramos a lo mismo”

¿Cada rincón es un mundo...?

Decían los novelistas rusos del XIX: dame una teja de tu pueblo y te diré cómo es el mundo.

¿Hay suficiente pasión para contribuir a una vida más saludable?

No tengo respuesta para esto.

¿De qué nos podemos desprender?

Depende de cada uno, supongo yo. Habrá gente que de poco y gente que de mucho. Y no necesariamente la primera será la que menos tiene y la segunda la que más tiene. Siempre ha sucedido así.

Estamos abocados a un desarrollo que nos va acabar destruyendo.

Lo que está claro es que la falta de desarrollo también destruye. La clave es hallar el equilibrio entre ambos extremos.

¿Cuál es tu mensaje en tu obra literaria?

Yo no lanzo ningún mensaje en mis libros. Lo único que intento es emocionar con ellos a los lectores. Y hacerles pensar, claro.

¿Por qué es bueno acudir a la naturaleza?

Porque venimos de ella.

El paisaje también es la gente y las formas de vida...

Por supuesto. Sin las personas, sin su actividad y su participación en él, el paisaje es solamente territorio.

Rafael Bardají

Foto: Cecilia Oureta

esPosible
LA REVISTA DE LA GENTE QUE ACTÚA



**JOSEMA
CARRASCO**