

a destacar



**MESA REDONDA**

Seis expertos convocados por EL PERIÓDICO debaten sobre la situación actual del planeta



**VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**

La recarga de los coches debería efectuarse en los momentos de menor demanda energética



ENEL CONTEMPORANEA- MACRO ROMA



Obra *¿Estás seguro de verdad que el suelo no puede ser también el techo?*, de Bik Van der Pol, un homenaje a la casa Farnsworth del arquitecto Mies Van der Rohe.

# Hay que hablar de decrecimiento

Parece que la población comienza a ser consciente de la necesidad de reducir el consumo energético

**M X. J.**  
Área Monográficos

En el año 2004 se constituyó el protocolo de Kioto, por el cual los estados firmantes se comprometían a la reducción de gases de efecto invernadero, causantes del calentamiento global de la Tierra. En el 2007 la comunidad científica reunida en Valencia afirmó globalmente que el cambio climático era una realidad, y no solo teoría. Ese mismo año la clase política reafirmó la posición de los científicos en la reunión mundial de Bali. En el 2009, la reunión de Copenhague, protagonizada por los presidentes de la práctica totalidad del planeta terminó en un sonoro fracaso que presagiaba lo peor para la reunión que se celebró hace unos días.

En Cancún 2010 se han conseguido tímidos aunque importantes avances por parte de los ministros y representantes de medioambiente de los países. No solo se

han establecido las bases para reeditar y ampliar el compromiso de Kioto, cuyo plazo vence en el año 2012 sino que, además, se amplía el campo de actuación mediante la creación de un fondo mundial medioambiental con una dotación económica importante y se establecen los mecanismos de transferencia de tecnología a los países subdesarrollados para poder afrontar el calentamiento del planeta. También se plantea ir más lejos de los mercados de emisiones, buscando la manera de capturar el exceso de CO<sub>2</sub> vertido en la atmósfera.

## GRANDES POTENCIAS

Incluso Estados Unidos y China, las dos principales potencias económicas e industriales que han marcado estos años todo el proceso negativamente con su falta de ratificación del protocolo, están haciendo avances, impulsados por Obama y el decidido apoyo de Europa.

En Durban 2011 se verá si un nuevo acuerdo permite avanzar decididamente

## → EN CANCÚN 2010 SE HAN ALCANZADO TÍMIDOS AUNQUE IMPORTANTES AVANCES

para establecer una hoja de ruta para la próxima década que haga frente al conjunto de frentes abiertos y retos que se plantea la humanidad.

La importancia y trascendencia real de estas reuniones mundiales suelen venir marcadas por las declaraciones grandilocuentes de sus dirigentes, pero lo cierto es que la sociedad en Occidente empieza a hablar de términos como *decrecimiento*, que consiste en consumir menos energía, no solo por efecto de la crisis, sino más bien por la concienciación de la necesidad de un mayor uso racional de los recursos que utilizamos. El caso del decrecimiento del uso del agua en Catalunya es paradigmático.

Desde *Ecópolis* queremos seguir apoyando la creación de una industria para frenar el cambio climático en Catalunya, la revolución de las energías renovables y la disminución de la intensidad energética. Actualmente las tendencias son positivas aunque lentas. Se tienen que buscar nuevos caminos que permitan crear

nuevos mercados como el de los derechos de emisión, buscando la gestión más adecuada de los recursos existentes y la implicación de las instituciones, empresas y cómo no, del conjunto de la sociedad.

Las fotos que encabeza esta página es de una instalación que se expone en el museo Macro de Roma. Constituye una buena metáfora de la situación actual: busca que el visitante reflexione sobre el cambio climático y lo que las energías renovables pueden hacer para frenarlo. En el interior de la cápsula se puede ver un ecosistema tropical y húmedo y mariposas de diferentes especies, que son las criaturas más sensibles al calentamiento global. La previsión actual es que la Tierra se caliente dos grados durante los próximos años, extinguiendo con ello el 30% de la biodiversidad actual.

El reto es mayúsculo y sin duda apasionante, pero nos va en ello la calidad de vida que tendremos en un corto plazo de tiempo y el mundo que heredará la siguiente generación. ☺

# Mesa Redonda. Las opiniones de los expertos



**Imma MAYOL**

TENIENTE DE ALCALDE DE MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

“En los últimos años se ha conseguido cambiar la tendencia, pero aún queda mucho camino por recorrer”



**Max VIVES-FIERRO**

DIRECTOR DE LA FUNDACIÓ CATALUNYA EUROPA

“Catalunya hace los deberes y Barcelona es un ejemplo de ciudad limpia y renovable a nivel europeo”



**Anna Rosa MARTÍNEZ**

DELEGADA DE GREENPEACE EN CATALUNYA

“La sociedad ha confundido valor y precio; pagamos menos por un sistema que nos está contaminando”



**Frederic XIMENO**

DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD

“Europa está alineada y tiene que seguir trabajando en esta dirección porque su futuro es la economía verde”



**Carlos ARNOULT**

DIRECTOR DEL SALÓN CARBON EXPO

“Nosotros hemos creado el problema y por eso debemos ser también los que encontremos la solución”



**Jordi CATALÀ**

SECRETARIO DEL COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS (CETIB)

“Debemos entender que el cambio climático es un problema global que necesita una respuesta global”

# Acuerdo global contra el cambio climático

Expertos en la materia analizan la situación actual del planeta, las consecuencias de este fenómeno y señalan las posibles vías de actuación para conseguir frenar sus efectos

**M VÍCTOR CORREAL**  
Área Monográficos

Aunar esfuerzos para combatir un problema global. Este fue uno de los principales puntos de acuerdo entre los participantes en la mesa redonda organizada por EL PERIÓDICO DE CATALUNYA sobre cambio climático. Bajo el marco de la cumbre de las Naciones Unidas celebrada entre el 29 de noviembre y el 10 de diciembre en la ciudad mexicana de Cancún, con la finalidad de encontrar relevo al protocolo de Kioto, distintos expertos del sector debatieron sobre el calentamiento global, sus consecuencias y las posibles vías para frenarlo.

“El cambio climático ya no es evitable, lo que es evitable es su empeoramiento”. Así de contundente se mostraba la delegada de Greenpeace en Catalunya, Anna Rosa Martínez, durante el debate. Según Martínez, aunque en los últimos años se han hecho algunos progresos, la situación actual solo puede reconducirse si se toma “como una oportunidad para cambiar los modelos de consumos establecidos y potenciar alternativas energéticas reales”.

Para el secretario del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona (CETIB), Jordi Català, “el cambio climático es un problema global que necesita una respuesta global”, una opinión que comparte el director general de Políticas Ambientales y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya, Frederic Ximeno, que asegura que a día de hoy “Euro-

pa está cumpliendo con los acuerdos firmados en el protocolo de Kioto pero la comunidad internacional no está trabajando en la misma dirección”. Una situación que lamenta pero que considera que no debe influenciar en la gestión que lleve a cabo la Unión Europea, “Europa está alineada y tiene que seguir trabajando en esta dirección porque su futuro es la economía verde”.

En la misma línea, el director de la Fundació Catalunya Europa, Max Vives, asegura que “hay países que tienen un grado más alto de responsabilidad que otros”, pero que “en territorio europeo se está trabajando de forma efectiva”. En ese sentido, la teniente de alcalde de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona, Imma Mayol, considera positivo el hecho que en los últimos años “se ha logrado cambiar la tendencia” aunque “aún falta mucho camino por recorrer”, un camino que se debate. Según Martínez, aunque en los últimos años se han hecho algunos progresos, la situación actual solo puede reconducirse si se toma “como una oportunidad para cambiar los modelos de consumos establecidos y potenciar alternativas energéticas reales”.

## ACUERDOS VINCULANTES

La necesidad de alcanzar acuerdos vinculantes para frenar el impacto del cambio climático en el mundo centró buena parte del debate. Según Anna Rosa Martínez, “necesitamos un tratado vinculante que sea útil y que se traduzca en una realidad y no en simple retórica”. Una opción que Jordi Català ve complicado tras la decepción del protocolo de Kioto: “Los objetivos eran reducir los

PAÍSES COMO EEUU O CHINA TIENEN QUE EMPEZAR A ADOPTAR COMPROMISOS

**LOS ANALISTAS APUNTAN LA NECESIDAD DE ALCANZAR UN CONSENSO INTERNACIONAL**

**TRAS COPENHAGUE, LOS AVANCES LOGRADOS EN CANCÚN SUPONEN UN MOTIVO DE ESPERANZA**

gases de efecto invernadero y en algunos casos se han aumentado”.

Para Max Vives “en las cuestiones de política internacional se deberían de establecer puntos concretos y claros” y de este modo “se evitaría generar falsas expectativas”. En ese sentido, Frederic Ximeno tiene claro que para el éxito de cualquier tratado internacional tanto China como Estados Unidos tienen que participar, porque “sin dos de los países más importantes del mundo es imposible conseguir que los efectos del cambio climático se frenen”.

## CATALUNYA COMO REFERENTE

“El modelo catalán tiene que avanzar independientemente de lo que pase en otros lugares”. El director general de Políticas Ambientales y Sostenibilidad de la Generalitat lo tiene claro: “No se puede dejar de actuar porque los otros no actúen. La mejor opción es que todo el mundo trabaje en la misma dirección, pero si eso no pasa, nosotros tenemos que seguir trabajando”.

En este sentido, Max Vives se muestra convencido de que “Catalunya está haciendo los deberes” y que “Barcelona es un ejemplo de ciudad limpia y renovable a nivel europeo”. Una idea que también defiende la teniente de alcalde del Ayuntamiento de Barcelona: “Aunque hemos hecho avances, aún queda mucho por hacer”, afirma.

Por su parte, Carlos Arnoult está convencido de que “no podemos estar satisfechos de lo que hemos hecho hasta el momento y aún estamos lejos de

hacer todo lo que deberíamos”, pero de momento “ya hemos empezado a poner la maquinaria en marcha”.

## LOS RETOS PARA EL CAMBIO

Pero lo que ninguno de los participantes en la mesa redonda duda es que en los próximos años será clave apostar por modelos energéticos alternativos para evitar que la lucha contra el cambio climático haya sido solo una utopía.

Desde Catalunya, la industria ya hace tiempo que trabaja para derivar el modelo energético hacia vías menos contaminantes pero igual de eficaces. En ese sentido, Frederic Ximeno asegura que “las empresas del país tienen dos opciones, o se modernizan y apuestan por métodos más sostenibles o se quedan atrás en comparación con el mercado europeo y mundial”.

Una evolución y modernización que para Imma Mayol se tienen que “intensificar también desde las propias administraciones públicas”, cosa que el Ayuntamiento de Barcelona ya está haciendo con políticas para “incrementar la calidad del transporte público y rehabilitar edificios para que puedan ahorrar energía”. Mayol asegura que “ya no se trata de seguir con el mítico Barcelona posa't guapa, sino que ahora es el momento de apostar por el Barcelona, sigues llesta, que supone no solo lucir a nivel estético sino conseguir realmente una ciudad con una eficiencia energética real”.

Uno de los puntos más polémicos de la mesa redonda lo marcó el debate ge-



Los participantes en la mesa redonda sobre cambio climático, Max Vives-Fierro, Frederic Ximeno, Carlos Arnoult, Anna Rosa Martínez, Jordi Català e Imma Mayol, de izquierda a derecha.

nerado alrededor de la utilización de las centrales nucleares como fuente de energía y a la candidatura de Ascó para acoger el nuevo cementerio de residuos nucleares del Estado.

## EL PAPEL DE LAS NUCLEARES

Para Imma Mayol, “está claro que tiene que haber una filosofía que marque que en unos años, en un horizonte no muy lejano, las nucleares dejen de utilizarse”. Según Mayol, esta crisis ha marcado un punto de inflexión y “quien pretenda salir de ella del mismo modo en el que entramos, se equivoca”. En su opinión, “a partir de ahora hay que replantearse el panorama y buscar nuevas vías a través de tres factores que deben ir de la mano: voluntad política, cambio cultural y tecnología”. En ese sentido, Max Vives defiende la necesidad de trasladar este debate a escala europea y mundial, porque “no tiene sentido cerrar las centrales nucleares aquí si en otras partes del mundo siguen funcionando”.

Anna Rosa Martínez, en cambio, se muestra mucho más crítica: “No existen unos acuerdos nacionales que apuesten por un modelo energético 100% renovable”, sostiene. En cuanto a una hipotética instalación de un cementerio nuclear en Ascó, Martínez se muestra contundente y asegura que “no existe ninguna necesidad de instalar otro cementerio nuclear”. También añade que “lo más inteligente es guardar los residuos al lado de donde se producen y no tener que trasladarlos de un la-

do a otro”, aunque pone énfasis en la necesidad de “dejar de producir de forma definitiva este tipos de residuos” y de establecer un “calendario de cierre de todas las nucleares”.

“La gente tiene la sensación que el cambio climático es abstracto y no entiende el riesgo que supone”, lamenta Imma Mayol, que aboga por hacer llegar el mensaje sobre las consecuencias del cambio climático de forma clara y concisa a los ciudadanos. “Solo si realmente nos damos cuenta de lo que supone, actuaremos”, apunta. En ese sentido, la teniente de alcalde de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona explica que en materia de ecología y sostenibilidad se ha conseguido avanzar mucho pero que “el reto ahora es conseguir que la gente se comporte del mismo modo en materia energética verde”.

En la misma línea, Jordi Català asegura que el ciudadano de a pie no tiene clara la repercusión que tiene realmente el cambio climático a nivel práctico y considera que las medidas que se están llevando a cabo para frenarlo son percibidas desde la mayor parte de la sociedad como “poco efectivas”, cosa que no ayuda a incentivar un cambio de hábitos.

## ENERGÍA ALTERNATIVA

Anna Rosa Martínez no tiene ninguna duda: “El modelo energético actual debe terminarse de una vez por todas” y lamenta que los políticos y los medios de comunicación no siempre transmitan como deberían esta necesidad de cambio. Según Martínez, “la sociedad ha

EL CALENTAMIENTO GLOBAL CREARÁ TENSIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS

**LA ÚNICA ALTERNATIVA PASA POR APOSTAR POR ENERGÍAS QUE CONTAMINEN MENOS**

**CONCIENCIAR A LA CIUDADANÍA DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA ES BÁSICO**

confundido valor y precio. Pagamos menos por un sistema que nos está contaminando”, pero se muestra convencida que “el cambio climático no brinda la posibilidad de dejar de depender del petróleo”. En este sentido, la delegada de Greenpeace en Catalunya remarca que “aunque España ha sido un estado pionero en materia de energías renovables, que lucha contra el cambio climático, las medidas políticas no han estado a la altura”.

Por su parte, Imma Mayol apuesta por “hacer pedagogía y aportar nuevas alternativas” que logren evitar que “en temas energéticos continúe prevaleciendo un comportamiento menos responsable”, mientras que Carlos Arnoult aduce que “los hidrocarburos son demasiado baratos” y que “en el momento en que tengan el precio que deberían tener, se invertirá en otras vías porque nos saldrán más a cuenta”.

## ESPERANZA DE FUTURO

Pero el reciente acuerdo in extremis conseguido durante la cumbre de Cancún según el cual se creará un Fondo Verde que gestionará 100.000 millones de dólares a partir del 2020 y dará continuidad al protocolo de Kioto firmado en el año 1997, no ayuda a convencer a todos de la realidad del cambio de rumbo que está tomando la gestión contra el cambio climático a nivel mundial.

“Se ha iniciado un proceso de cambio pero es muy lento, y eso hace inevitable preguntarse si llegaremos a tiempo”, apunta Jordi Català. En ese sen-

tido, Anna Rosa Martínez remarca el hecho que para conseguir que la situación actual cambie las legislaciones tienen que mejorar y “apostar por una política verdadera de energías renovables que desbanquen definitivamente el uso de los combustibles fósiles”. Una opinión que comparte Imma Mayol, que considera imprescindible pasarse a “la economía verde”, una transición que se tiene que hacer “sin utilizar la crisis como excusa y con capacidad de liderazgo político para tomar las decisiones que hay que tomar en esta materia”.

Para Frederic Ximeno, en cambio, el horizonte parece más esperanzador: “Soy optimista. Creo en un cambio. Tenemos que hacerlo y lo podemos hacer”, asegura. Una idea que también secunda Carlos Arnoult: “Europa está liderando el cambio porque tiene la obligación moral de hacerlo. Nosotros hemos creado el problema y por eso debemos ser los que encontremos la solución”. Según el director de Carbon Expo, “hace tiempo que se ha empezado a tomar conciencia real de la crítica situación y ahora solo hace falta que los gobernantes sean capaces de crear nuevos mercados que permitan una alternativa real”, una alternativa que tal y como apunta Max Vives solo llegará si se “sigue trabajando” porque “se han hecho y se están haciendo muchos progresos”, pero “aún quedan muchos por hacer”, concluye. ☺

Vídeo resumen de la mesa redonda en la web: [www.catalunyaconstruye.com](http://www.catalunyaconstruye.com)

# La limpieza de las calles es también calidad de vida

De poco sirven las acciones municipales si no existe una corresponsabilidad ciudadana

**M D. R.**  
Àrea Monogràfics

Las ciudades tienen una evidente importancia como motores de transformación hacia un desarrollo sostenible. En este sentido, Barcelona viene impulsando políticas ambientales para forzar un cambio de rumbo en la gestión municipal y en las actitudes de los ciudadanos. Estos mecanismos hacen referencia, en primer lugar, a la limpieza del espacio público y la recogida de la basura, servicios municipales en los que la corresponsabilidad de los ciudadanos desempeña un papel básico.

El impulso del servicio municipal del rechazo y la recogida selectiva (papel, cartón, vidrio, materia orgánica), la ampliación de la red de puntos verdes o la puesta en marcha de nuevos servicios (como la recogida de restos vegetales en los barrios de Vallvidrera, Tibidabo y Les Planes) son ejemplos de las medidas llevadas a cabo para ofrecer un espacio público de calidad. Pero, para ello, es fundamental la responsabilidad de cada ciudadano.

Por cada tonelada de papel reciclado se ahorra un 85% de agua y un 65% de energía, según cifras ofrecidas por el ayuntamiento. Asimismo, por cada 100 kilos de materia orgánica recogida –unida a los residuos vegetales– se obtienen entre 20 y 30 kilos de abono de calidad. Y el reciclaje de cuatro botellas de vidrio ahorra la energía necesaria para hacer funcionar un frigorífico durante todo un día.

El principal requisito para hacer de todas estas cifras una ventaja real es que cada barcelonés deposite los residuos en los contenedores correspondientes: restos orgánicos (contenedor marrón), papel y cartón (contenedor azul), vidrio (contenedor verde), envases (contenedor amarillo) y rechazo (contenedor gris).

## LIMPIEZA DE LAS CALLES

Desde el año pasado se han incrementado en un 20% los vehículos destinados a la limpieza viaria, el personal de limpieza (7,5% más) y se han incorporado más medios, más eficientes desde el punto de vista ambiental.

Las diferentes actuaciones que regu-



Brigada de limpieza en una calle de Barcelona.

larmente tienen lugar para limpiar las calles de la ciudad (barrido, baldeo, etcétera) siguen un programa municipal ajustado a las características de cada vía, en función de la densidad de usos ciudadanos que tiene, el tráfico o la tipología del tejido urbano.

Este operativo municipal incluye, además, actuaciones complementarias y pla-

nes especiales para atender eventos y necesidades ciudadanas de excepción (celebraciones deportivas, cabalgatas, fiestas mayores de los distritos, entre otros).

El objetivo es facilitar unas calles limpias, tarea para la que es fundamental, una vez más, la corresponsabilidad y el civismo de los ciudadanos en favor de un espacio público de calidad. ☉

## las cifras

### AUMENTA LA RECOGIDA SELECTIVA

## Reciclaje más efectivo

ENTRE EL 1 de noviembre del 2009 y el 31 de octubre del 2010 se han recogido en Barcelona 851.518 toneladas de residuos (un 1,5% menos que el año anterior). En este contexto, la recogida selectiva ha tenido un incremento del 17%, pese a que no todas las fracciones evolucionan por igual. El papel y el cartón ha descendido en un 0,6%, pasando de 87.536 toneladas (2009) a 87.030 toneladas. El objetivo es que en el 2012 se recoja el 75% de todo el papel que se genera en la metrópolis.

La recogida de envases ha tenido un incremento del 10% (20.613 toneladas actualmente). Este volumen equivale a una recuperación aproximada del 20% de los envases (el objetivo para el 2012 es de un 25%). Por otro lado, la recogida de vidrio se ha incrementado en un 2,8% (un 55% de lo que se genera en toda la ciudad).

La fracción que más ha aumentado es la orgánica, que ha pasado de 84.552 toneladas a 132.429, esto es, un crecimiento del 56% con relación al año pasado. Este volumen se sitúa en el 43%, a 12 puntos del objetivo para el 2012.



Ella manté  
neta la  
ciutat

Ell també

Un bon hàbit,  
una gran recompensa.

Llença els papers a la paperera: contribuiràs a mantenir nets els carrers de la ciutat.



# Oportunidad para el medioambiente

Para su plena implantación, el coche eléctrico aún tiene que resolver el problema de la recarga

## Los ingenieros técnicos industriales, pieza clave en esta transición

**M D. R.**  
Área Monográficos

Cerca del 40% del consumo final de energía se dedica al transporte. Del petróleo se obtiene el 98% de esta energía que, por otra parte, genera el 29% del total de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el principal responsable del efecto invernadero. Estas cifras hablan por sí mismas y convierten a los vehículos eléctricos en una interesante oportunidad para reducir estas emisiones.

Esta oportunidad, que hace unos años quizás era vista como una utopía, cada vez es más cercana. Según un estudio del Observatorio del Vehículo de Empresa, un 21% de las empresas españolas prevé incorporar vehículos eléctricos a sus flotas, lo que supone que la intención de compra crece ocho puntos respecto a las expectativas de hace un año. El estudio destaca la necesidad de que las administraciones públicas y las grandes empresas se impliquen para que el coche eléctrico sea un éxito.

Barcelona se está posicionando como una ciudad pionera en el despliegue de una red de puntos de recarga e implantación del vehículo eléctrico. Así, el propio ayuntamiento dispone hoy en día de una flota de 269 vehículos eléctricos o híbridos, una cantidad que representa el 25% del total de la flota municipal y prevé llegar a los 250 puntos de recarga de vehículos en el 2011.

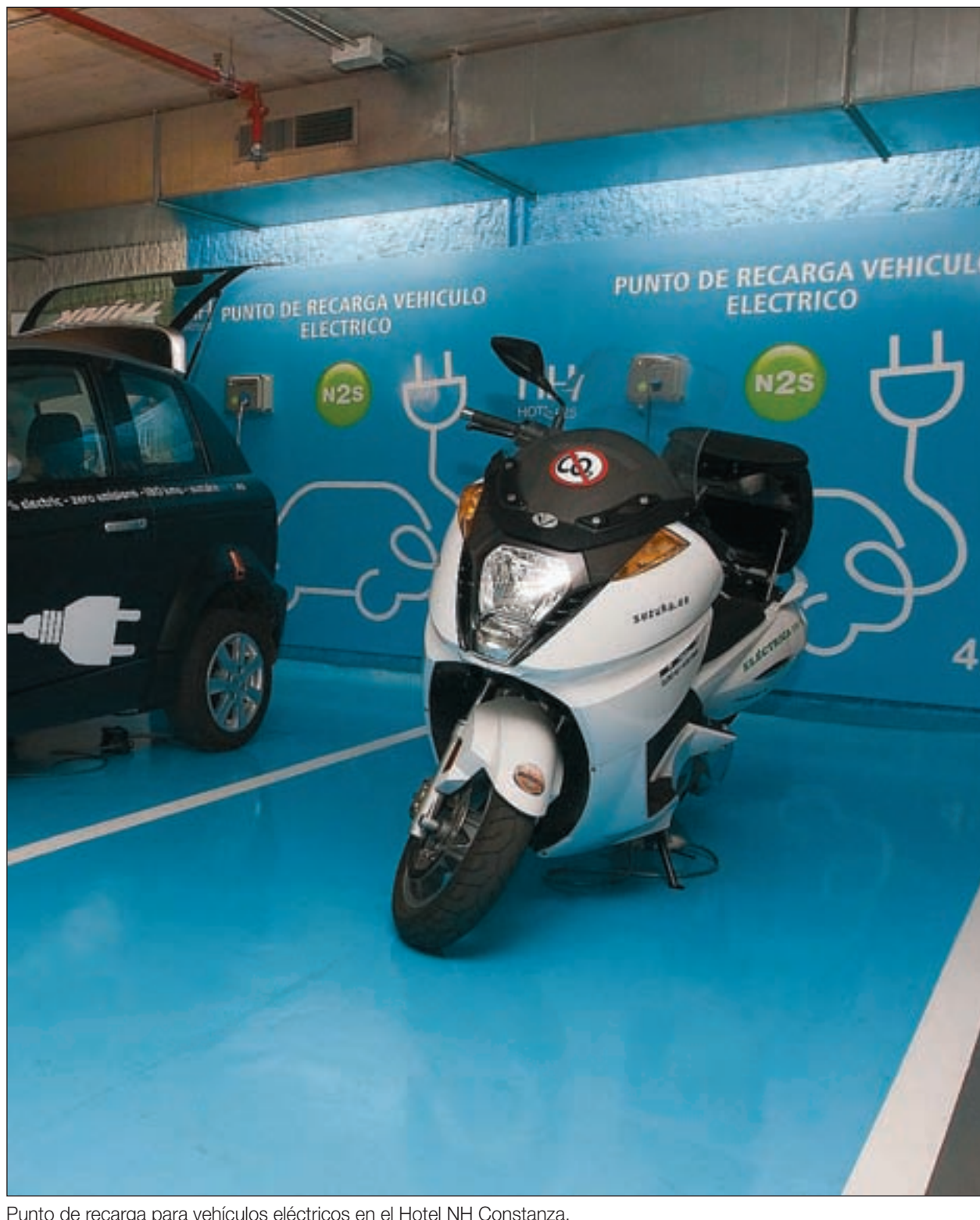
Este despliegue de la red de puntos de recarga responde a la previsión de aumento de la flota de vehículos eléctricos en la ciudad en los próximos años y se enmarca dentro de programas de impulso a la movilidad eléctrica. Desde la Administración se calcula que en el año 2012 la capital catalana podría llegar a tener, entre la flota pública y privada, alrededor de 2.000 vehículos eléctricos, que necesitarían estos puntos para poder ponerse en marcha.

### ENERGÍA VERDE

El ciclo virtuoso de la reducción de dióxido de carbono en el ámbito de la movilidad comienza con el desarrollo e implantación de vehículos con cero emisiones y continúa con la generación de energía verde para su funcionamiento.

En este sentido, aunque las energías renovables han ganado mucho peso en los últimos años, solo un pequeño porcentaje de la energía consumida en España proviene de fuentes renovables. En el horizonte del 2016 se prevé una generación eólica de 29.000 megavatios y solar de 10.000 megavatios. En otras palabras, 1,7 millones de vehículos podrían hacer uso de esta energía.

Así pues, por un lado existen vehículos que no emiten CO<sub>2</sub> y, por otro, energía obtenida de fuentes renovables para usarlos. Falta un tercer elemento para cerrar el ciclo: el uso inteligente de la gestión de la demanda. Esto implica facilitar la recarga de vehículos en aquellos momentos de la jornada en que menos demanda hay, pero también que el vehículo retornara a



Punto de recarga para vehículos eléctricos en el Hotel NH Constanza.

## la apuesta

ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR EL CETIB

## Año de la movilidad sostenible

CATALUNYA está situando el vehículo eléctrico como eje estratégico de desarrollo. La histórica industria automovilística catalana y la Administración ven en la movilidad eléctrica una oportunidad para impulsar un sector muy afectado por la crisis.

Por otra parte, la movilidad eléctrica se erige como oportunidad para reducir la contaminación atmosférica y acústica de pueblos y ciudades. Vehículos sin emisiones van implantándose poco a poco y son usados para repartir correspondencia, limpiar calles o desplazarse cómodamente.

Por ello, el CETIB, que cada año focaliza la atención en un sector de actividad específico, ha decidido dedicar el año 2011 a la movilidad sostenible, para impulsar la implantación de los vehículos eléctricos, buscar soluciones para arrebatar las dificultades



Vehículo presentado en el Fórmula-e.

actuales y favorecer el acercamiento de la sociedad a la movilidad eléctrica. El CETIB facilita la participación en las principales empresas e instituciones implicadas, para que trasladen su conocimiento técnico y científico al colectivo.

El programa con el que se trabaja consta de actividades formativas e informativas, algunas dirigidas a un público profesional y otras para la sociedad en general. Entre estas actividades está la realización de jornadas y cursos de formación, la publicación de manuales técnicos y, a principios de año, la proyección y posterior coloquio en torno a la película *¿Quién mató al coche eléctrico?*, un documental que explora el nacimiento y muerte del EV1, el vehículo eléctrico desarrollado por General Motors a finales del siglo XX.

la red la energía recargada en horas punta si no está en funcionamiento. De esta manera los coches eléctricos podrían contribuir a una buena gestión de la curva de demanda.

Un agregador indicaría a los usuarios en qué horas recargar y en cuáles aportar la energía recargada para limar las puntas de demanda. Todo ello, sin embargo, requiere una modificación del marco regulador, un modelo de negocio diferente y nuevas herramientas para poder conectar todos los vehículos con el sistema.

### PROFESIÓN VERSÁTIL

En este contexto, profesionales como los ingenieros técnicos industriales pueden ser referentes en todo el ciclo de actividad que implica el vehículo eléctrico: desde el diseño de producto y mecánica, hasta el servicio posventa y la asistencia comercial, pasando por los aspectos relacionados con la alimentación eléctrica de los vehículos.

Aunque la tecnología del vehículo eléctrico no es nueva, ahora mismo se encuentra en un momento de expansión y consolidación. Así, desde el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona (CETIB) se destacan las posibilidades profesionales de sus colegiados en el ámbito de la movilidad sostenible.

Según Anna Masvidal, responsable de la bolsa de trabajo del CETIB, los ingenieros técnicos industriales **“desarrollan tareas vinculadas a la electrificación de zonas de aparcamiento, a la producción, el diseño y desarrollo del automóvil, etcétera”**.

Masvidal destaca que el perfil pluridisciplinar de los ingenieros técnicos industriales los convierte en profesionales que se pueden adaptar muy fácilmente a los requerimientos específicos de este sector. En este sentido, el CETIB ofrece su experiencia a las empresas que buscan un ingeniero técnico industrial, ya sea facilitándoles la publicación de un anuncio gratuito en su bolsa de trabajo o asesorándoles en la definición de los perfiles profesionales de los ingenieros técnicos industriales que más encajan en una organización. **“Tenemos una de las bolsas de trabajo más completas del sector de la ingeniería en Catalunya y la publicación de un anuncio es gratuita”**, explica Masvidal.

### FÓRMULA-E

Por segunda vez, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona ha promovido la realización de Fórmula-e, un punto de encuentro, análisis y muestra de la movilidad eléctrica que tuvo lugar los pasados días 13, 14 y 15 de noviembre en el Circuit de Catalunya.

El Fórmula-e se cerró con gran éxito de participación. Jordi Català, secretario del CETIB y presidente del comité organizador, destaca que sirvió para **“constatar que los vehículos eléctricos ya son una realidad que pronto será bien visible en nuestras calles”**.

En la web [www.cetib.cat/formula-e](http://www.cetib.cat/formula-e) se pueden consultar las conclusiones de las jornadas técnicas y ver algunos de los próximos modelos de vehículos eléctricos que se comercializarán y que hace unas semanas se pudieron probar por la pista del Circuit de Catalunya. Marcas como Iveco, Nissan, Honda, Omnia, Tazzari, Reva o Goelix demostraron como, además, la estética y las prestaciones no están reñidas con el respeto medioambiental. ☺

# El Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona (CETIB) et dóna tres bones raons perquè el tinguis en compte

## 1a RAÓ. TROBA EL PROFESSIONAL QUE NECESSITES

Instal·lacions, obres, llicències d'activitats, vehicles, informes, peritatges...



### Guia de professionals del CETIB

Si vols trobar un enginyer de forma ràpida només cal que vagis a [www.cetib.cat/guia](http://www.cetib.cat/guia) i busquis entre més de 900 professionals. Estan classificats en 21 activitats, 304 especialitats i 139 municipis. Els hi trobaràs sempre que els necessitis.

**Consulta la Guia de professionals del CETIB  
Hi sortiràs guanyant!**

## 2a RAÓ. DEMANA EL VISAT PER ALS TEUS TREBALLS



[www.cetib.cat](http://www.cetib.cat)  
Canal Enginyersbcn a YouTube

### El visat com a segell de seguretat

Mitjançant el visat col·legial es comprova que el professional està habilitat per exercir, que té les atribucions professionals necessàries per desenvolupar el treball, que disposa d'una pòlissa de responsabilitat civil professional i que els treballs tenen la documentació necessària.

**La seguretat no té preu. Sol·licita el visat!**

## 3a RAÓ. CONNECTA'T AL COL·LEGI VIRTUAL



[www.cetib.cat](http://www.cetib.cat)

### Visita el web [www.cetib.cat](http://www.cetib.cat)

Si et connectes al web [www.cetib.cat](http://www.cetib.cat), hi podràs trobar un enginyer, llogar els espais del CETIB, inscriure't a cursos i conferències, veure un vídeo, trobar un manual tècnic, llegir notícies, anunciar-te, seleccionar un professional de la borsa de treball.

**Connecta-t'hi. En trauràs profit!**



Consell de Cent, 365 - 08009 Barcelona  
Tel.: 934 96 14 20 - Fax: 932 15 20 81  
[cetib@cetib.cat](mailto:cetib@cetib.cat) - [www.cetib.cat](http://www.cetib.cat)



- 2010 -  
Any de les  
Instal·lacions  
Tèrmiques  
Eficients