

EL FUTURO DE LAS CIUDADES. SISTEMAS DE RECARGA DEL COCHE ELÉCTRICO

Posted on 24/03/2010 by Naider





Uno de los [elementos críticos en el desarrollo del coche eléctrico](#) (junto con las baterías) es el de los [puntos de recarga](#). Al tratarse de un nuevo sistema de alimentación, toca volver a repensar dónde van a estar los puntos de recarga y qué requisitos han de cumplir para asegurar la fiabilidad del sistema, dar autonomía a la conducción a través de un red distribuida en el territorio. En nuestro país, el [Plan Movele](#), promovido por el [Instituto para el Ahorro y la Diversificación de la Energía](#) (IDEA), prevé la instalación de 546 puntos de recarga, de los que 280 estarán en Madrid; 191, en Barcelona, y 75, en

Sevilla (las [ciudades Movele](#)). Una red de similares características están poniendo en marcha otros países como [Portugal](#) y, en realidad, la mayoría de los países más avanzado se han lanzado a la carrera.

El Ministerio de Industria parece tener atado con diferentes empresas cómo será el desarrollo y despliegue de la [red de electrolíneas](#) que muy previsiblemente pasarán a formar parte del paisaje urbano en los próximos años. Empresas como [Circutor](#) llevan ya un tiempo desarrollando su propio modelo de [postes de recarga](#), mientras que [BlueMobility](#), empresa gallega, tiene previsto [instalar 15.000 puntos](#). De la misma forma, [General Electric](#) también quiere posicionarse en el negocio de los puntos de recarga, aunque parece que es [Better place](#), empresa israelí altamente posicionada, la que está en mejor ventaja a nivel mundial. En fin, no he seguido la "carrera" empresarial por llegar a ser los primeros, por lo que seguro que me dejo otros ejemplos por citar de carácter piloto o experiencias más simbólicas para la recarga de vehículos de este tipo que ya llevan un tiempo en circulación de forma marginal.

La cuestión que quiero traer aquí es la de **qué significan y qué impacto tendrán estos sistemas de recarga para las ciudades**. El informe [Diagnosi i perspectives del vehicle elèctric a Catalunya](#), encargado por el consejo Asesor de Desarrollo sostenible de Cataluña, define un marco general de **necesidades de recarga de los vehículos eléctricos** que sirve como aproximación a las diferentes variantes que nos podremos encontrar próximamente.

En primer lugar, tenemos la necesidad más obvia, la del estacionamiento en la vía pública, pero junto con ella aparecen otras necesidades de instalación de sistemas de recarga en **espacios públicos**, grandes superficies comerciales, centros de distribución modal del transporte, etc. En **el ámbito privado**, las necesidades de recarga en módulos domésticos también están siendo estudiadas, tanto para soluciones unifamiliares como para comunidades de vecinos. Junto a ello, otras necesidades con menor impacto visible en el día a día de las ciudades, pero igualmente importante para la viabilidad del coche eléctrico: servicios técnicos, estaciones de servicio, servicios de alquiler, etc. La cuestión es: ¿dónde y cómo se recargarán estos vehículos? ¿Cómo van a transformar el paisaje urbano o los hábitos diarios? ¿Serán un nuevo mobiliario urbano pasivo? ¿Existen soluciones imaginativas desde el diseño para ver con naturalidad estas estaciones de recarga en las calles, edificios públicos, garajes, centros comerciales, etc.?

Veamos algunos flashes de soluciones que ya se están desarrollando e incluso implantando:

¿Aprovechamos las gasolineras?

[Cepsa y Endesa](#) apuestas por desarrollar la red de puntos de recarga aprovechando las estaciones gasolineras actuales. En la misma línea están investigando [Iberdrola y la Diputación de Bizkaia](#) a través del [Automotive Intelligence Center](#) (AIC), así como [Repsol](#) y el [Ente Vasco de la Energía](#) (EVE). Se trata de una solución bastante intuitiva: mismos usuarios usando una red distribuida, establecida y multifuncional, que además permitiría la fase de transición de varias décadas entre los automóviles basados en combustibles fósiles y los vehículos eléctricos, contando además con el fuerte incentivo que tienen las empresas petroleras de encontrar en el coche eléctrico una

oportunidad de diversificación para su negocio.

¿Aprovechamos las cabinas telefónicas?

[Telefónica y Endesa](#), por su parte, están valorando la posibilidad de dar un uso alternativo a las 60.000 cabinas a pie de calle que la compañía telefónica tiene diseminadas por el territorio, como leemos en [esta noticia](#):

Tras varios meses de negociaciones, Telefónica y Endesa firmarán esta semana el contrato, que incluye la puesta a punto de los dos primeros puntos en Madrid para después, en función del desarrollo del coche eléctrico y de la experiencia del servicio, implantarlos en otras ciudades. Aunque las cabinas actuales ya disponen de instalación eléctrica, deberá solicitarse autorización a los ayuntamientos para reconvertirlas en puntos de recarga.

Actualmente, Telefónica y Endesa trabajan en el diseño de estos puntos, que serán identificables en la ciudad por la imagen de la compañía eléctrica. Según estas fuentes, los conductores que deseen recargar su coche deberán disponer de una tarjeta similar a las de prepago que se utilizan para hablar por teléfono. Durante un primer periodo, esta tarjeta será gratuita, pero posteriormente el coste de las recargas podrá efectuarse a través de un recibo similar al de la luz. Telefónica dispone de una red de 60.000 cabinas en toda España, de manera que ofrece la posibilidad de extender rápidamente la infraestructura de recarga.

Esta ya solución ya tiene algo más de ingenio; cuando estaban a punto de desaparecer estos artilugios que durante tanto tiempo han ocupado las calles e incluso han sido excusa para [contar historias](#), el coche eléctrico les puede devolver a la vida en forma de postes de recarga que ya están instalados en el terreno y enchufados a la red eléctrico.

¿Y si usamos redes hoteleras?

[Renault-Nissan](#), por su parte, han pensado en aprovechar la red de establecimientos hoteleros de Japón para instalar 18.000 estaciones de recarga, alcanzando un acuerdo con la asociación del sector, [Ryokan Japan](#). En nuestro país, las cadenas [Hesperia y NH](#) también han anunciado que aprovecharán sus establecimientos para instalar puntos de recarga en sus hoteles.

Esta solución abre más posibilidades aún; pensar en otras redes distribuidas en el territorio. Veamos: parques industriales, edificios públicos,... Los quioscos de prensa, por ejemplo, ¿no podrían llegar así a diversificar su modelo de negocio, ofreciendo un nuevo servicio sirviendo como canal de venta de electricidad para la recarga de los vehículos eléctrico? O pensemos en las tiendas que ofrecen hoy el parking gratuito a sus clientes; ¿podrían llegar a incluir un servicio "extra" ofreciendo a sus clientes el "repostaje" gratuito también en esos parkings que tengan postes de recarga? Desde luego, parece que el sector tradicional y [poco liberalizado](#) de las gasolineras, tal como las conocemos, llega a su fin.

¿Y si las hacemos sin cables?

Otros sistemas incluso buscan las posibilidades de la recarga sin cables, como el proyecto del instituto Coreano de ciencia y Tecnología [KAIST](#). Según [esta noticia](#):

El desarrollo de las recargas sin contacto en los vehículos eléctricos no es nuevo, desde hace más de 20 años se lleva investigando sin grandes avances, pero el empuje de China en los últimos años ha animado a los desarrolladores asiáticos a darle el último impulso. El gobierno de Seul ha anunciado ayudas para la investigación y el desarrollo de esta tecnología y además ha puesto en funcionamiento varias líneas de autobuses eléctricos que serán las primeras en probar la nueva forma de recarga.

Se trata de la tecnología de [recarga inductiva](#), en la que Nissan parece estar adelantado a través de su apuesta por el [plug-free electric car](#), pero que el instituto coreano ya ha conseguido [instalar en un parque](#) a modo de prueba. Esto facilita más las cosas o, al menos, abre nuevas posibilidades porque quizá permita "aligerar" la instalación que acoja una serie de tomas de contacto. ¿Las

propias zonas de aparcamiento público en la red viaria urbana? Incluso, si llegara a ser una tecnología viable, capaz de estar disponible en el terreno, ¿no podría llegar a ser parte de la infraestructura viaria, convirtiéndose así las propias carreteras y autopistas en **redes ubicuas de recarga**?

El tiempo dirá si estos serán los nuevos "habitantes" de nuestras ciudades; el coche eléctrico ocupa hoy las [portadas](#), pero quién sabe si aún hay margen para las [tecnologías](#) basadas en la pila de combustible, el biogás o el gas licuado de petróleo. En cualquier caso, representa hoy ya enormes [oportunidades para diferentes sectores industriales](#) y parece que transformará también el paisaje de las ciudades e incluso los hábitos sociales.

Video. Tipos de recarga

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=gFBS4A8cPTA

También te puede interesar:

- [El futuro de las ciudades. Bike-sharing](#)
- [La tecnología aplicada a los servicios y el funcionamiento urbano](#)
- [Planes para este blog. Servicios urbanos emergentes](#)

Foto de cabecera tomada de [whatleydude](#).

There are no comments yet.