



Madrid, 3 de noviembre de 2010

## Clausura

---

### **D. PEDRO CALVO POCH. Concejal del Área de Gobierno de Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.**

Bueno, muy buenas noches a todos. Querida Josefa, querido Carlos, querido Luis. En primer lugar me gustaría agradecer la invitación de Brial y de la Fundación Ortega y Marañón por poder participar en esta clausura.

Por si era poco el cansancio del día a día, pues saben todos ustedes que vivimos momentos de dificultad económica, sobre todo en lo que toca a la generación o a la destrucción de empleo, que vivimos también momentos importantes de desafío en cuanto a lo ambiental, todos nos sentimos abocados a tener y a reclamar conductas más sostenibles, también vivimos un cambio importante en lo cultural, la sociedad se hace compleja, se hace variada, da igual que lo llamen mestizajes, multiculturalidad, lo cierto es que en lo cultural también vivimos momentos de dificultad o de cambio, y si lo quieren incluso por, seguro que esto convergemos todos, momentos de oportunidad. Y bueno, momentos como éste, como estas jornadas sobre Ciudad, Energías Renovables y fuentes energéticas o eficiencia energética, pues son momentos para la reflexión, para el diálogo, para el conocimiento, y por tanto también son una oportunidad. Yo, como corresponde a mis responsabilidades, me parece que lo más adecuado es centrarme en los aspectos de eficiencia energética y renovables relativos al transporte, y cuando hablo de transporte me estoy refiriendo tanto a la movilidad de las personas que se produce una ciudad, como a lo que es la distribución de mercancías, la distribución urbana de mercancías, que son las dos partes que conforman lo más importante del transporte urbano. Y después ya por supuesto, haré también una reflexión entorno a los momentos que estamos viviendo respecto de otra oportunidad muy importante, como la del coche eléctrico.

Para que se hagan una idea de lo que representa transporte, muchos de ustedes ya lo sabrán, desde luego expertos como los que me acompañan en la mesa seguro que podrían dar más datos que yo. El transporte es un sector especialmente importante en lo que se refiere a las emisiones contaminantes y al consumo de energía. Su contribución se ha estimado más o menos entre un 15 y un 30% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> de origen humano, que desde la era preindustrial hasta nuestra actualidad. Concretamente en España, el transporte es el sector de actividad con un mayor consumo de energía, alrededor de un 39%, un 38,9%, y es el responsable del 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Más datos, el 80% del consumo energético del transporte se produce en la carretera, y los productos derivados del petróleo suponen más del 98% de las fuentes empleadas en el transporte. Con estos datos parece muy evidente que la transición en el transporte hacia nuevas fuentes de energías renovables limpias, se haya convertido en una de las principales aspiraciones de todos los gobiernos del mundo. Como indica además la directiva europea, relativa al fomento del uso de la energía procedentes de fuentes renovables, el uso de tecnologías de eficiencia energética y



Madrid, 3 de noviembre de 2010

el uso de energía procedente de fuentes renovables, constituyen algunas de las herramientas más eficaces de las que dispone la comunidad, de las que dispone Europa para reducir su dependencia de las importaciones de petróleo en el sector del transporte, donde el problema de seguridad de abastecimiento de energía es especialmente agudo, y que se añade por supuesto, a las consideraciones ambientales que he comentado antes. En el caso de España, evidentemente el condicionante o el parámetro de la dependencia es especialmente importante.

Si a todo esto unimos la estimación de la asociación de productores de energía renovables, cuyo Presidente ha estado esta mañana aquí, la estimación de que el sector de la renovables genera entre 4 y 8 puestos de trabajos más, que el de las energías convencionales. Esto también nos ayudara a comprender la amplitud de la oportunidad de mejoras que supone el transporte ligado a fuentes renovables.

Europa se ha marcado objetivos, concretamente objetivos para el 2020, como por ejemplo que el 20% para la cuota global de energía procedente de fuentes renovables, en esa fecha el 20% sea procedente de fuentes renovables, y por ejemplo del 10% para las energías procedentes de fuentes renovables en el transporte, ya correspondan a electricidad o biocombustibles. Luego me referiré a los dos casos, pero antes quiero insistir en un aspecto clave. La prioridad es reducir las emisiones contaminantes y mejorar la eficiencia energética, es decir, las dos, conjuntamente, no por separado. Muchas veces hay organismos que tienden por competencia sacralizar la eficiencia energética sin entender que tienen que conseguir también objetivos de carácter fundamental, como es reducción de contaminantes o a la inversa. Yo creo que en este caso debemos tener claro que la prioridad es la que resulta de la convergencia de ambas, la reducción de contaminantes y la eficiencia energética. Esto evidentemente puede presuponer una neutralidad tecnológica que yo creo que es la que subyace en la directiva conocida como la directiva de las flotas verdes.

En el tema del vehículo eléctrico es evidente que su sostenibilidad se basa en la eficiencia energética y en la oportunidad que representa para las renovables. Muchos de ustedes conocerán ya la puesta realizada por el ayuntamiento de Madrid, gracias al proyecto Movele Madrid auspiciado por el Ministerio de Industria, que está sentando las bases para que la introducción de la movilidad eléctrica pueda ser un éxito no muy lejano. Precisamente en ese proyecto, proyecto demostrativo del que ya son visibles algunos de sus primeros resultados, o por los primeros puntos de carga que ya están instalados, los primeros criterios técnicos definidos en España precisamente para los puntos de recarga, los primeros acuerdos con la industria del automóvil para que participen en este proceso, los primeros acuerdos entre ciudades para intercambiar los conocimientos, como por ejemplo la red de ciudades por la movilidad eléctrica. Pero como decía, este proyecto demostrativo ya se está desarrollando en la ciudad de Madrid en permanente diálogo con las empresas energéticas, de hecho, incluso las dos distribuidoras, que incluso Endesa que no es distribuidora, son nuestros socios preeminentes en el desarrollo del Plan Movele por parte de las empresas eléctricas. También



Madrid, 3 de noviembre de 2010

están participando los fabricantes de coches, los fabricantes de puntos de recarga, los potenciales usuarios a los que nos hemos dirigido, a los que gestionan flotas de cierta entidad, y bueno, todo eso nos está permitiendo definir criterios consensuados que garanticen que la energía eléctrica se puede convertir de verdad en una oportunidad que haga más sostenible el transporte.

Gestionar de una forma errónea o equivocada esta fase cero o este proyecto demostrativo, puede convertirse en un lastre para la movilidad eléctrica. En la medida en la que la generación de falsas expectativas siempre puede acabar con un mercado que todavía está incipiente, lo podemos ver precisamente en los coches que tenemos en la entrada, o las bicicletas que tenemos en la entrada, o la moto que tenemos en la entrada. Estamos viendo cómo es un mercado incipiente, todavía hay muchos proyectos que son prototipos, que no sé, todas las marcas dudan respecto de la comercialización de productos más o menos definidos que puedan sustituir en alguna medida el uso de los vehículos de combustión. Vamos avanzando, yo creo que lo más importante es, como decía, no cometer errores e ir consensuando criterios.

Bueno, dando por hecho que estamos haciendo lo correcto en esta fase cero, vistos los primeros pasos que están dando en el Movele en Madrid, y conocemos también el de otras ciudades que son más o menos similares, voy a centrarme en dos claves exclusivamente de sostenibilidad energéticas del coche eléctrico que yo creo que se pueden tener en cuenta, y a la que alguna ha hecho mención pero que son coincidentes.

Por ejemplo la primera clave, en términos de eficiencia, el coche eléctrico va a suponer una oportunidad para optimizar la oferta, es decir, para la potencia que ya está instalada. Me refiero fundamentalmente el hecho de que la modalidad de carga realizada en horario nocturno que entendemos que sea la más deseable, puede ayudar a optimizar esa oferta y por tanto a mejorar el rendimiento de la potencia instalada. De esa manera aumentando la demanda de electricidad en horarios nocturnos donde se producen valles de caída, se aprovecha la energía generada con la infraestructura actual. Desde el Ministerio de Industria nos recuerdan que el sistema actual podría abastecer un parque de 6 millones de vehículos eléctricos sin necesidad de invertir en infraestructuras. Es evidente que el potencial usuario del vehículo eléctrico, que podemos ser todos, necesitamos tener cubiertas otras necesidades de recarga, como puede ser la recarga de oportunidad, es decir, aquella que permite completar la jornada en caso de prever quedarse sin batería a mitad de la misma, es decir, lo cual no debería de ser lo normal, igual que no es lo normal en los coches de combustión, es decir, un coche eléctrico no estamos pensando un coche que haya que estar enchufando cada vez que lo paramos sino que tenga cierta autonomía, y ocasionalmente sino podía ser recargado en una recarga lenta y nocturna pues necesitaremos una recarga de oportunidad, que es para lo que se están instalando, o ese yo creo que es el futuro al que están llamados los puntos de recarga en la vía pública, no están pensados como los puntos donde tenemos que ir necesariamente todos a recargar nuestros vehículo. Nosotros en esta fase cero, el objetivo es



Madrid, 3 de noviembre de 2010

instalar 280 puntos en la ciudad de Madrid, entre los que se pongan en superficie que serán aproximadamente entre 40, y el resto en puntos de acceso público, o bien vinculados a flotas.

La segunda clave a la que hace referencia antes, sería precisamente entender que la carga nocturna es también una oportunidad para la otra parte que he mencionado ya, que es el aprovechando las energías renovables. Y aquí sí ya que me someto al control que pueda hacer Luis. Me refiero principalmente a la eólica que ya representa algo más del 16% de la energía generada, y aumentar la demanda en el tramo nocturno, aclarando esa curva de demanda, contribuiría a incrementar la integración de las energías renovables en la oferta de electricidad pudiendo aprovechar la energía generada durante la noche. Además de todo esto, desde el punto de vista también de la sostenida social, yo creo que es indudable que el vehículo eléctrico también va contribuir algo muy importante como es la fijación de empleo. Supongo que todos ustedes lo conocerán, los logros que se han conseguido al comprometer a Ford, Renault, la Citroën, a que fabriquen aquí sus coches eléctricos, sus coches híbridos que evidentemente da seguridad a las plantillas de estas factorías, y hay que recordar que España es el segundo país productor de Europa, productor de coches de Europa, no somos los diseñadores probablemente, ni las marcas son españolas, pero somos el segundo productor de Europa de vehículos, y esto por tanto también tiene para nosotros un fin económico en materia de empleo.

En el caso de Madrid, nuestro compromiso con el vehículo eléctrico o con las energías renovables, es el disponer a finales del año que viene, el año 2011, de una flota municipal limpia, es decir, de bajas emisiones, ese el que está previsto en el plan de usos sostenibles de la energía y prevención del campo climático de nuestra ciudad elaborado en el 2008, y eso ha supuesto que a largo de estos años hayamos introducido vehículos y combustibles limpios en la flota, incluyendo los biocombustibles, vehículos eléctricos y también vehículos híbridos. Me gustaría destacar el papel pionero por ejemplo del centro de la AMT, que ya en el año 2001 hacíamos pruebas con hidrógeno, fuimos de las pocas empresas europeas que participó en los dos proyectos europeos de hidrógeno vinculado al transporte urbano de superficie, no con un éxito comercial, pero fueron interesantes desde el punto de vista del I+D+i. Hoy en día la flota del AMT que es de más de 2000 autobuses, aproximadamente 1600, algo más de 1600, funcionan con biodiesel, llevan alguna mezcla de biodiesel a distintos porcentajes, muchos de ellos ya a un porcentaje muy elevado grado, superior incluso de 80%, aproximadamente más de 400 son de gas natural, tenemos también cinco de bioetanol todavía en un proceso de I+D+i, y también tenemos 30 vehículos de propulsión eléctrica, los habrán visto ustedes por la ciudad, son los autobuses pequeños.

Aprovecho la referencia a la flota municipal de transporte para hacer algunas consideraciones sobre ese vector que antes he destacado, creo que es importante en las renovables en el transporte que es la de los biocombustibles, para decir algo que seguro ustedes ya saben. Los biocombustibles no son una alternativa creemos válida, pese que nosotros tenemos 1600 vehículos moviéndose por biodiesel, precisamente por esta experiencia lo sabemos, creemos



Madrid, 3 de noviembre de 2010

que no es una alternativa válida para las grandes ciudades porque aunque la utilización del diesel puede ser óptimo en términos de emisión de CO<sub>2</sub>, es muy negativo para la principal dificultad que tiene el aire de una gran ciudad, que son los óxidos de nitrógeno y las partículas. El biodiesel es incluso peor que del diesel. En cualquier caso cualquiera de los otros combustibles implica la gasolina, sería siempre mejor que el biodiesel en términos de óxidos de nitrógeno y de partículas. Esto es un problema muy grave para una ciudad como Madrid, que hace poco hemos tenido un nivel de aviso a la población, está sobrepasando determinados niveles de contaminantes que están muy asociados al uso del diesel, para que os hagáis una idea por ejemplo, el 95% de la flota de taxis de Madrid son vehículos diesel, y como han visto en aproximadamente el 60% de la flota de la AMT también es diesel, aunque ahora estemos utilizando biodiesel, aunque ahora ya todas las compras que estamos haciendo son de gas natural, o híbrido gas natural, o eléctricos en la medida en la que necesitemos vehículos pequeños porque si necesitamos vehículos diesel, el eléctrico puro todavía no está en el mercado, por lo menos para ser comprado.

Bien, pues a este condicionante de los biocombustibles, que decía ya desde el principio, hay que unir también la necesidad de que el uso de los biocombustibles esté ligado con la cercanía de su producción. En el momento a los que los costes de producción del biocombustible le unimos los costos de transportes, si es que está muy alejado de ellos, yo creo que deja de ser una opción, no voy a decir rentable, pero si desde luego se saca en términos de deficiencia energética y contaminación atmosférica, que como señalaba antes, creo que deben de ir unidas.

Bueno, no quiero alargarme mucho más en lo que podríamos extendernos en las reflexiones respecto a ese concepto de flotas verdes en el que nosotros estamos trabajando, simplemente lo voy a decir de manera sumario.

En primer lugar, tenemos que introducir en todas las administraciones mejoras en las compras de vehículos para pasar de una atomización de la compra a una compra más general y aprovechar esto para introducir vehículos propulsados por combustibles alternativos. Y en segundo lugar, la figura del gestor de flotas pueda suponer una salida verde a la figura tradicional del conductor, es decir, un gestor de flotas debe optimizar aspectos como el mantenimiento de vehículos, la eco conducción, etc. Y por último, aunque parezca simpático, que lo puedo introducir dentro de lo que parezca la gestión de flotas o reflexiones en torno a la flota verde, es decir, no pensar que toda renovación de flota tiene que sustituir un vehículo por otro. En muchas veces hay otras alternativas, como puede ser el transporte público, como puede ser la bicicleta, es decir, que no necesariamente que en muchos casos cuando hablamos de flotas es necesario pensar en cambiar un vehículo por otro, sino que se puede optar por otro tipo de posibilidades.

Y ya para terminar, decirles que proyectos como el Movele Madrid, el proyecto de movilidad del vehículo eléctrico, el planteamiento de flotas verdes que he explicado sucintamente, yo



Madrid, 3 de noviembre de 2010

creo que son ejemplos realizados desde una administración, que en este caso desde la administración municipal, que yo creo que contribuyen a configurar ese nuevo modelo energético que todos vamos buscando, y sobre el que vamos avanzando y del que seguro todos nos vamos a beneficiar.

Muchísimas gracias.