

El Think Tank Movilidad de la Fundación Corell se posiciona sobre la revolución energética en el transporte

La reducción de emisiones y consumo en el transporte de mercancías es un reto en una industria altamente competitiva

No cabe duda de que la sociedad actual se enfrenta a un problema de sostenibilidad ambiental, que se refleja en un creciente calentamiento global y un empeoramiento de la calidad del aire en las ciudades. La automoción en general y el transporte de personas y mercancías en particular, sustentado sobre la base de motores de combustión interna y combustibles fósiles, es parte importante del problema y, por tanto, debe formar también parte de la solución.

Las autoridades ya han empezado a tomar cartas en el asunto, imponiendo regulaciones a los fabricantes con objeto de limitar las emisiones de los vehículos, además de políticas que restringen el uso de los mismos, encaminadas hacia una transición energética, que lleve hacia la descarbonización del transporte. Pero es fundamental que esta transición se produzca de manera progresiva, con políticas adecuadas y plazos razonables, teniendo en cuenta que dichas políticas no pueden aplicar igualmente a los diferentes modelos de transporte y movilidad que existen en la actualidad.

En referencia a los turismos, la demonización del diésel en estos momentos no responde a la actual realidad tecnológica. El gran problema radica en el envejecimiento del parque. Un vehículo diésel de última tecnología emite entre un 80-90% menos de emisiones contaminantes que un vehículo con 15 años de antigüedad, y entre un 15-25% menos de emisiones de CO₂ que un vehículo actual de gasolina. A día de hoy el 80% de las emisiones proceden de vehículos de más de 10 años. La prudencia es fundamental en este sentido, teniendo en cuenta que en España se producen más de 1,4 millones de vehículos diésel al año, que representan una facturación de más de 25.000 millones de euros y emplean directa e indirectamente a más de 40.000 personas. Las políticas restrictivas impuestas por diferentes ayuntamientos, como son las restricciones al acceso de los vehículos más contaminantes, están teniendo su repercusión en las ventas de automóviles, cuya caída se ha producido durante los últimos meses ante la incertidumbre sobre la tecnología más adecuada a la hora de adquirir un vehículo. En cualquier caso, en este segmento ya existen soluciones alternativas, como son los vehículos híbridos y eléctricos, hasta cinco veces más eficientes, hasta diez veces más baratos de repostar, mantener y reparar y los únicos que presentan emisiones nulas en su funcionamiento, que no en la generación de la electricidad necesaria (la producción en una central térmica convencional de la energía equivalente a la de un litro de diésel puede llegar a emitir casi el doble de CO₂ que la combustión de dicho combustible en un motor diésel de última generación). En este segmento, además se puede contener el volumen del parque de vehículos mediante nuevas políticas de movilidad como el "car sharing" y la incentivación de alternativas de transporte público. Otro reto importante, a superar, para el coche eléctrico será la infraestructura de recarga, que requerirá de un sustancial incremento de la potencia instalada para poder satisfacer estas necesidades, hasta que otras nuevas tecnologías como la recarga inductiva sean una realidad.

En cuanto al transporte pesado se produce una realidad totalmente diferente, ya que estas tecnologías hoy disponibles para los turismos no son viables tecnológicamente y económicamente hablando para los vehículos industriales pesados, donde además el volumen de mercancías transportadas a futuro crecerá derivado de la actual sociedad de consumo global y deslocalizada.

Por ello la Unión Europea en sus nuevos paquetes de movilidad ha marcado unos ambiciosos objetivos de reducción de emisiones de CO₂ y contaminantes para el transporte pesado.

En cuanto al CO₂, con efectos sobre el calentamiento global, la propuesta es la reducción de un 15% para el 2025 y un 30% para el 2030 en comparación con los valores de 2019. Teniendo en cuenta que los fabricantes han reducido en torno a un 20% las emisiones de CO₂ de sus vehículos durante los últimos 20 años, lo que supone un 1% anual, los constructores difícilmente podrán llegar al objetivo marcado, que supone entre un 2% y un 3% anual, a no ser que se plantee un enfoque integral que recoja diferentes actuaciones como cambios normativos en materia de Directivas de Masas y Dimensiones permitiendo conjuntos con mayor capacidad de carga, donde ya se ha demostrado que se puede ahorrar hasta un 20% de emisiones, cambios en la operativa del transporte, con soluciones tipo platooning que permiten medias de ahorro del 5%, mejoras en las infraestructuras, mejoras en la aerodinámica tanto de los vehículos tractoras como de los semirremolques y, por supuesto, el empleo de combustibles alternativos como puede ser el gas natural, con mejores valores de emisiones respecto al diésel.

Respecto a las emisiones contaminantes de efecto local y perjudiciales para la salud reguladas por las normas Euro, los fabricantes también han hecho sus deberes eliminando prácticamente las emisiones de partículas y óxidos de nitrógeno respecto a los valores de los años 90 correspondientes al Euro 0. En este sentido, también existen ya propuestas de regulación futura como el próximo OBD-D, que regulará las emisiones euro en las fases de arranque en frío y ya se habla de un futuro Euro VI fase E que regule las emisiones en ciclo real mediante dispositivos portátiles de medición (PEMS), discriminando además las emisiones de partículas por tamaño (2.5/10 micras) y las emisiones de las dos variantes de óxidos de nitrógeno, actualmente no diferenciadas. En este contexto hay que tener en consideración el sobre coste que implicará el necesario desarrollo tecnológico para cumplir estos criterios además de la posible penalización en el consumo de los vehículos y por tanto en las emisiones de CO₂.

A corto plazo el reto para los fabricantes será garantizar los límites de emisiones impuestos por la legislación mediante el enfoque integral anteriormente comentado, comenzando por registrar las emisiones de CO₂ en 2019, como punto de partida, a través de una aplicación denominada VECTO y desarrollada bajo el amparo de la UE y los constructores de vehículos pesados, para en un estadio posterior establecer los límites y penalizaciones correspondientes.

A largo plazo, el reto será la descarbonización del transporte pesado, para lo cual se requiere del desarrollo de nuevas tecnologías que hoy no son viables ni técnica ni económicamente.

A lo largo de los próximos dos años, comenzarán a verse los primeros camiones eléctricos para el servicio urbano y de distribución, límites tecnológicos actuales. Camiones de uso urbano de peso

máximo 6 tn y recorrido diario hasta 120 km, requieren paquetes de baterías de hasta 90 kWh. Camiones de 20 toneladas de peso máximo para un recorrido diario de hasta 200 km requieren paquetes de baterías del entorno de los 200 kWh, que al precio actual suponen 40.000 €, todavía viable tanto técnica como económicamente.

En el caso del transporte de larga distancia, el segmento más representativo del transporte con 40 toneladas de peso máximo y recorridos diarios de 800 km, se necesitarían paquetes de baterías de capacidad superior a los 1.200 kWh, inviábiles tanto desde el punto de vista técnico (por su peso), como económico. Por tanto, para este segmento el diésel de última generación seguirá siendo el combustible más eficiente desde un punto de vista ambiental y económico, hasta que la tecnología de baterías lo permita por precio y capacidad o se desarrollen nuevas tecnologías de propulsión eléctrica basadas por ejemplo en pilas de combustible.

El gas natural licuado desempeñará un papel importante en este sentido, como tecnología puente hacia la descarbonización del transporte, ya que, a pesar de tratarse también de un combustible fósil, genera menores emisiones contaminantes en comparación con el diésel y además tiene una ventaja en precio. Pero este combustible todavía tiene que afrontar importantes retos, como el desarrollo de una adecuada red de suministro a nivel europeo. España es un país muy ventajoso en este sentido, ya que, a día de hoy, existen casi 40 puntos de suministro operativos, que permiten la mayoría de las rutas de transporte pesado, frente a los 3 que, por ejemplo, hay operativos en Alemania. Por otro lado, esta tecnología tiene un sobrecoste relevante que requiere de un elevado kilometraje anual para poder amortizarlo adecuadamente.

Resumiendo, esta es la era de los cambios disruptivos. La aparición de internet, el comercio electrónico y las nuevas tecnologías de información y comunicaciones han dado paso a un nuevo escenario donde sectores tradicionales como la producción y distribución musical, la telefonía, la fotografía, los servicios, etc. han tenido que reinventarse y adaptarse para mantenerse en el mercado. La automoción en general y el transporte en particular también están viviendo estos cambios disruptivos con la introducción de nuevas tecnologías como el vehículo eléctrico, compartido, autónomo y conectado. Cada una de estas tecnologías ya provoca por sí misma un importante cambio, pero el verdadero cambio sucederá cuando estas tecnologías converjan a la vez. El vehículo conectado y compartido ya es una realidad. La cantidad y variedad de vehículos eléctricos crece con el tiempo, conforme se abarata y desarrolla la tecnología, y ya comienzan a verse los primeros vehículos autónomos incluso en el transporte pesado. Estas cuatro tecnologías permitirán en un futuro un transporte más limpio, seguro y eficiente, reto y objetivo fundamental para los fabricantes y para el resto de la sociedad.

Alberto Merino
Miembro del Think Tank Movilidad de la Fundación Corell

Datos de contacto:

Noelia Perlacia
915191005

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Finanzas](#) [Automovilismo](#) [Sociedad](#) [Logística](#) [Industria](#) [Automotriz](#) [Otras Industrias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>