

Caso Volkswagen: cuatro claves para entenderlo mejor

Ha pasado algo más de un mes desde que estalló el escándalo del trucaje de las emisiones de gases de los motores diésel de Volkswagen y las consecuencias económicas y de reputación para la marca alemana y para todo el sector del automóvil sólo acaban de empezar.



Los efectos nocivos que la contaminación representa sobre el medio ambiente y la salud de las personas aún no son suficientemente conocidos

Sin embargo, más allá del ruido mediático casi diario sobre el tema, el caso permite una lectura más cuidadosa de los elementos de fondo que concurren: las emisiones de gases contaminantes, los sistemas legales y técnicos para regularlos, la fiscalidad de los vehículos según su impacto en el medio ambiente y el uso de la información y los datos de los usuarios son cuestiones de largo recorrido que debemos de poner sobre la mesa para entender mejor las variadas dimensiones del caso.

Los diferentes gases contaminantes y sus efectos

El trucaje que hacía VW de las emisiones ha sacado a la luz una realidad que algunos actores ya hace tiempo que veníamos denunciando: incluso sin *software* ilegal existe un *gap* importante entre las emisiones en el banco de pruebas del laboratorio y las emisiones en condiciones de conducción reales. Según el automóvil club alemán ADAC, unos dos tercios de los vehículos diésel que se encuentran en el mercado exceden los límites de emisiones cuando circulan por la vía pública.

Al contrario de lo ocurrido con la seguridad vial, con una evolución positiva y sostenida en los últimos años en la mayoría de países europeos, los efectos nocivos que la contaminación representa sobre el medio ambiente y la salud de las personas aún no son suficientemente conocidos.

La contaminación generada por la movilidad a motor tiene una afectación directa sobre el cambio climático debido al dióxido de carbono (CO₂) emitido por el consumo de combustible. Además, los motores también emiten gases contaminantes que afectan a la calidad del aire del mismo ámbito en que se han emitido. Se trata a menudo de un problema asociado a las grandes aglomeraciones urbanas, dado que se combina una elevada población con la movilidad que generan sus habitantes y visitantes. El dióxido de nitrógeno (NO₂) y las partículas en suspensión (PM) son los contaminantes que en los últimos años han superado los límites permitidos en varias capitales como Barcelona o Madrid y que tienen incidencia sobre la salud de las personas.

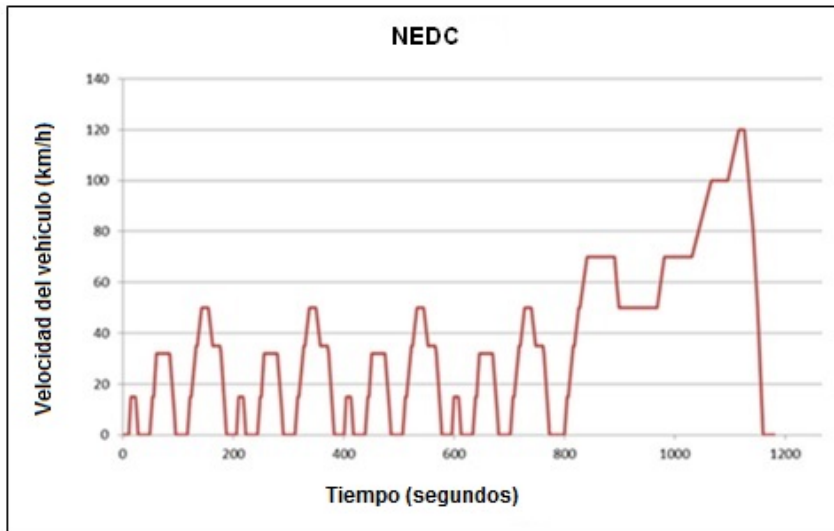
Los motores diésel, debido a su mayor eficiencia, consumen menos combustible (y emiten en general menos CO₂ por km recorrido) pero emiten más óxidos de nitrógeno y partículas que los motores de gasolina. Países como Francia, que históricamente ha fomentado el motor diésel, está reconsiderando ahora su política ambiental referente a esta tipología de motores. Pero el debate gasolina vs diesel deberá ser estudiado sin prejuicios ni posibles estigmatizaciones como las que un caso como VW podría producir.

La normativa europea y los procedimientos de los tests de emisiones

La normativa Euro establece los límites máximos de emisiones permitidos tanto para los motores de gasolina como para los motores diésel. Precisamente en septiembre ha entrado en vigor la normativa Euro 6, que establece un máximo de emisiones de óxidos de nitrógeno de 60 mg/km en el caso de los motores gasolina y de 80 mg/km en el caso de los diésel.

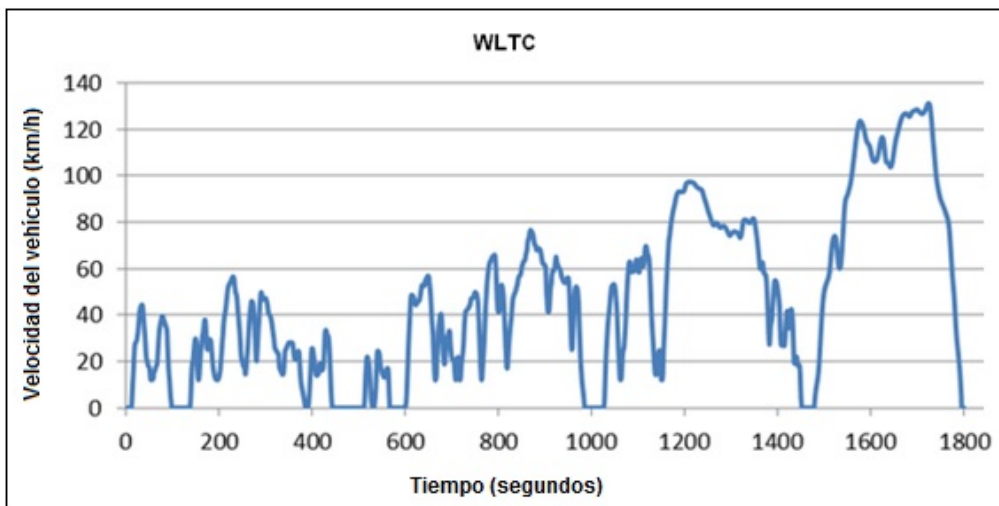
La norma actual es poco realista cuando se trasladan las emisiones de los bancos de pruebas de los laboratorios en la carretera, dado que el actual test de homologación de las emisiones ha demostrado tener claras limitaciones para detectar las emisiones reales de los vehículos. Básicamente existen dos problemas:

- Por un lado, las pruebas en el laboratorio tienen protocolos demasiado laxos que toleran que los fabricantes utilicen distintas prácticas, las llamadas técnicas de *cycle beating*, que permiten rebajar el nivel de emisiones en banco de pruebas mediante una rebaja de peso o mejores condiciones aerodinámicas que nada tienen que ver con la circulación real. Además, quien valida el test es el mismo centro en que se hacen las pruebas y, a diferencia de los Estados Unidos (donde existe una Agencia de Protección del Medio Ambiente), en Europa no hay un sistema que regule y controle los controladores de los actuales tests.
- Por otra parte, de todos es sabido que el test que se usa para calcular las emisiones (el llamado NEDC, *New European Driving Cycle*) no reproduce adecuadamente las condiciones habituales de circulación de un coche y genera un sesgo a la baja en el cálculo de las emisiones. Como se puede ver en el gráfico adjunto, el NEDC es un test relativamente corto (1.200 segundos, o sea 20 minutos), con velocidades medias no demasiado altas (salvo algún pico) y sin grandes aceleraciones.



Es por esta razón que ya con anterioridad a la crisis de VW se trabajaba en la sustitución del NEDC por un nuevo test llamado WLTC (*Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Cycle*), similar al que se está utilizando en Estados Unidos, y que permitiría obtener resultados más exactos y disminuir la diferencia de emisiones entre el laboratorio y las carreteras.

Como se puede ver en el gráfico adjunto, el WLTC tiene una duración más larga, maneja el vehículo a velocidades más altas y lo somete a aceleraciones más fuertes.



Se prevé que el WLTC entre en vigor en 2016 en la UE. Además, se está estudiando también la posibilidad de añadir un test de medición de emisiones con el coche en

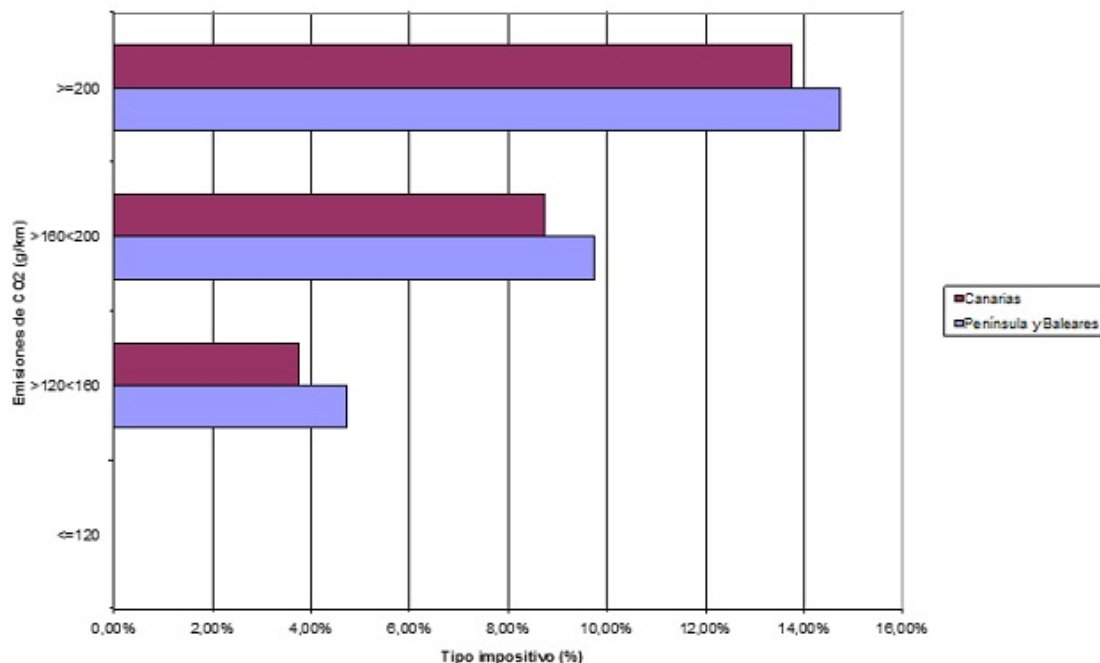
circulación (o sea, fuera del laboratorio), con el fin de obtener una información aún más veraz y precisa de las emisiones reales de los vehículos.

La fiscalidad y las emisiones de los automóviles

La fiscalidad es sin duda uno de los elementos más potentes para intentar corregir las externalidades negativas que generan las emisiones de los coches. El caso Volkswagen está sirviendo para poner de manifiesto que en Europa, y particularmente en España, el sistema vigente de imposición sobre el automóvil ayuda poco a corregir estas externalidades; al contrario, se puede decir que en muchos casos las agrava.

¿Cuáles son los impuestos que gravan a los automóviles y que están basados en sus emisiones?

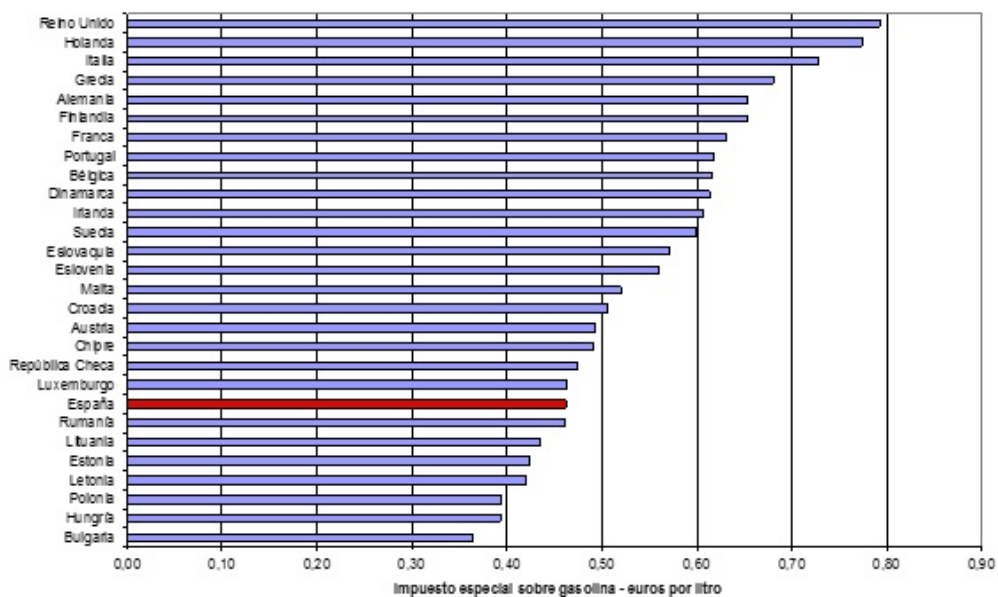
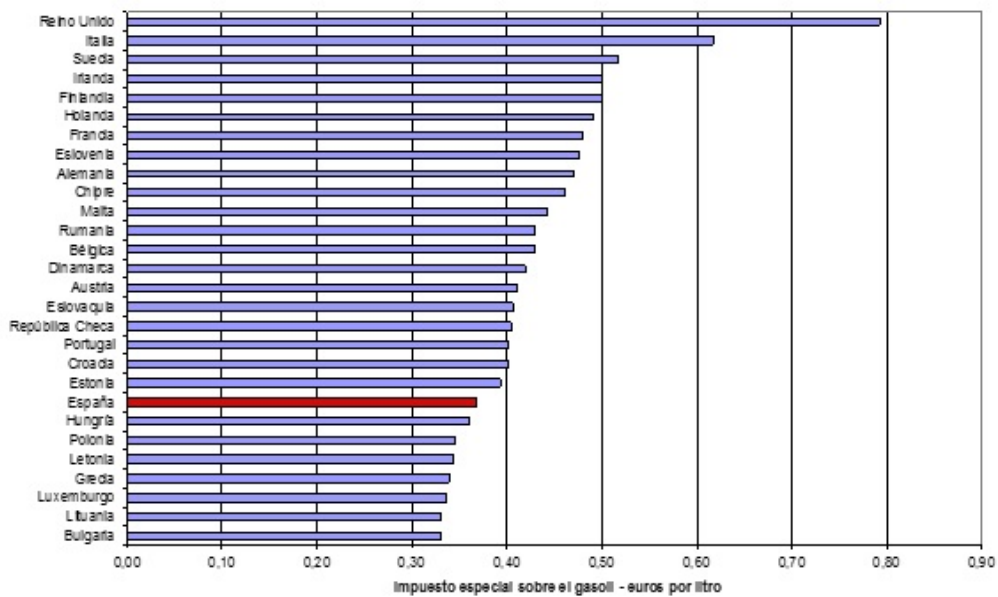
Por un lado está el impuesto de matriculación, cuyo importe depende de las emisiones (teóricas) de los vehículos, tal como se puede ver en la tabla adjunta.



Es un impuesto que favorece a los vehículos diésel que, como ya hemos dicho, emiten en general menos CO₂ por km recorrido frente a los de gasolina. Por lo tanto, desde

otro punto de vista se puede afirmar que el impuesto de matriculación penaliza relativamente poco las emisiones de gases y partículas de efecto local (NO₂, PM, etc.).

Por otro lado se encuentra el Impuesto sobre Hidrocarburos. Este impuesto está regulado por una normativa europea que fija unos gravámenes mínimos (en €/1.000 l), tanto para diésel como para gasolina. A partir de estos gravámenes mínimos, los estados miembros son libres de fijar los niveles de fiscalidad que quieran.



Como puede observarse en los cuadros adjuntos, en general en Europa la fiscalidad por litro de diésel es sustancialmente más baja que la de la gasolina (excepto en el Reino Unido, donde son iguales). Y esto es especialmente así en España, que tiene uno de los gravámenes de diésel más bajos de la UE. Por lo tanto, también en el caso del impuesto sobre hidrocarburos existe un sesgo relativo a favor del diésel que explica la creciente cuota de mercado que estos tipos de vehículos han ido alcanzando en los últimos años.

La información y los datos de los usuarios

El caso VW ha vuelto a poner de manifiesto la indefensión del usuario ante la información y las prestaciones reales de lo que adquiere y ante el uso que pueda hacerse de los datos de su vehículo. El trucaje del software no afecta a la seguridad vial y, además, VW se ha comprometido a revisar todos los vehículos afectados y a asumir los costes de esta revisión a gran escala. Pero es indudable que el caso hace que los consumidores se planteen muchas preguntas y tengan muchas dudas sobre la calidad de la información que reciben y sobre el uso de sus datos por parte terceros.

En el caso VW el consumidor final se ha sentido, como mínimo, desinformado. Es esencial volver a poner en el centro de cualquier toma de decisiones los intereses del consumidor. Es necesario que el consumidor disponga de información veraz y que sea él, como propietario de los datos que genera su vehículo, quien decida el uso que de ellos se hace. Esta es otra clave relevante para entender y resolver correctamente, y con efectos profundos a largo plazo, el caso de las emisiones falseadas.