

COCHE ELÉCTRICO

¿LLEGÓ LA HORA DE ENCHUFARSE?

Año nuevo, coche nuevo. Las recientes normativas sobre el diésel y *la creciente autonomía de los modelos sostenibles* llevan a muchos a añadir el consumo y el medio ambiente a la cesta de variables para decidir. Pedimos ayuda a dos expertos, que nos dan pros y contras.

Si te planteas cambiar de coche, es probable que dudes entre escoger un vehículo de combustión (sea de gasolina o diésel) o eléctrico. También hay otras opciones, como decantarse por uno híbrido o impulsado por gas. Por ello, los expertos recomiendan que antes de elegir tengamos en cuenta el uso que le vayamos a dar al coche en el futuro. Si quieres un vehículo para la ciudad, el eléctrico o el híbrido pueden ser buenas opciones. Pero si la utilización va a ser mixta, con trayectos en ciudad y viajes por carretera, quizá sea mejor quedarse con la opción tradicional, la del coche de combustible.

EL ELÉCTRICO, UN COCHE QUE CRECE.

La demanda de los eléctricos se ha disparado en los últimos años, y las matriculaciones de este tipo de vehículos no dejan de aumentar. En España ya existen unos 40.000, según datos de la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico (Aedive). Entre ellos los hay eléctricos puros, que se mueven solo con una batería que hay que recargar a través de la red; híbridos enchufables, que tienen un motor que se mueve con carburante y otro eléctrico; y los llamados de rango extendido, con un generador de energía que funciona con carburante.

Los expertos creen que será a partir de 2020 o 2023 cuando llegue el verdadero boom de coches eléctricos e híbridos. Los puestos de repostaje son más bien escasos, sobre todo si sales de una gran ciudad. No obstante, las marcas trabajan duro para llegar a tiempo y crear nuevas baterías que tengan cada vez mayor autonomía (hoy llegan a los 400 kilómetros). También para que se recarguen en la mitad de tiempo, ya que actualmente necesitan entre seis y ocho horas.

Pero para que el coche eléctrico avance, necesita demanda. Y en España aún es baja. Su nivel de penetración no llega al 0,5%, una cifra que coloca al país a la cola de Europa occidental. Por comparar, en Noruega uno de cada cinco coches ya es eléctrico.

EN DEFENSA DEL VEHÍCULO TRADICIONAL.

Por todo ello, los fabricantes afirman que la opción del vehículo de combustible tradicional no debería ser demonizada. Y tampoco recomiendan perder de vista los coches de gas, que pueden resultar más baratos y contaminar menos que los de gasolina o diésel.

Sin embargo, el bajón del diésel preocupa al sector; y culpa de la caída, en buena parte, a la mala fama creada por las altas emisiones contaminantes de los modelos antiguos. Según cálculos de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), si desaparecieran de la carretera los 400.000 coches diésel de más de 12 años que aún circulan, las emisiones de gases contaminantes se reducirían en un 80%.

Pero más allá del debate, están las normas. La Unión Europea autoriza un máximo de 168 miligramos de óxido de nitrógeno (NOX) por kilómetro en los diésel. Un límite que, según los fabricantes, cumplen los vehículos que ya salen de la fábrica, pero que incumplen los más antiguos. Los diésel y gasolina están en una encrucijada. El Acuerdo de París contra el cambio climático exige una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de entre un 80% y un 95% para 2050. Y el foco de los Gobiernos para lograrlo se ha puesto sobre los vehículos que funcionan con combustibles fósiles. Francia ha puesto como tope 2040 para dejar de venderlos. Pero también lo han hecho otros países, entre ellos Noruega (en 2025), India (2030) y Alemania. Este país pretende además tener un millón



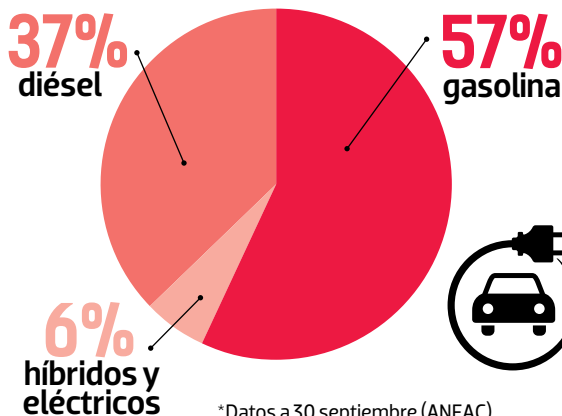
de automóviles limpios en circulación en 2020. España de momento no ha sido tan ambiciosa, pero eso no impide que algunas ciudades ya hayan tomado medidas. Mientras Madrid prohíbe circular en determinados escenarios de contaminación a los vehículos de gasolina anteriores a 2000 y a los diésel matriculados antes de 2006, Barcelona ya ha puesto el veto a los vehículos más contaminantes en esos días grises. También Valencia, Murcia, Córdoba y Granada tienen normas para regular el tráfico más contaminante.

¿QUÉ HAY DEL COCHE HÍBRIDO Y DE GAS?

El híbrido es una categoría que engloba un cajón de sastre en el que entran buena parte de las tecnologías de motor recién llegadas; e incluye a los coches eléctricos, pero también a aquellos que funcionan con gas natural comprimido o gas licuado de petróleo. La clave es la combinación de tecnologías. Por ejemplo, en el caso de los eléctricos híbridos, también llamados híbridos enchufables, alternan un módulo eléctrico con pilas más pequeñas para trayectos urbanos y un motor convencional para viajar.

Los vehículos de gas son otro de los posibles protagonistas de la movilidad sostenible, sobre todo para los vehículos pesados como camiones y autobuses. A su favor está el precio: cuestan apenas 1.500 euros más que los vehículos diésel o de gasolina y, por tanto, resultan mucho más baratos que los eléctricos. Además, consumen menos, el combustible es más barato y reducen las emisiones. Según la Asociación Ibérica del Gas Natural para la Movilidad, en España circulan unos 8.400 vehículos de gas natural renovable y unos 50.000 alimentados por gas licuado de petróleo.

VENTAS EN ESPAÑA EN 2018*



*Datos a 30 septiembre (ANFAC).

Parque en el país
40.000
vehículos eléctricos

82%
incremento de ventas
en 2017 respecto a 2016

250-400 km
de autonomía

0,70€/litro de gas licuado vs 1,25€/litro de gasolina

12.000
puntos de recarga en París

400
puntos de recarga en Madrid

20.000€
precio mínimo de un vehículo eléctrico

El experto



Mario Arnaldo

“Comprar un **coche eléctrico** es aún un **80% más caro** que uno de combustible”

A este madrileño amante del ajedrez y la música clásica, la pasión por los coches le viene de familia. “Mi madre fue una experta piloto en los 50, y mi padre, fundador de importantes e históricos clubs de automóvil”, cuenta Mario Arnaldo, presidente de la Asociación de Automovilistas Europeos. Rodeado de cilindros, no es de extrañar que aprendiera a conducir con ocho años “en un Jaguar Daimler V8”. A los que están pensando en comprar un coche, recomienda optar por uno de combustible: “Salen más rentables, y el eléctrico aún tiene problemas serios como la falta de puntos de recarga”.

Gasolina, gasoil, eléctrico... El debate está en la calle. ¿Qué recomienda usted? La mejor opción es la que más se ajuste a las necesidades, el presupuesto y los gustos del conductor, así como el uso que le vaya a dar. Recomiendo un coche de gasolina a alguien que no recorra más de 15.000 kilómetros al año, mitad en ciudad y mitad en carretera. Un diésel e incluso uno de gas (natural comprimido o licuado de petróleo) a quien haga entre 20.000 y 30.000 kilómetros, en

recorridos mayoritariamente interurbanos.

¿Y si vamos a hacer un uso sobre todo por ciudad? Entonces, el eléctrico puede ser una buena opción. Pero el coche de combustible aún es económicamente mucho más rentable. Y si es nuevo, ninguna de las restricciones de circulación que se anuncian les afectaría, al menos durante los primeros ocho o diez años, que es su periodo de amortización.

Uno de los principales retos del coche de combustible es reducir sus emisiones. Sin duda. Pero la reducción debe ser real y además el consumidor tiene que recuperar la confianza perdida tras los escándalos del *dieselgate* [la manipulación de las mediciones de contaminación de varias marcas de vehículos].

¿A qué atribuye la caída en las ventas de diésel en España?

Por una parte, a la pérdida de confianza de los consumidores en este tipo de vehículos. Por otra, a la incertidumbre generada por la difusión de noticias que anunciaban importantes incrementos de los impuestos que gravan este combustible. Pero, sobre todo, a las declaraciones imprudentes de responsables políticos anunciando el fin del diésel sin fijar fechas ni establecer planes de reconversión. También a las restricciones de circulación que pretenden implantar diversos ayuntamientos y comunidades sin acla-



Todavía no. Para Arnaldo, aún tiene que popularizarse el precio de los eléctricos. También aumentar la duración de sus baterías o la red de repostajes.

“Los ayuntamientos deberían aclarar que el problema de la contaminación no son los diésel, sino los coches antiguos y mal mantenidos”.



rar que el problema de la contaminación no son los diésel, sino los coches antiguos y mal mantenidos.

De hecho, las principales ciudades españolas y europeas han limitado el uso de los coches más contaminantes, en especial gasolina y diésel antiguos. Soy favorable a estas medidas, porque hay que perseguir sin excusas el objetivo de reducir al máximo los niveles de contaminación y mejorar la calidad del aire. Pero deben ir acompañadas de unos planes claros de reconversión, que se lo pongan fácil al consumidor.

¿Cree usted que se mantendrá la tendencia creciente del eléctrico y llegará a desbancar a las opciones de gasolina o diésel? Sí, pero tardará aún varios años.

Aún no se dan las

condiciones necesarias para hacer más atractivo un coche eléctrico frente a uno de combustión. Para que eso ocurra, tienen que ser más asequibles. Un vehículo eléctrico resulta un 80% más caro que sus equivalentes de combustión; el usuario tiene que disponer de una plaza de aparcamiento (en España solo un 30% la tiene), y la recarga es ineficiente. Con un minuto de repostaje de un coche diésel se pueden recorrer 100 kilómetros, mientras que uno eléctrico solo recorrería un kilómetro. Además, la red de puntos de recarga públicos es insuficiente y la inversión para la instalación de electrolineras resulta poco atractiva porque el gestor de cargas no obtiene un adecuado retorno de su capital. No obstante, el coche eléctrico tiene a su favor una tecnología de 150 años y un coste de mantenimiento un 40% inferior a los de combustión: por ejemplo, no se rompen ni la correa de distribución, ni el catalizador, los filtros de partículas, la caja de cambios o el embrague. Y el coste por kilómetro resulta entre tres y seis veces más barato que uno diésel o gasolina.

Los defensores del eléctrico aseguran que, aunque comprarlo sea más caro, con el tiempo se amortiza debido al bajo precio

del mantenimiento y del combustible. Para ellos, el coche tradicional supone una inversión mayor. Los cálculos realizados por los servicios económicos de la Asociación de Automovilistas Europeos no evidencian esa afirmación y demuestran que el coste por kilómetro de un vehículo de gasolina (incluyendo los costes de amortización), sale más rentable que el de su equivalente eléctrico. Y ello sin incluir el precio de una plaza de garaje, que es necesario tener.

¿Cree que ha llegado ya el momento de comprar un coche eléctrico? Sí, pero para un sector del mercado aún minoritario: conductores de recorridos netamente urbanos, así como para empresas y autónomos de pequeño reparto.

Entonces, cree que el coche eléctrico no está preparado para sustituir por completo al coche tradicional. Hoy por hoy, no. Para que eso ocurra, tiene que darse el mismo fenómeno que en el siglo pasado desencadenó Henry Ford con la producción en serie: en 1909 un Ford T costaba 600 dólares; 15 años más tarde su precio se había reducido a 250. Además, tiene que ampliarse la duración de las baterías, la red pública de recargas y unificar los tipos de conector.

¿Cuáles son hoy las ventajas de escoger un coche tradicional de combustible, gasolina o diésel frente al eléctrico? El precio, la autonomía y los puntos de suministro. Son mucho más baratos, pueden recorrer muchos más kilómetros sin recargar y una gasolinera se encuentra en cualquier punto de Europa. **Le pido un poco de autocritica. ¿Cuál es el mayor problema de comprar hoy un coche de combustible en lugar de uno eléctrico?** Sin duda, la contaminación, pero también la incertidumbre de no saber hasta cuándo se va a poder utilizar, lo que provoca una injustificada depreciación de su valor en el mercado de ocasión.

¿Usted recomienda los coches de gas? Sí, para un tipo de usuario que realice unos 30.000 km y tenga cerca una estación de servicio donde se lo suministren. Además, si te quedas sin gas porque no tienes cerca un punto de recarga, sólo tienes que utilizar el segundo depósito de gasolina.

*Presidente de la Asociación de Automovilistas Europeos.