



ELÉCTRICOS

Todo lo que los coches eléctricos contaminan (y cómo puede evitarse)

El objetivo no es ofrecer solo coches libres de humos, sino compensar las emisiones en todo el ciclo de vida del vehículo.

MANUEL GÓMEZ BLANCO 23 JUL 2019



La 'limpieza' de los coches no depende solo de su funcionamiento.

El objetivo de la industria del automóvil ya no es solo ofrecer **coches sin emisiones**, como los eléctricos, para reducir la [contaminación en las ciudades](#). Se trata también de lograr la compatibilidad completa del automóvil en todo su ciclo de vida, es decir, emisiones neutras de CO₂. Eso incluye desde la elaboración de las materias primas y los componentes al **montaje del vehículo en la fábrica**, la producción del combustible que utilizará, las emisiones que provoque su uso y el reciclaje final.

El objetivo es utilizar **energía verde** en todas las fases donde sea posible y compensar las otras con proyectos medioambientales y compra de derechos en el mercado. Y aunque ese viaje a la economía circular supone un largo camino, algunas marcas lo están acelerando para que sus [eléctricos](#) sean ya 'CO₂ Neutral' desde la llegada al mercado. [Volkswagen](#) (VW) lo ha anunciado así: "El [ID.3](#) se lanzará como un coche eléctrico de **huella 100% neutra de CO₂**".

PUBLICIDAD



RELACIONADO



Por qué 2020 será el gran año de los coches eléctricos

Baterías o muchas millonarias

Reyes Maroto: "El diésel tiene mucho camino por recorrer"

En realidad solo se ha conseguido en el proceso de fabricación: "El ID.3 tiene un balance neutro de CO₂ desde la red de suministro de los proveedores a la salida de la cadena de producción", señala Thomas Ulbrich, responsable de E-Mobility de VW. Y es que el primer anuncio tiene letra pequeña y solo se cumple en Alemania, y siempre que el vehículo se cargue a en la red de Elli, la **compañía eléctrica de energía verde** adquirida por el consorcio alemán para dar [servicio de carga sostenible a los modelos de baterías](#). Pero supone ya un avance importante en la buena dirección.

Una fabricación más contaminante

Los fabricantes de automóviles llevan **150 años produciendo vehículos de combustión** y han alcanzado una eficiencia récord que no tiene ningún sector industrial. Por apenas 10.000 euros (margen comercial incluido), poco más de lo que cuesta una TV grande de última generación y 20 o 30 kilos de peso, son capaces de **vender un coche completo con su motor** –unos 1.000 kilos en materiales– que puede recorrer 100 kilómetros a 120 km/h con cinco personas a bordo utilizando apenas [seis litros de combustible](#). Pero lograr esa eficiencia en la fabricación de modelos eléctricos llevará años, quizás menos de una década, a pesar de ser **más sencillos de producir**.

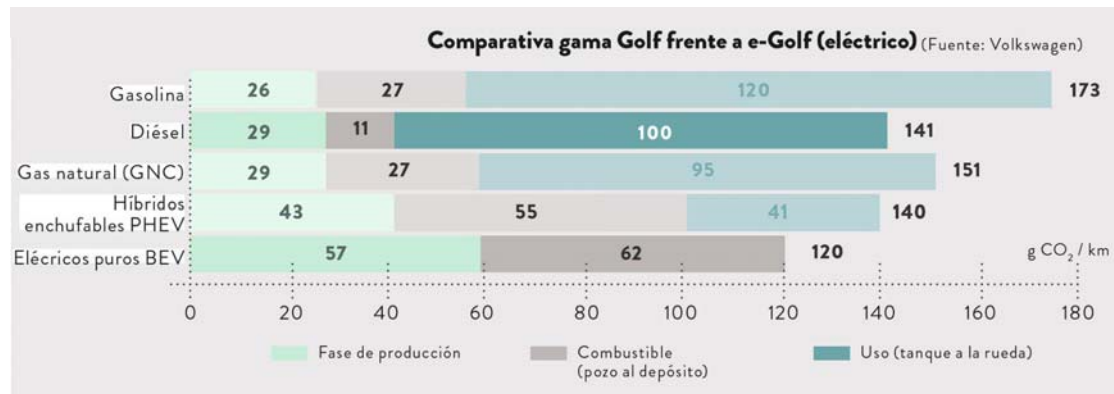


Gran parte de la culpa es de las baterías, que por ahora suponen más de un 50% del coste total. Y la causa está en las **materias primas**, desde el litio a los metales preciosos y tierras raras imprescindibles en su elaboración. Aparte de su elevado precio, en muchos casos solo se encuentran en **países subdesarrollados** y la extracción exige grandes movimientos de tierras y un uso masivo de maquinaria pesada que dispara las [emisiones de CO₂](#). Aunque el proceso de optimización de costes de las pilas pasa por sustituir los materiales más caros y escasos, por otros más baratos y accesibles, también llevará tiempo.

Igual sucede con el **ensamblaje y fabricación de celdas y baterías**, que todavía se hace de forma semiartesanal en algunas fases, con mucha mano de obra y alto consumo de energía. En este caso la huella de CO₂ resulta más fácil de eliminar: basta **abastecer la factoría con energía renovable** de algún parque cercano que incluso se puede crear ex profeso.

Sin embargo, aumentar el **volumen de producción de baterías** sin haber optimizado antes los materiales utilizados y los procesos de fabricación resulta muy caro, ineficiente y desaconsejable. Además, tampoco hay capacidad sobrante en las plantas actuales y la **construcción de las nuevas gigafactorías** también exige tiempo y elevadas inversiones. La que acaba de anunciar VW en Baja Sajonia supone 1.000 millones de euros, y hacen falta muchas más.

El resultado final de esta falta de **madurez industrial** provoca que el proceso completo de producción de un coche eléctrico doble las emisiones de CO₂ de uno térmico actual: **57 gramos por kilómetro**, frente a 27 de su equivalente de gasolina y 29 de un diésel o **uno de GNC (gas natural comprimido)**. Son los datos de un estudio de VW que compara versiones del Golf con estas tecnologías. Al menos la diferencia se compensa después con el uso, incluso si la electricidad para cargar las baterías no es de origen renovable.



Energía limpia, geopolítica y balanza de pagos

Aunque la **producción de coches eléctricos** se duplica cada año y en 2018 rozó los dos millones (con híbridos enchufables) frente a 95 millones del total mundial, los volúmenes son aún bajos y apenas generan economías de escala. Y siguen siendo caros: [en España doblan a los equivalentes de combustión](#). La diferencia se amortiza en parte con el menor coste de uso y otras ventajas, como un **bajo coste de mantenimiento**, exención en el aparcamiento regulado... Pero no es suficiente.

Son algunas de las **asignaturas pendientes del coche de baterías**, pero hay muchas más que aconsejan su despliegue progresivo y sin prisas. Por ejemplo, la producción de energía eléctrica renovable, que aunque en España está más avanzada que en otros socios europeos, resulta imprescindible para evitar que las emisiones de CO₂ se trasladen de los coches a las centrales de combustibles fósiles. Y están los **desequilibrios macroeconómicos** que provocaría la implantación acelerada en Europa.

Con un mercado de unos **14 millones de vehículos al año** y sin tecnología ni capacidad para producir baterías, habría que [importarlas de Corea, China y Japón](#). Y aparte de desembolsos millonarios y desequilibrios en la balanza de pagos, provocaría una fuerte destrucción de empleo en las fábricas, muy especializadas en motores de combustión.

ARTÍCULO ACTUALIZADO EL 24/07/2019 | 16:19 H

ETIQUETAS: Cargadores · Coches eléctricos · Del surtidor al enchufe · Movilidad eléctrica · Movilidad urbana

CONTENIDO PATROCINADO



El momento de tener un Audi A1. es ahora. Audi A1 Sportback por 160€/mes.

(AUDI)



Prueba el nuevo CR-V, la revolución híbrida ha llegado

(HONDA)



Hasta 4.200 € al renovar tu coche

(PEUGEOT)

Y ADEMÁS...



Efecto Pasillo se convierten en los nuevos BackStreet Boys

(CADENA DIAL)



El ácido comentario del examinador a Marc Márquez al sacarse el carnet de moto

(CADENA SER)



El tuit más triste de Amaia Montero

(CADENA DIAL)

Sigue toda la información de EL MOTOR desde [Facebook](#), [Twitter](#) o [Instagram](#).

AQUÍ CERCA



TALLERES CARSAÑ SALAMANCA
Los mejores profesionales en mecánica general y reparación de vehículos en Salamanca.

TEL: 666 606 373



TALLERES SÁNCHEZ MONTERO
Prestigioso taller multimarca especializado en trabajos de chapa y pintura.

TEL: 91 638 45 26

anuncios locales por

Recibe la newsletter de EL MOTOR con toda la actualidad del mundo del automóvil y la moto, tecnología, seguridad, conducción y eficiencia.

Apúntate

Renault SCENIC

PRUÉBALO >

ELMOTOR

EL PAÍS AS CincoDías

SÍGUENOS [f](#) [t](#) [i](#) [F](#)

[Aviso Legal](#) [Política de Cookies](#)



Webs de PRISA