



# ACABANDO CON LOS MITOS SOBRE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



*Como tu cooperativa Touchstone Energy®, queremos ser tu fuente de energía e información. Dado que los vehículos eléctricos se están convirtiendo en una opción convencional, hemos recopilado una variedad de información para ayudarte a responder las dudas que puedas tener.*

***Contáctanos para más información sobre vehículos eléctricos.***

A medida que los vehículos eléctricos (EV, por sus siglas en inglés) siguen generalizando, surgen nuevos mitos sobre sus ventajas y su funcionamiento. Aquí intentamos disipar algunos de los mitos más comunes que hemos escuchado.

**MITO** Los EV son más costosos que los coches de gasolina.

**HECHO** El coste inicial sigue siendo más elevado para los EV que para coches similares de gasolina; sin embargo, se espera que los precios alcancen la paridad en los próximos años, y hay disponibles incentivos y reembolsos para reducir los costes iniciales. Además de los créditos fiscales federales para modelos de EV nuevos y usados, busque ofertas de su cooperativa eléctrica o de su estado.

Más allá del precio de compra, los EV son mucho menos costosos en cuanto a funcionamiento porque la electricidad es más barata que la gasolina (su precio es también más estable, lo que puede ayudar con el presupuesto). Los conductores pueden probablemente esperar ahorrar cientos de dólares al año solamente en combustible. En lo que respecta al mantenimiento, los EV tienen sustancialmente menos piezas móviles, de modo que hay menos cosas que pueden ir mal y los cambios de aceite son cosa del pasado.



Los EV no son realmente mejores para el medioambiente que los coches de gasolina.



Los EV son mucho más eficientes que los coches de gasolina. Más del 80 % de la energía de un EV se utiliza para propulsarse. Por el contrario, los vehículos de gasolina solamente emplean alrededor del 20 % de esa energía, el resto se pierde en ineficiencias o se utiliza para alimentar accesorios. Ni los vehículos eléctricos de batería ni los vehículos eléctricos híbridos enchufables – cuando funcionan con electricidad – generan emisiones de escape.

Al considerar las emisiones asociadas a la electricidad usada para cargar, los EV siguen siendo superiores. Según el Centro de Datos de Combustibles Alternativos del Departamento de Energía de EE. UU., a nivel nacional los vehículos eléctricos de batería producen 2817 libras de dióxido de carbono equivalente al año, los vehículos eléctricos híbridos enchufables producen 4824 libras, y los vehículos de gasolina producen 12 594 libras. Incluso en los estados que dependen en gran medida del carbón para generar electricidad, como West Virginia y Wyoming, los EV generan menos emisiones.

Los EV son responsables de más emisiones cuando se construyen, lo cual se debe a la intensidad energética del montaje de las baterías. Sin embargo, normalmente compensan este déficit de emisiones tras solamente un par de años y a partir de ahí son más limpios. Además, al contrario que los vehículos de gasolina, los EV continúan haciéndose más limpios a lo largo del tiempo a medida que las cooperativas eléctricas y demás servicios públicos añaden más fuentes de energía bajas en carbono a la red de energía eléctrica.



Los EV no pueden viajar lo suficientemente lejos como para satisfacer mis necesidades.



Casi todos los nuevos EV tienen autonomías de más de 200 millas (y la mayoría son de al menos 250 millas) y por tanto pueden cubrir la mayor parte de las necesidades de conducción diarias. En todos los EE. UU., de media los conductores recorren unas 40 millas al día, según la Administración Federal de Carreteras. Para aquellos que requieren capacidades de arrastre y remolque, han llegado las camionetas eléctricas, junto con las vans, los vehículos para todo terreno (ATV, por sus siglas en inglés) y los vehículos utilitarios para todo terreno (UTV, por sus siglas en inglés). Viajar por carretera en un EV también se sigue simplificando a medida que se expande la infraestructura de carga, especialmente a lo largo de tramos de autopista. Existen muchas aplicaciones para ayudar a los conductores a localizar estaciones de carga y planificar excursiones más largas.



No hay suficientes lugares para cargar, y la carga que existe es muy lenta.



Cada día se añaden nuevas estaciones de carga, y actualmente hay más de 120,000 lugares en que conectar por todo el país. Asimismo, tenga presente que la mayoría de la carga suele realizarse en casa, de modo que a menudo se despertará con la batería preparada para salir. En la carretera, los Cargadores rápidos de CC pueden proporcionar alrededor de un 80 % de carga en 30 minutos, y a medida que las tecnologías de

carga y batería mejoran, las velocidades de carga deberían aumentar. Otro factor a tener en cuenta es que cargar un EV es generalmente distinto a echar combustible en un coche de gasolina: en vez de esperar hasta que esté casi vacío, los conductores de EV incorporan las cargas en sus rutas diarias.

**MITO** No pueden usarse/cargarse EV cuando llueve.

**HECHO** Los EV son perfectamente seguros de usar y cargar cuando llueve. Cuando se utiliza una estación de carga, la corriente eléctrica circula a través del conector solamente cuando este está asegurado al vehículo. De lo contrario, no se carga. Además, las estaciones de carga y los vehículos están diseñados para soportar la intrusión del agua.

**MITO** No hay una versión eléctrica del tipo de vehículo que estoy buscando.

**HECHO** La diversidad de modelos de EV continúa expandiéndose – hay más de 50 modelos disponibles en total– y ahora puede encontrar EV en muchos tipos y clases de vehículo, desde sedanes y hatchbacks hasta vehículos SUV, minivans y camionetas. El mercado de EV para tareas medias y pesadas también está creciendo rápidamente.

**MITO** Tener un EV incrementará mucho mi factura eléctrica.

**HECHO** Cargar su EV en casa aumentará su factura eléctrica, pero la cantidad que paga para cargar será significativamente menor que lo que habría gastado en gasolina. Veamos un ejemplo. Digamos que conduce 1000 millas al mes. En un coche de gasolina que recorre 28 mpg a 3,50 \$ por galón de gasolina, pagará 125 \$ al mes. En un EV que recorre 3 millas por kilovatio-hora (kWh) a un precio de 14 céntimos por kWh, pagará solamente 47 \$. En un año completo, eso es casi 1000 \$ solo en ahorro de combustible.

**MITO** Los EV tienen un mal rendimiento.

**HECHO** Los EV realmente tienen un rendimiento estupendo y es muy divertido conducirlos. Cuentan con torque instantáneo, lo cual produce una aceleración inmediata, y reaccionan mejor. Además, los paquetes de baterías suelen situarse en el suelo del coche, lo que significa que tienen un centro de gravedad bajo y una mejor maniobrabilidad. Por último, son mucho más silenciosos que los coches de gasolina, otra ventaja.

**MITO** Nuestra red de alimentación eléctrica no puede encargarse de tantos EV.

**HECHO** Las cooperativas eléctricas y demás servicios públicos están ahora preparándose para asegurar que la red podrá encargarse del influjo esperado de EV. Habrá que actualizar las redes, particularmente a nivel local y en zonas con aumento más rápido de EV, pero un beneficio de los EV es que la carga es flexible. Esto significa, por ejemplo, que puede realizarse cuando la red tiene exceso de energía, como durante la noche. Es posible que su cooperativa le ofrezca programas o incentivos para que sea más fácil y más cómodo cargar en estos períodos de “no pico”.

**MITO** Las baterías de los EV no duran mucho.

**HECHO** Las baterías de los EV están diseñadas para durar toda la vida útil del vehículo, y todos los fabricantes ofrecen una garantía de batería de al menos 8 años/100,000 millas. Es verdad que con el tiempo las baterías se degradan hasta cierto punto, pero gracias a las mejoras en la tecnología y los sistemas de gestión de baterías, muchas de las inquietudes que existían tan solo hace unos pocos años no son ahora tan importantes.

Además, cuando las baterías se vuelven inapropiadas para impulsar un EV – o cuando el auto en que se encuentran queda fuera de servicio – a menudo pueden transferirse a otras aplicaciones, como el almacenamiento de energía estacionaria. Se piensa que en ese momento cuentan todavía con aproximadamente un 70 % de capacidad. Más allá de eso, el reciclaje de baterías está a punto de despegar como industria en los próximos años y décadas. Reutilizarlas en otras situaciones antes del fin de su vida útil completa y después reciclarlas puede extraer un valor añadido.

**MITO** Los EV tienen más probabilidades de incendiarse que los coches de gasolina.

**HECHO** Los incendios en EV pueden ser más difíciles de extinguir que los incendios en coches de gasolina; sin embargo, a pesar de la cobertura mediática, los EV no tienen más probabilidades de incendiarse que los coches de gasolina. De hecho, el índice de ocurrencia de incendios parece ser menor en los EV que en los coches de gasolina. Como los EV todavía son una tecnología relativamente joven, se necesitan más datos para entender mejor los riesgos de incendio, y una formación continuada para el personal de auxilio ayudará a luchar contra los incendios de EV de formas más seguras y eficientes.

*Este artículo fue traído por Advanced Energy, una empresa consultora energética sin fines de lucro. Para más información, visite [www.advancedenergy.org](http://www.advancedenergy.org).*

**PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITE  
TOUCHSTONEENERGY.COM**