



# AUTOS ELÉCTRICOS: redefiniendo la durabilidad

Los vehículos eléctricos demuestran ser más duraderos y confiables que los de combustión interna, según un estudio reciente, consolidando su lugar como una alternativa sostenible y rentable.

Por Leo Mellado

Un estudio publicado en *Nature Energy*\* ha puesto bajo los reflectores la sorprendente durabilidad de los automóviles eléctricos, presentándolos no solo como una alternativa sostenible, sino también como una opción más rentable a largo plazo frente a los vehículos de gasolina y diésel. Este análisis, basado en datos de casi 300 millones de inspecciones realizadas en el Reino Unido entre 2005 y 2022, revela cifras que están cambiando la narrativa sobre la vida útil de los automóviles eléctricos.

El estudio demuestra que los vehículos eléctricos livianos han mostrado mejoras anuales en fiabilidad a un ritmo del 12% por cada nuevo año de producción, muy por

encima del 6,7% de los autos a gasolina y el 1,9% de los diésel. Estas cifras se traducen en una vida útil promedio de 18,4 años y una capacidad para recorrer hasta 200.000 kilómetros, superando a muchos de sus competidores de combustión interna.

El Dr. Viet Nguyen-Tien, coautor del estudio y miembro de la London School of Economics, explica: “Los vehículos eléctricos ya no son una opción de nicho. Se han convertido en una alternativa viable y sostenible, alineada con los objetivos de emisiones netas cero”.

El avance tecnológico ha sido clave en esta evolución. Las baterías modernas, con una vida útil que puede superar los 10 años, y los sistemas avanzados de gestión energética han mejorado significativamente el rendimiento de los vehículos eléctricos. Además, las marcas líderes, como Tesla y Volkswagen, ofrecen garantías que cubren entre 8 y 10 años o hasta 160.000 kilómetros, asegurando que las baterías mantengan al menos el 70% de su capacidad en ese periodo.

El profesor Robert Elliott, de la Universidad de Birmingham, destaca otro aspecto fundamental: “Aunque la producción inicial de un auto eléctrico genera más emisiones que

un vehículo convencional, su larga vida útil y el aumento del uso de energías renovables compensan con creces este impacto inicial”.

Los autos eléctricos tienen menos piezas móviles que los motores de combustión, lo que reduce significativamente las probabilidades de fallos y la necesidad de mantenimiento. Este diseño simplificado, combinado con mejoras en la tecnología de baterías y sistemas de carga, contribuye directamente a su mayor durabilidad.

Estos hallazgos tienen implicaciones importantes tanto para los consumidores como para los gobiernos. Para los compradores, representan una oportunidad para optar por un vehículo confiable, sostenible y con menores costos de mantenimiento. Para los responsables de políticas públicas, ofrecen datos clave para impulsar

regulaciones que promuevan la adopción masiva de autos eléctricos.

No obstante, también surgen desafíos relacionados con el reciclaje de las baterías al final de su vida útil. Elliott subraya la necesidad de desarrollar estrategias que garanticen un manejo responsable de estos componentes, un factor crucial para maximizar los beneficios ambientales.

Con una vida útil que ya supera a la de muchos vehículos de combustión y con la promesa de tecnologías aún más avanzadas en el horizonte, los autos eléctricos están consolidando su lugar como el futuro de la movilidad. Este estudio no solo reafirma su viabilidad, sino que también posiciona a los vehículos eléctricos como una herramienta clave en la transición hacia un mundo más sostenible.

