



Leo Mellado  
 Editor Tacómetro  
 Publimetro Chile  
 Experto en sector  
 automóviles.



La afirmación del presidente de Toyota sobre la contaminación de los autos eléctricos ha reabierto el debate sobre qué tecnologías son realmente más limpias. Las cifras dependen del país, pero el consenso científico es claro.

La frase fue contundente: “Nueve millones de autos eléctricos contaminan tanto como 27 millones de híbridos”. La dijo Akio Toyoda, presidente de Toyota, y causó revuelo en la industria automotriz. Pero, ¿tiene razón?

El comentario no fue al azar. Japón, país de origen del fabricante, depende en gran medida de combustibles fósiles para generar electricidad. Según datos oficiales, cerca del 75 % de la energía proviene del carbón, el gas natural y el petróleo. En ese contexto, recargar un auto eléctrico puede implicar más emisiones que operar un híbrido eficiente.

Toyoda ha insistido en que “el enemigo es el CO2, no la combustión”. Su defensa apunta a mantener una estrategia de múltiples tecnologías: híbridos, eléctricos a batería (BEV) y también modelos a hidrógeno. No obstante, esta visión ha sido cuestionada desde ámbitos científicos.

Según el Consejo Internacional de Transporte Limpio (ICCT), incluso en países con redes eléctricas muy contaminantes, los autos eléctricos emiten menos CO2 que los convencionales. En Europa, las emisiones totales de un BEV pueden ser entre 60 % y 70 % más bajas. “No hay una ruta realista hacia reducciones significativas de emisiones que dependa de vehículos fósiles,

incluidos los híbridos”, afirma Georg Bieker, investigador del organismo.

La diferencia está en el tiempo. Fabricar un eléctrico genera más emisiones que un auto convencional, principalmente por la batería. Pero esa “deuda de carbono” se paga con el uso. En Francia, por ejemplo, bastan 25.000 kilómetros para igualar la huella de un auto a gasolina. En China, el umbral puede superar los 150.000 km, pero aun así se alcanza.

En cambio, los híbridos —en especial los enchufables— presentan un desafío: en muchos casos, los conductores no los cargan con frecuencia, por lo que funcionan como autos a combustión. El Instituto Fraunhofer ha advertido que sus emisiones reales pueden ser hasta el doble de lo que declaran oficialmente.

En paralelo, organismos como la Agencia Europea del Medio Ambiente y Transport & Environment coinciden en que los BEV son más limpios a lo largo de su vida útil. También destacan su ventaja en calidad del aire urbano: eliminan emisiones locales como óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono.

Eso sí, no todo es perfecto. El peso de las baterías puede aumentar el desgaste de neumáticos, generando partículas contaminantes. Además, el reciclaje de baterías sigue siendo limitado: se recupera entre un 50 % y un 70 % de los materiales.

La frase de Toyoda tiene sentido en Japón, pero pierde validez en gran parte del mundo. Lo que queda claro es que los vehículos eléctricos son más limpios en la mayoría de los escenarios, siempre que se usen de forma eficiente y se avancen en energías renovables.

Al final, el debate no es solo qué motor se elige, sino qué sistema energético lo respalda. Y en eso, aún queda mucho camino por recorrer.

