



**Autos eléctricos,
choque de trenes**

Por Pepo Toledo

Autos eléctricos, choque de trenes

Por Pepo Toledo

15 de febrero de 2025

www.pepotoledo.com

Foto de portada
Por Pepo Toledo

El tema de este estudio es la obligatoriedad de uso de los autos eléctricos.

El motor de estos vehículos tiene menos componentes que los de motor de combustión interna, son silenciosos y aceleran muy bien. Su costo de mantenimiento es muy bajo, no así las reparaciones. Especialmente, el cambio de batería. Se hacen esfuerzos por aumentar la autonomía de las baterías y reducir el precio.

Estos carros son bastante onerosos. Los gobiernos han logrado reducir su costo a base de obligatoriedades de uso y subsidios provenientes de los impuestos que pagan los contribuyentes. Aun así, hoy cuestan alrededor de 30% más que los de combustión. El esperado ahorro de combustible no permite recuperar el sobre costo durante la vida útil del vehículo.

Abaratar y eficientizar las baterías es la solución para reducir el precio de los coches eléctricos, cosa que aún no sucede. ⁱ

El argumento principal para enforzar los autos eléctricos es que no emiten gases contaminantes en la atmósfera. FALSO. De acuerdo al Banco Mundial, La energía para cargar sus baterías proviene de plantas de generación que, a nivel global, utilizan 80% de combustibles fósiles. ^{ii iii}

O sea que, el impacto de cambiar la totalidad de la flota automotriz del mundo a esta tecnología, apenas disminuiría en 20% las emisiones globales. Esto, a un costo altísimo y provocando serios disturbios en la economía.

La única ventaja que tendría este cambio, es que las emisiones se concentrarían en los lugares en donde están las plantas de generación eléctrica y no necesariamente en los centros poblacionales.

Los materiales para construir las baterías de los autos eléctricos como el litio, el níquel, el cobalto y el cobre son extraídos principalmente en minas de lugares como Rusia, Indonesia y el Congo, con escaso control ambiental.

Autos “limpios” impulsando minería sucia.

El manejo de baterías de desecho provocará serios problemas ambientales. Además, se esperan cuellos de botella en su producción.

Esta es la mejor prueba de la hipocresía de las cumbres del clima.

Se han gastado miles de millones de dólares de los contribuyentes en subsidiar y masificar un cambio tecnológico que, lejos de resolver el problema de las emisiones de gases de los automóviles, perpetúa la dependencia del petróleo.

En países como España, se están creando zonas de bajas emisiones en lugares con más de 50,000 habitantes. A partir de 2023 sólo tendrán acceso a estos lugares autos que no contaminan. Esto implica que el 53% de la población tendrá que cambiar su vehículo. ^{iv} La flota automotriz suma 34 millones de autos, ^v de los cuales el 64% tienen más de diez años. ^{vi}

Suecia quiere retirar todos los coches de combustión en 2030, incluso los que todavía circulen. ^{vii}

La Unión Europea prohibió definitivamente vender coches con motores de combustión interna a partir de 2035. ^{viii}

Hay que imaginar el sacrificio de la población al tener que cambiar su vehículo prematuramente, por un ínfimo ahorro de 20% de emisiones de CO2.

De acuerdo a Toyota, asumiendo la vida de un auto en 100,000 kilómetros, 80% de la cantidad de energía involucrada se usa en su operación y 20% en su fabricación. ^{ix}

Hay 297 millones de coches en circulación en Europa, ^x condenados a convertirse en chatarra en 2035 y ser sustituidos por autos eléctricos. ¿Tendrá idea el Consejo Europeo del costo económico y ambiental en fabricarlos, incluyendo la minería sucia para producir las baterías?

En la misma línea, la administración Biden propuso en abril de 2023 reglas para garantizar que dos tercios de los automóviles nuevos y una cuarta parte de los camiones pesados nuevos vendidos en Estados Unidos para 2032, sean totalmente eléctricos. La EPA estableció normas para cumplir con este objetivo. ^{xi}

Muchas veces las autoridades no saben hacia dónde van. California prohibió el 25 de agosto de 2022 la venta de coches a combustión a partir de 2035.

La controversia llegó el 30 de agosto, en medio de una ola de calor. Las autoridades pidieron apagar los autos eléctricos para ahorrar energía.

Mientras tanto, uno de los desafíos inevitables que enfrenta la industria minera a nivel global es la inestabilidad geopolítica. “El 60% de las empresas mineras considera que los conflictos en Europa del Este y Medio Oriente, junto con una mayor demanda de cumplimientos regulatorios (55%) y la necesidad de innovación tecnológica (70%), son los factores que más están afectando la industria. Además, la transición energética global ha generado una mayor demanda de minerales como el litio y el cobre, lo que implica tanto riesgos como oportunidades para las compañías mineras, que deben operar bajo la creciente presión de los inversores, gobiernos y comunidades.” ^{xii}

Lo que Biden y la Unión Europea proponen es como provocar un choque de trenes.

Si sus ambiciosas e irreales metas se cumplieran, la ya atribulada industria minera se declararía incapaz de producir los materiales necesarios para la fabricación de las baterías de esta millonaria cantidad de vehículos eléctricos.

Los precios de las baterías subirían a precios tan altos que los carros eléctricos serían prohibitivos nuevamente.

No por gusto dicen que el sentido común es el menos común de los sentidos.

La respuesta del público no se toma en cuenta. Toyota, acertadamente, propone autos eléctricos que se vendan de verdad y no por la fuerza. Esto le ha provocado fuertes críticas por parte de organizaciones ambientalistas. ^{xiii}

El público consumidor ya se pronunció. Los coches eléctricos cada día son más difíciles de vender. Casi todos se venden por debajo del precio de costo o con incentivos del fabricante de casi el 10%. Los concesionarios han estado advirtiendo de la caída en la demanda de vehículos eléctricos en Estados Unidos. Varios directivos de la industria automovilística se han retractado de sus metas. Han admitido que sus ambiciosos planes sobre estos autos están en peligro, al menos a corto plazo.

“Incluso Elon Musk, de Tesla, advirtió en la reciente presentación de resultados de la compañía que las preocupaciones económicas llevarán a una disminución de la demanda de vehículos, incluso para Tesla, líder del mercado de vehículos eléctricos desde hace mucho tiempo.”

Para algunos, este retroceso no es una sorpresa. "La gente por fin ve la realidad", afirmó Akio Toyoda, presidente de Toyota Motor, en el Salón de la Movilidad de Japón, según informó The Wall Street Journal. Toyoda lleva mucho tiempo mostrándose escéptico ante los planes de sus colegas de fabricar vehículos puramente eléctricos. ^{xiv}

En la parte positiva, en el sector de alta gama, los carros eléctricos logran impresionante rendimiento a precios razonables. “El Tesla Model S Plaid (109,990 euros) logra acelerar de 0 a 100 km/h en 1.98 segundos y es capaz de llegar a los 321 km/h.” ^{xv}

En el sector de alta gama el precio no es determinante para la decisión de compra. Los carros eléctricos han encontrado nichos de mercado interesantes.

Tuve oportunidad de manejar un pick up chino marca Riddara 2025 4x4. Con una potencia de 315 kW (422 hp) y un torque de 595 Nm; este pick-up logra una aceleración de 0 a 100 km/h en solo 4.5 segundos, con una silenciosa y potente conducción. El precio anda por los 40,000 dólares. Impresiona sentir cómo frena con sólo levantar el pie del pedal del acelerador, debido a que tiene un sistema regenerativo. El gasto en mantenimiento de frenos es mínimo.

Extrañé el *roar* de los motores V8 de los años sesenta. Para nostálgicos como yo, Porsche ofrece opciones de ruido interno y externo en sus carros eléctricos.

Volvamos al tema principal que nos ocupa.

Mientras la matriz energética mundial siga siendo dependiente de los combustibles fósiles, los carros eléctricos no son una solución ambiental. Estoy en contra de la forma acelerada e irresponsable en que los quieren introducir. Su expansión debe dejarse en manos del mercado.

La ONU y el gran capital ganan poder, el pueblo paga los costos de transición y las grandes corporaciones se enriquecen. Presionar y apresurar el cambio a automóviles eléctricos provocará caos.

La Unión Europea sobreestimó los beneficios ambientales de los carros eléctricos. ^{xvi}

Nadie sabe para quién trabaja. Los autos producidos en China eran vistos como copias de baja calidad. Ahora son sinónimos de tecnología y bajos precios. Aprendieron a fabricar coches eléctrico de muy bajo costo. Se venden en Europa por debajo de los 20,000 euros mientras los autos de los fabricantes europeos valen arriba de 40,000 Euros. ^{xvii}

La respuesta no se hizo esperar. El presidente Biden impuso aranceles de 100% a los autos eléctricos chinos en mayo de 2024, alegando que “no permitirá «jamás» que China controle el mercado de vehículos eléctricos, al considerar «imposible» para los fabricantes estadounidenses competir «honestamente» contra el gigante asiático.” ^{xviii}

Meses después, Europa impuso aranceles a los vehículos eléctricos chinos hasta un 45.3% para contrarrestar lo que dice son subsidios injustos y subvenciones. ^{xix}

Se estima que hoy en día hay 1,500 millones de automóviles en el mundo. ^{xx}

China tiene 23.4 millones autos eléctricos e híbridos enchufables, con lo cual suma el 55.7% de los 41 millones que hay en todo el mundo. Le siguen Estados Unidos, con 4.8 millones (11.5%), Alemania con 2.3 millones (5.5%), Francia con 1.6 millones (3.8%) y el Reino Unido con 1.5 millones (3.6%). Los datos son de finales de 2023. ^{xxi}

Los países con mayor proporción de venta de vehículos eléctricos en 2022 son: Noruega, con un 80%, Suecia con 32%, Países Bajo con 24% y China 22%. Les siguen la Unión Europea (12%) y Estados Unidos (6%). ^{xxii}

Cuando por fin surge un país cuya industria le da posibilidades de abrirse paso competitivamente a los autos eléctricos masivamente, lo bloquean.

Mientras tanto, el chivo expiatorio es la clase media que cada vez paga precios más altos por los automóviles.

La manipulación que han hecho Biden y la Unión Europea del mercado de carros eléctricos y la cantidad de contradicciones en que han incurrido en el proceso es impresionante. ¿Podrán cumplir sus aceleradas metas de producción?

ⁱ <https://www.motorpasion.com/industria/abaratar-baterias-era-solucion-para-reducir-precio-coche-electrico-nueva-nio-cara-que-tesla-model-3>

ⁱⁱ <https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.COMM.FO.ZS>

ⁱⁱⁱ https://dieselnet-com.translate.google.com/news/2024/06energyreview.php?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Global%20fossil%20fuel%20consumption%20reached,down%20from%2081.9%25%20last%20year.

^{iv} https://www.lasexta.com/motor/noticias/mas-50-espanoles-tendran-que-cambiar-coche-poco-mas-ano_20211122619b9c8ad432b10001709df3.html

^v <https://www.economista.es/ecomotor/trafico/noticias/9852111/04/19/Parque-automovilistico-en-Espana-circulan-mas-de-6-millones-de-vehiculos-de-mas-de-20-anos.html>

^{vi} <https://anfac.com/actualidad/el-parque-automovilistico-espanol-se-situa-como-uno-de-los-mas-envejecidos-de-europa-en-2020/>

^{vii} https://forococheelectricos.com/2021/05/suecia-quiere-retirar-todos-los-coches-de-combustion-en-203https://www.academia.edu/63997923/Autom%C3%B3viles_el%C3%A9ctricos_caos_anunciado_por_Pepo_Toledo0-incluso-los-que-todavía-circulen.html

^{viii} <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-03-28/la-ue-prohíbe-definitivamente-vender-vehiculos-con-motores-de-combustion-a-partir-de-2035.html>

^{ix} Energy Conservation at Toyota.

^x <https://es.motor1.com/news/710614/coches-circulacion-europa-paises/#:~:text=297%20millones%20de%20coches%20en,1%25%20m%C3%A1s%20que%20en%202021.>

^{xi} <https://www.nytimes.com/2023/04/12/climate/biden-electric-cars-epa.html>

^{xii} <https://www.wtwco.com/es-gt/insights/2024/10/perspectivas-globales-y-desafios-regionales-en-la-industria-minera-el-caso-de-america-latina>

^{xiii} <https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/actualidad/toyota-quiere-coches-electricos-que-se-vendan-de-verdad-claves/20211201102534051862.html>

^{xiv} <https://www.businessinsider.es/ejecutivos-sector-sinceran-coches-electricos-no-funcionan-1326738>

^{xv} <https://www.xataka.com/movilidad/solo-hay-manera-acelerar-0-a-100-km-h-segundo-coche-electrico-claro#:~:text=El%20Tesla%20Model%20S%20Plaid,h%20en%201%2C85%20segundos.>

^{xvi} <https://forococheelectricos.com/2021/06/un-grupo-de-cientificos-afirma-que-la-union-europea-esta-sobreestimando-los-beneficios-ambientales-de-los-coches-electricos.html>

^{xvii} <https://www.autobild.es/noticias/eeuu-europa-dos-maneras-muy-diferentes-competir-coches-chinos-1387799>

^{xviii} <https://www.swissinfo.ch/spa/eeuu-impone-aranceles-de-100%25-a-los-autos-el%C3%A9ctricos-chinos/87545913>

^{xix} <https://forbes.com.mx/europa-impone-aranceles-a-los-vehiculos-electricos-chinos-y-provoca-represalias-de-pekín/>

^{xx} <https://mexico.as.com/motor/cuantos-autos-existen-en-el-mundo-y-en-que-regiones-hay-mas-n/>

^{xxi} <https://www.infobae.com/economia/2024/07/31/el-mapa-global-de-los-autos-electricos-cuantos-hay-y-por-que-las-ventas-se-frenaron-en-el-ultimo->

