

Electric cars. The death of the internal combustion engine. It had a good run. But the end is in sight for the machine that changed the world

Enviado por cristobalrn en Lun, 08/21/2017 - 17:17

Cita:

The Economist [2017], "Electric cars. The death of the internal combustion engine. It had a good run. But the end is in sight for the machine that changed the world", *The Economist*, London, 12 de agosto, <https://www.economist.com/news/leaders/21726071-it-had-good-run-end-sigh...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Agosto 12, 2017

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

Tema:

Los vehículos con motor de combustión interna frente al futuro auge de los autos eléctricos; los cambios que enfrentará la industria automotriz

Idea principal:

El motor de combustión interna irrumpió en la historia del siglo XX para impulsar la industria hacia adelante y cambiar el mundo. Sin embargo, aunque la máquina de combustión interna ha sido el motor más poderoso de la historia, parece que sus días están contados. El acelerado desarrollo de las baterías está inclinando la balanza en favor de los motores eléctricos.

Las señales son claras. Según el banco UBS el costo total por tener un automóvil eléctrico será el mismo que el que implica tener un automóvil con motor de combustión interna en 2018. Asimismo, este banco prevé que hacia 2025 los autos eléctricos representarán el 14% de las ventas globales de automóviles (en la actualidad, representan apenas el 1%). Hay otros pronósticos que prevén una ampliación más modesta, pero están siendo replanteados ante la constante mejora de las baterías y ante la caída en su precio. Asimismo, las regulaciones contra los automóviles con motor de combustión se están volviendo más estrictas. Por ejemplo, numerosos países han establecido que hacia 2050 todos los nuevos automóviles que se vendan y entren en circulación deben ser vehículos con cero emisiones. No obstante, es probable que el desplazamiento del motor de combustión por el motor eléctrico se dé mucho antes.

Este es un cambio de grandes dimensiones, pues en buena medida el motor de combustión interna dio forma a la vida moderna. Los vehículos de motor, en particular, cambiaron la forma de las ciudades y llevaron a la invención de las grandes redes de carreteras y los restaurantes *drive-through*, entre muchas otras. Asimismo, la industria del automóvil se convirtió en un

generador de desarrollo, y el automóvil en un símbolo de la clase media y su expansión en todo el mundo.

La electrificación está sacudiendo la industria del automóvil en múltiples sentidos. Los autos eléctricos son más sencillos y tienen menos partes que los vehículos con motor de combustión interna; “son más como computadoras sobre ruedas”. En consecuencia, se necesita una menor cantidad de personas para ensamblarlos. Por esta razón, los trabajadores de la industria automotriz en fábricas en las que no se hacen autos eléctricos están preocupados ante la posibilidad de despidos masivos. Asimismo, el mercado de refacciones y mantenimiento se contraerá.

Otra amenaza ante la que se enfrenta la industria del automóvil es que las personas ya no quieran tener un vehículo propio. Los automóviles sin conductor (construidos por Alphabet o por Tesla) y las empresas de transporte privado como Uber plantean la posibilidad de que la propiedad de automóviles sea sustituida por “el transporte como un servicio”, en el que flotillas de autos transporten a personas cuando lo soliciten. Algunas estimaciones extremas calculan que el “transporte como servicio” reduciría la demanda a la industria automotriz en 90%. Se estima también que de esta manera se reduciría la necesidad de estacionamientos urbanos (que en algunas ciudades ocupan el 24% del espacio) y en su lugar podrían construirse nuevas casas, produciendo una especie de “suburbanización a la inversa”.

Aun cuando la propiedad de vehículos no fuera sustituida, la propulsión eléctrica traerá consigo enormes beneficios ambientales y sanitarios. La eficiencia energética de las estaciones para recargar las baterías de los autos es mayor que la que se obtiene quemando combustible en una multitud de motores separados. “Los autos eléctricos existentes reducen las emisiones carbónicas en 54% comparado con los [vehículos] que son impulsados por combustibles fósiles”. Esta cifra aumentará conforme los autos eléctricos se vuelvan más eficientes. Como una consecuencia de lo anterior, la contaminación del aire –que es considerada por la Organización Mundial de la Salud como el mayor riesgo ambiental para la salud– disminuirá sustancialmente (cada año mueren a nivel mundial 3.7 millones de personas por causas asociadas a la mala calidad del aire; en Estados Unidos, cada año mueren 53 mil personas por las emisiones carbónicas de los automóviles, respecto de 34 mil que mueren en accidentes viales).

Otra industria que será seriamente afectada por los autos eléctricos es la petrolera. Aproximadamente dos tercios del consumo de petróleo en Estados Unidos se explican por los automóviles. No hay consenso en la industria petrolera sobre cuándo se dará la máxima demanda de petróleo. Royal Dutch Shell, por ejemplo, espera que este pico se dé a finales de la década de 2020. La perspectiva de disminución en la demanda pesará sobre los precios mucho antes de que la demanda efectivamente disminuya. Puesto que nadie querrá quedarse con petróleo inutilizable, habrá una sequía de inversiones nuevas en la industria, en particular en las regiones donde la extracción es muy costosa. En contrapartida, los productores cuyo petróleo se puede extraer con facilidad estarán presionados por extraerlo con toda velocidad antes que sea demasiado tarde. La volatilidad del precio del petróleo traerá grandes problemas para los países que dependen de las exportaciones de crudo para obtener divisas y llenar las arcas nacionales. Los países que producen gas natural no verán disminuida su demanda, pues este gas servirá para generar la energía necesaria para los autos eléctricos.

Mientras la sed de petróleo disminuirá, una carrera por el litio está en curso. El precio de la tonelada de carbonato de litio se ha elevado de 4 mil dólares en 2011 a más de 14 mil dólares en la actualidad. La demanda de metales como el cobalto, que sirven para la construcción de las baterías de iones de litio, se está disparando también.

“El motor de combustión interna ha tenido una buena trayectoria, y aún dominará la navegación y la aviación en las décadas por venir. Pero en tierra, los motores eléctricos pronto ofrecerán libertad y comodidad más baratas y más limpias”. Ante estos cambios, el camino al que se enfrentarán los hacedores de política no será sencillo: tendrán que asegurar que exista suficiente capacidad de generación de energía eléctrica, tendrán que crear nuevas regulaciones y estándares para las estaciones de recarga y, crucialmente, tendrán que lidiar con la tormenta que traerá consigo la desaparición de empleos.

“Es probable que los autos eléctricos sin conductor mejoren el mundo de maneras profundas e inesperadas en el siglo XXI, tal como los vehículos propulsados por motores de combustión interna lo hicieron en el siglo XX. Pero el camino será accidentado. Abróchense los cinturones”.

Datos cruciales:

Se prevé que hacia 2025 los autos eléctricos representarán el 14% de las ventas globales de automóviles (en la actualidad, representan apenas el 1%).

En el mundo hay cerca de mil millones de automóviles, funcionando; casi todos tienen como su fuente de energía los combustibles fósiles.

Nexo con el tema que estudiamos:

La consolidación del transporte eléctrico es uno de los vectores más importantes del cambio de paradigma tecnológico, no sólo por la densidad de las capacidades instaladas en torno al auto individual, sino también por las imbricaciones sociales que el automóvil tiene en la civilización capitalista. Como señala el artículo, los obstáculos más importantes para la generalización de esta tecnología está desapareciendo: las baterías bajan de precio y se aumentan las estaciones de recarga.

Más allá del estrecho punto de vista liberal, es posible pensar en un transporte colectivo gratuito y que aumente las posibilidades creativas del conjunto de la sociedad, superando además las alienaciones propias del objeto-automóvil.

Source URL (modified on 22 Agosto 2017 - 12:48pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/1466>

Links

[1] <https://www.economist.com/news/leaders/21726071-it-had-good-run-end-sight-machine-changed-world-death>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>