

Editorial

EL PARADIGMA DE LA MOVILIDAD ACTUAL, LOS NUEVOS COCHES Y EL RETO DE LA COMPRA

En la actualidad, existe un paradigma sobre las soluciones energéticas en lo que se refiere a su coste e impacto ambiental, ambos aspectos relacionados con su eficiencia. Si para la ONU y la UE los principales retos son la promoción de la sostenibilidad y la descarbonización de la sociedad, para el usuario típico, ante una crisis energética y otros “fenómenos” derivados de la coyuntura internacional, el valor pagado por la energía es un aspecto fundamental. Si, por un lado, existe la necesidad de definir buenas prácticas y cambios de comportamiento, por otro lado, los costos de los vectores energéticos pueden comprometer este objetivo. Un ejemplo de esta situación puede ser la “ola” de inflación que impera en Europa, apalancada por la crisis del combustible derivada de la guerra de Ucrania y la especulación del mercado. De esta forma, las Instituciones asumen un papel fundamental y deben ser el mecanismo para una reflexión profunda sobre los desafíos que enfrenta la sociedad actual y las consecuencias para las generaciones futuras de procesos complejos relacionados con la globalización, el cambio climático, las dependencias energéticas, los conflictos geoestratégicos, las migraciones y la digitalización en sectores tan diversas como la alimentación, la salud, la vivienda y el transporte. Por ello, las instituciones deben crear mecanismos políticos, económicos, técnicos y otros que permitan al usuario común adoptar buenas prácticas y tomar decisiones informadas.

Teniendo en cuenta el paradigma de sostenibilidad actual es oportuno reflexionar sobre la movilidad sostenible, definida como el transporte o desplazamiento de personas o mercancías, utilizando medios de transporte que contribuyan a la reducción del consumo de combustibles fósiles, emisiones de CO₂ y pérdidas en la cadena energética.

Sin embargo, y volviendo al común de los ciudadanos, se requieren respuestas a preguntas concretas. Sobre todo, es fundamental INFORMAR al ciudadano sobre los aspectos a tener en cuenta a la hora de tomar una decisión que en ocasiones resulta difícil. Considerando un caso concreto en el campo de la movilidad:

“Tengo que comprar un coche nuevo”. ¿Qué tipo de coche compro? ¿Motor de combustión? En este caso, ¿Gasolina o diésel? ¿El GLP? ¿Híbrido? ¿Híbrido “Plug-in”? ¿100% eléctrico?

En otras palabras, comprar un automóvil simple, que antes era un proceso relativamente sencillo, donde por regla general el motor de combustión era la única solución, ahora es un ejercicio de investigación operativa difícil. Además, para realizar tal ejercicio, el ciudadano debe estar informado sobre el tipo de variables que le permitirán tomar una decisión informada... y son muchas:

a) Autonomía de la solución. Tenga en cuenta que los rangos de los Vehículos Eléctricos (EV) son estimados por los fabricantes en ciertas situaciones de prueba que deben leerse cuidadosamente. Por ejemplo, si la velocidad supera cierto valor, la autonomía puede bajar considerablemente pero este no es el único problema, también hay que tener en cuenta la temperatura;

b) Solución. Si se considera un vehículo híbrido, cabe señalar que existen dos tipos: el Híbrido y el Híbrido “Plug-in”. En el segundo caso, el coche tendrá autonomía para circular exclusivamente en modo eléctrico (valores de referencia en torno a los 50 km), situación que no es posible en el primer caso.

c) El tiempo de carga. ¿Cuál es el tiempo de carga asociado a un EV? ¿Cuál es el tiempo de carga asociado a un Vehículo Híbrido? ¿Cuánto tiempo estamos dispuestos a esperar para tener autonomía en el vehículo? Más autonomía conduce a tiempos de carga más largos, naturalmente.

d) Potencia contratada de la instalación eléctrica. La potencia contratada para uso doméstico puede ser suficiente para cargar la batería de un vehículo híbrido “Plug-in” desde un simple enchufe en casa. Sin embargo, si queremos reducir el tiempo de carga o si tenemos que cargar un EV, incluso utilizando equipos disponibles en el mercado como el “Wallbox”, es muy probable que tengamos que aumentar la potencia contratada (kVA) de la instalación y así tener un aumento de la factura mensual no sólo en relación a la energía (kWh) necesaria para cargar la batería, que naturalmente se hará en la medida de lo posible en las horas valle cuando la energía tiene un precio más económico, sino también por la Aumento de potencia mensual.

e) Wallbox. Este es el enchufe que le permite reducir el tiempo de carga. En lugar de utilizar un enchufe doméstico convencional, se puede adquirir un “Wallbox”. Hay muchos modelos disponibles, como modelos monofásicos y trifásicos con capacidad de variación de carga, por ejemplo, 7kW, 11Kw, 22Kw. Este tipo de equipos, dependiendo de las prestaciones, tienen un coste asociado a la compra de un EV que hay que tener en cuenta.

f) Mantenimiento. Según los expertos, un EV requiere menos mantenimiento. Sin embargo, si la solución es un vehículo híbrido, tenemos el motor de combustión además del motor eléctrico y todos sus componentes mecánicos. Este tema es un aspecto importante.

g) Apoyo estatal y fiscal. Este es un tema importante. Sin embargo, está limitada a un número máximo de vehículos. Por ejemplo, en 2022, en Portugal, el número límite de vehículos financiados por categoría es de hasta 1300 turismos ligeros para uso privado, existiendo también un límite en el precio de venta del vehículo de 62500€ para poder optar al incentivo. En este contexto, en Portugal, es fundamental mencionar que el “impuesto único de circulación” es reducido o inexistente para los vehículos eléctricos.

h) Estaciones de carga para coches eléctricos. En viajes de vacaciones o de trabajo, se debe combinar la autonomía del coche con los kilómetros a recorrer y la disponibilidad de estaciones de carga en el lugar o durante el viaje. Hay dos tipos de estaciones de carga: rápida y lenta. Las estaciones de carga rápida están disponibles en carreteras de alto tráfico, por ejemplo en autopistas. Tenga en cuenta que las estaciones de carga públicas son más caras que un enchufe doméstico o una estación de carga doméstica “Wallbox”, por lo que debe ser un aspecto muy bien considerado. Se debe firmar un contrato con una Comercializadora de Energía Eléctrica para Movilidad Eléctrica (CEME).

i) Duración de la batería. Otro punto de gran interés, es si optas por adquirir un vehículo eléctrico de segunda mano. Tenga en cuenta que las garantías de la batería en los vehículos híbridos son, en muchos casos, de alrededor de 5 años frente a los 8 años de los vehículos eléctricos. En este caso, la carga de la batería realizada a partir de una carga rápida tendrá una mayor influencia en la duración de la batería que una más lenta. Será importante conocer el historial de la batería.

j) Acceso al núcleo urbano. Puede que sea un problema menor, pero en varias ciudades europeas ya no se permite la entrada a coches con determinados motores de combustión.

k) Impacto ambiental. Esta es una pregunta de respuesta más directa. En modo operativo, un EV no tiene emisiones y un vehículo híbrido tendrá menos emisiones a la atmósfera que un vehículo convencional como un motor de combustión. El problema es tratar las baterías para el futuro después de su vida útil. Hay marcas en el mercado que anuncian un reciclaje casi total de las mismas. En otras situaciones, se están realizando estudios para analizar la viabilidad de la segunda vida de las baterías, por ejemplo para recibir carga de renovables como los paneles solares fotovoltaicos.

m) Costo. Un EV suele costar mucho más que un coche con motor de combustión del mismo segmento. Además, debido a la falta de coches nuevos para reparto, el aumento de la demanda ha provocado un aumento del precio de los coches usados.

Y sobre el futuro, si el camino es electrificar el aparcamiento, inevitablemente tendremos un fortalecimiento de las redes eléctricas y todos sus componentes con una transmisión de los costes de estas inversiones al consumidor. Todavía hay otras formas, como la colocación de paneles solares fotovoltaicos en los hogares, que podrían ayudar a cargar los autos eléctricos. Sin embargo, el coche eléctrico tendría que estar en casa... yendo un poco más allá, vemos que empiezan a existir en el mercado baterías para carga por paneles solares que permitirían descargarse por la noche, por ejemplo, para cargar la batería del coche eléctrico. En este caso, a pesar del alto costo de estas baterías... Sobre el hidrógeno, ya hay algunos autos propulsados por este combustible, pero ¿avanzará?

Referencias

Cristóvão B., Paulo P., “Vencer o desafio da Mobilidade Eléctrica em Portugal”, plataforma para o crescimento sustentável, 2016. [Online]. At: http://www.crescimentosustentavel.org/media/Vencer_desafio_mobilidade_eletrica.pdf

EDP. [Online]. At: <https://www.edp.pt/particulares/apoio-cliente/perguntas-frequentes/pt/solucoes-sustentaveis/mobilidade-eletrica/>

MOBI.E, “faqs”. [Online]. At: <https://www.mobie.pt/faqs>

European Alternative Fuels Observatory, “Vehicle and fleet data” [Online]. At: <https://www.eafo.eu/>

ERSE, “Regulamento da Mobilidade Eléctrica”. [Online]. at: https://www.erse.pt/media/phqd2bpi/rme_consolidado_2021.pdf

Mário Gama, “Mobilidade Eléctrica Sustentável: Casos de Estudo”, dissertação de mestrado IST, 2015.