Especial Día del Auto Eléctrico

Matías Díaz, docente de electromovilidad, tuvo un Ioniq y hoy maneja un Tesla

Académico calcula cuánto lleva ahorrado en bencina al cambiarse a la electricidad

"Tengo automatizado cargar el auto en la noche, es lo mismo que el celular o notebook", compara.

FRANCISCA ORELLANA

"Dejé los vehículos a combustión porque desde mis tiempos de estudiante de pregrado quise tener un vehículo eléctrico", cuenta el especialista en electromovilidad Matías Díaz, académico de Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Santiago. En 2018 se compró un Hyundai Ioniq eléctrico y en 2024 se cambió a un Tesla Model Y.

¿Mucha diferencia entre ellos?

"La comparación no es directa ni justa, porque son de un segmento y una época distintos, y con tecnologías totalmente diferentes. El Ioniq es un auto excelente, de conducción liviana, buena amortiguación y materiales de buena calidad. Su batería me sorprende, porque después de ocho años tiene solo un 2% de degradación, por debajo de lo decía el fabricante. El Tesla, en cambio, es un vehículo hipertecnológico que integra internet satelital, asistente con IA, cámaras 360, conducción autónoma. Es muy seguro y muy difícil de robar: tiene conexión satelital, se puede bloquear a distancia o impedir que arranque".

¿Qué le gusta de conducir un eléctrico?

"La superioridad de la tecnología. Operan con un motor eléctrico que ofrece torque nominal en la partida, que da una aceleración muy superior a la de un motor a combustión. Tienen conducción silenciosa, la eficiencia energética es 6 o 7 veces superior, el uso por kilómetro es entre 5 y 6 veces más barato. Soy fanático de los vehículos eléctricos, pero lo que no conocía antes de tener uno era lo simple de su operación diaria: no tengo visitas al mecánico, no hay que hacer cambios de aceite o de filtro; se carga en la noche y al día siguiente está listo, no tengo que pasar por una bencinera".

¿No le costó acostumbrarse?

"No, lo difícil fue la infraestructura de carga en 2018, no había dónde cargarlo. Yo vivía en un edificio donde no tenía enchufe en el estacionamiento y no me dejaban instalar el cargador, porque pensaban que consumiría demasiada energía y aumentarían los gastos comunes. La solución que encontré fue cargarlo en la universidad mientras trabajo y enseñar electromovilidad a los estudiantes de ingeniería eléctrica".

Hoy, ocho años después, no volvería atrás: "He viajado desde Coquimbo a Puerto Montt sin problemas, la red este 2026 ofrece cargadores cada 100 kilómetros por la ruta sur; en autos con 400 kilómetros de autonomía, el viaje no es nada terrible y es económico".



MAURICIO QUEZADA

Matías Díaz, docente de la Usach, y su Tesla Model Y.

"He viajado desde Coquimbo a Puerto Montt sin problemas"

Matías Díaz

Su Tesla ocupa un cargador trifásico de 11 kW y demora entre 6 y 7 horas en lograr carga completa para recorrer unos 400 km. "Me entrega un rendimiento de 7 km/kWh, que es un manejo súper eficiente. En carga, me cobran $160 pesos por kWh, por lo que gasto al mes $22.880 en electricidad", calcula. Si usara gasolina, dice, gastaría unos $132.000 mensuales.

¿De verdad ha ahorrado al usar solo electricidad?

"En ocho años he recorrido cerca de 122.000 kilómetros entre los dos autos, a un promedio de 15.000 al año. El ahorro en combustible frente a un auto a bencina bordea los $7.800.000. A eso se suma el ahorro en mantenciones: los costos de servicio son mínimos frente a un motor de combustión, que estimo en $1.700.000. El único gasto extra fue la instalación del cargador en mi casa, que me costó $1.500.000".

¿Se ha quedado sin carga alguna vez?

"Un par de veces se me ha olvidado cargarlo. Era particularmente problemático con el Ioniq, porque tiene 220 kilómetros de autonomía y en ese tiempo, por el 2020, había poca red de carga. En una ocasión tuve que pedir un remolque, porque cuando llegué a un cargador estaba fuera de servicio. Otra vez me conseguí un enchufe de emergencia y cargué horas solo para llegar a la Usach a cargar por la noche. Ahora tengo automatizada la carga y hace años que no tengo problemas, es lo mismo que cargar el celular o el notebook".

¿Alguna desventaja de tener un auto eléctrico?

"La red de carga pública, que no es suficientemente sólida en Chile. A alguien que está por comprar un eléctrico le diría que resuelva primero dónde va a cargar todos los días, que idealmente sea en su casa o trabajo. Eso es más determinante que la autonomía del auto, con un punto de carga fijo, el vehículo eléctrico funciona sin fricción en el uso diario".

Autonomía real

El empresario Danilo Naranjo maneja un Volvo EX30 Ultra. "Gasto entre cinco y seis veces menos que con un auto a gasolina, especialmente al cargarlo en casa", valora. Mutar de un auto a combustión a uno eléctrico no es gran problema, asegura: "El único cambio importante es que, cuando uno hace un viaje largo, debe planificar previamente y saber dónde están las estaciones de carga disponible. Pero es cómodo de usar, lo cargo normalmente en mi casa, donde tengo un cargador. Eso hace que el uso cotidiano sea muy cómodo, no tengo que ir a una estación de servicio ni depender de electrolineras".

¿En qué debería fijarme al cotizar un auto eléctrico?

"En la autonomía real. En mi experiencia, si el fabricante anuncia 500 kilómetros, hay que considerar que lo real puede ser unos 100 menos, según las condiciones de manejo. Recomendaría uno que prometa al menos 400 kilómetros de autonomía para usarlo con tranquilidad".

10 km diarios

La electromovilidad también impulsa el transporte en otro tipo de vehículos. Es el caso de Matías Lira, decano de la Facultad de Economía de la Universidad Del Desarrollo, quien va por su tercer scooter eléctrico en los últimos ocho años: hoy se mueve en un Xiaomi Fold 4 Ultra, con el que recorre unos 10 km al día, entre ida y vuelta a su trabajo: "Antes en la semana me movía principalmente en Uber; calculo haber gastado unos $270.000 al mes".

La carga le dura para dos o tres días: "La gracia del modelo que tengo ahora es que me da bastante autonomía. En los anteriores, como mi oficina queda en pendiente, en la subida gastaba más energía y tenía que llegar a cargarlo de vuelta".

¿Qué le gusta de usar scooter?

"Tener libertad para optimizar el recorrido. Por ejemplo, en la hora peak de la mañana, mi oficina coincide con el ingreso de colegios y otras universidades, entonces me demoro menos en scooter que en auto por los tacos. No pierdo tiempo en estacionar, lo guardo en mi oficina. Lo que menos me gusta es que con lluvia o invierno no se puede ocupar, es muy helado y tendría que ir muy abrigado. Tampoco existen ciclovías en ciertos trayectos, tengo que andar por la calle y en algunos tramos por la vereda, lo que es muy peligroso: te tiran el auto, te tocan la bocina".