

# OLIMPIADAS LONDRES 2012: TAXIS NEGROS A HIDRÓGENO PARA LA CAPITAL BRITÁNICA

La empresa británica Lotus, famosa por su equipo de Fórmula 1, presentó el primer taxi londinense con motor de hidrógeno, desarrollado como un prototipo de los vehículos con emisión cero que circularán durante los Juegos Olímpicos de Londres en 2012.

El taxi negro luce como cualquier otro modelo clásico en Londres y que son uno de los símbolos de la capital británica. De hecho, el vehículo pesa casi lo mismo que los actuales: 2,6 toneladas. Sin embargo, al manejarlo en la pista de prueba de Lotus –ubicada en Norfolk, Inglaterra- se siente completamente diferente.

Y es que acelera de 0 a 100 km/h en 15,5 segundos, es decir, es lento en comparación con la mayoría de los vehículos pero a la vez alcanza esa velocidad 7 segundos más rápido que un taxi negro de hoy.

Sin embargo, debajo de su tradicional exterior de gran tamaño se esconden las piezas verdaderamente especiales.

## No convencional

Las ruedas del vehículo están propulsadas por dos motores eléctricos, aunque no se trata de un automóvil eléctrico en el sentido convencional del término.

El taxi tiene una batería de polímero de litio que surte de electricidad a los motores eléctricos pero ésta no es su principal fuente de potencia.

El automóvil también tiene un sistema de pila o célula de combustible -que fue desarrollado por la empresa Intelligent Energy- que está ubicado debajo del capó del vehículo y que convierte energía de hidrógeno en electricidad.

De esta manera, los motores eléctricos pueden funcionar tanto con el sistema de pila o célula de combustible de hidrógeno o con la batería, o incluso con una combinación de ambos.

Al tener dos fuentes de propulsión -el sistema de pila o célula de combustible y la batería de polímero de litio- el taxi podría catalogarse como un vehículo híbrido pero nuevamente, no en el sentido convencional del término que usualmente se refiere a automóviles que combinan un motor que se mueve por energía eléctrica proveniente de baterías y de un motor de combustión interna.

## ¿Taxi verde?

El esfuerzo se centra en crear un automóvil con cero emisiones. El taxi no tiene un tubo de escape ya que sólo emite vapores de agua.

Pero si eso lo convierte en un automóvil ecológico o verde, es otro asunto.

El hidrógeno se forma tras separar las partículas de hidrógeno y oxígeno presentes en el agua, pero este proceso requiere de una intensa energía.

Si el proceso es realizado con la ayuda de fuentes de energía renovables como turbinas de viento, el automóvil será verde, aunque en la práctica es más probable que el hidrógeno sea producido utilizando combustibles fósiles como el gas.

Por lo tanto, más que verlo como un vehículo ecológico, quizás es mejor considerar al taxi como un vehículo de mercadeo.

Y como un automóvil de mercadeo, el taxi tiene un rol que jugar dentro de la gigantesca maquinaria de relaciones públicas que ha crecido en torno a las Olimpiadas de Londres en 2012.

Para entonces, habrá una pequeña flota de taxis de pila de combustible de hidrógeno y al menos cinco autobuses de este tipo que compartirán seis estaciones de servicio.

“No estamos haciendo esto como una experiencia aislada, se trata de una solución real y tangible para 2020”, indicó el doctor Ashley Kells, gerente del programa de Intelligent Energy. Para entonces, el actual alcalde de la ciudad, Boris Johnson, espera que cada taxi que opere en Londres sean vehículos de emisiones cero.

Sin embargo, para los ingenieros de Lotus -que están más acostumbrados a trabajar con automóviles ultralivianos como el Lotus Elise de 1,1 toneladas- esta experiencia es sólo el comienzo.

Los ingenieros esperan darle más fuerza al proyecto y desarrollarlo para fabricar taxis cada vez más ligeros y eficientes en el futuro.

