

Un superbús ecológico a 250 km/h para revolucionar el transporte público

El autobús del futuro, presentado en Dubái, cuenta con diseño aerodinámico, rutas personalizadas para evitar el tráfico y baterías eléctricas para reducir su impacto medioambiental

Patricia Luna, Londres

Su cabecera/parte delantera tiene el diseño aerodinámico de un deportivo, con las puertas abiertas parece un coche volador y, a vista de pájaro, su diseño parece el de una limusina del siglo XXI. No tiene la apariencia de un autobús, pero ya lo han bautizado como el "bus del futuro".

El superbús, presentado el pasado mes de abril en la 59 edición de la Feria Mundial de Transporte Público de Dubái, en los Emiratos Árabes Unidos, es un vehículo ecológico capaz, sin embargo, de alcanzar los 250 kilómetros por hora, más de dos veces el límite de velocidad actual en las carreteras españolas (110 km/h). Aunque sus diseñadores se apresuran en señalar que su consumo al alcanzar su máxima velocidad equivale a lo que gasta un autobús normal a 100 kilómetros por hora.

Seguridad y alta velocidad

El proyecto, cuyo origen se remonta a 2004, es fruto de la iniciativa del primer hombre holandés que piso el espacio, el astronauta Wubbo Ockels, ahora profesor del Tecnología e Ingeniería Sostenible Aeroespacial de la Universidad Tecnológica de Delft (DUT), una de las más prestigiosas de los Países Bajos. En su equipo ha contado también con la jefa de diseño de ingeniería, Antonia Terzi, quien trabajó anteriormente para el equipo BMW Williams de fórmula 1 y que ha sido capaz de aportar su experiencia clave para crear un medio de transporte que aúne seguridad y alta velocidad.

El vehículo futurista cuenta con 15 metros de largo, 2,5 de ancho, 6 ruedas y 16 puertas levadizas laterales que dan acceso a sus 23 plazas. Sus dimensiones son similares a las de un autobús convencional, pero no así su altura: apenas se eleva 1,65 metros del suelo. Esto es parte de un innovador y avanzado diseño, inspirado en los principios y materiales utilizados en el mundo de los coches de carreras profesionales, lo que le otorga sus especiales características con el objetivo de atacar tres problemas fundamentales del



Prototipo de superbús eléctrico para circular a alta velocidad. Foto: DUT

transporte actual: mejorar la seguridad vial, reducir la contaminación medioambiental y evitar los atascos de tráfico.

Para mejorar la seguridad vial, el superbús cuenta con un sistema especial de detección de obstáculos, con la incorporación de un radar espacial y una guía electrónica de gran velocidad de respuesta, gran capacidad de maniobra y un mecanismo especialmente eficiente de frenado.

EL SUPERBÚS TIENE
EL OBJETIVO DE COMBATIR
UN TRIPLE PROBLEMA
DEL TRANSPORTE PÚBLICO
ACTUAL: SEGURIDAD VIAL,
CONTAMINACIÓN
MEDIOAMBIENTAL Y
ATASCOS DE TRÁFICO

Propulsión eléctrica

En cuanto a su eficiencia ecológica, el vehículo utiliza como sistema de propulsión eléctrica dos baterías de polímero de litio que son recargables y que pueden alcanzar hasta 600 kilovatios de potencia. Su escaso peso, debido al uso de materiales más ligeros en su construcción, como fibra de carbono, y a la forma en que

está diseñado, hace que su consumo de energía sea considerablemente más bajo que el de los automóviles tradicionales. La batería proporcionará energía para recorrer hasta 200 kilómetros y, una vez agotada, puede sustituirse en una rápida parada técnica.

El autobús está, además, diseñado para mantener su velocidad y circular tanto por autopistas y vías habilitadas especialmente para vehículos de alta velocidad como por carreteras secundarias. Y para evitar los atascos de tráfico se recurre a la flexibilidad: el autobús del futuro no contará con horarios fijos, sino que un complejo sistema logístico que permitirá suministrar la oferta en función de las necesidades de los pasajeros: estos enviarán su deseo de viajar a través de un mensaje de móvil o vía internet. Utilizará, además, un sistema de optimización de rutas que le permitirá elegir aquella en la que hay menos coches, evitando el tráfico y seleccionando el trayecto más adecuado para que los pasajeros suban o abandonen el vehículo: en el futuro tampoco habrá paradas de bus predeterminadas.

La presentación en Dubái del prototipo no fue casualidad, puesto que se espera que el primer trayecto con que se estrene el superbús sea la ruta que une esta ciudad con la otra gran urbe del país, Abu Dhabi, 120 kilómetros que podrían cubrirse en apenas media hora.