

¿UNA NUEVA ERA?:

La carrera por conseguir viajes aéreos más limpios

La aviación lleva años intentando hacerse cargo de su impacto ambiental; por eso, los últimos prototipos de aviones solares y eléctricos entusiasman y prometen revolucionar el mercado.

VALENTINA PIZARRO

El transporte aéreo es responsable del 2,4% de las emisiones de gases de efecto invernadero, según un estudio de la Royal Society. Y se espera que la demanda global por este servicio se duplique en 2040, por lo que reemplazar los combustibles contaminantes con que opera actualmente la aviación debe ser una solución abordable en el mediano plazo.

Las células de combustible de hidrógeno son una alternativa, así como también la innovación en prototipos de aviones solares y aviones con baterías eléctricas, tan famosos por estos días. Pero ¿cuándo podrían estar en marcha? Se pronostica que entre 2035 y 2050.

En el Aeropuerto Internacional de Burlington, Estados Unidos, se encuentra la *startup* Beta Technologies, que desde 2017 investiga y desarrolla aviones eléctricos. Comenzó con AVA-XC, un prototipo que demostró que la aviación eléctrica era posible, certificable y comercialmente viable. Actualmente, su mayor avance es ALIA, un avión eléctrico que se alimenta con cinco baterías, cargándose a través de un enchufe, tal y como sucede con los automóviles de esta misma categoría. Además, no emite ningún gas de escape.

La inspiración tras el diseño de ALIA es la ergonomía del charrán del ártico, un ave

marina migratoria de la que lograron homologar las características de vuelo a través de la biomimesis. Desde 2020 se han realizado diversas pruebas de vuelo, incluidos vuelos verticales y vuelos de transición completa, y en 2021 ALIA alcanzó su primer vuelo comercial. Hoy ya es parte de las redes logísticas de algunas empresas en Estados Unidos, tiene convenios con el Ejército para ser parte de la flota de defensa y se han abierto oficinas de la empresa en ciudades como Nueva York, Ohio, Washington y recientemente en Canadá.

Por otro lado, la gama de aviones solares está en pleno desarrollo. Firmas internacionales como Airbus, BAE Systems y Skydweller trabajan para poder comercializar naves solares en el corto plazo. Entre las ventajas en relación a los aviones convencionales se puede destacar que son más económicos y versátiles, convirtiéndolos en una solución alternativa para la vigilancia aérea en misiones de alto riesgo, para las telecomunicaciones en cuanto a conectividad en zonas extremas y para el uso en caso de catástrofes, como incendios.

El desafío que vendrá entonces será la adaptación de los aeropuertos, dado que las nuevas flotas —eléctricas o solares— necesitarán más espacio para aterrizaje y despegue, como también zonas especializadas para el reabastecimiento de carga.



SE PRONOSTICA que entre 2035 y 2050 podrían entrar en operación los primeros aviones solares y eléctricos.