

La Airbike es fabricada por la compañía polaca Volonaut

# Es de fibra de carbono y navega a 10 metros de altura: así es la primera moto voladora al estilo Star Wars

Usa propulsión a chorro, no tiene hélices rotatorias expuestas y se conduce como si fuera un dron.

FABIÁN LLANCA

Hasta 200 kilómetros por hora puede alcanzar la Airbike, una moto voladora que la compañía Volonaut (volonaut.com o haga clic aquí: <https://shorturl.at/pGajC>) sacó al mercado para su venta masiva y que inequívocamente retrotrae a los speeders (la moto deslizadora 74-Z) que aparecen en las películas de Star Wars. El precio inicial es de unos US\$ 800.000.

### 3D

Según las especificaciones del fabricante, el vehículo es una aeromoto monoplaza con propulsión a chorro, confeccionada en impresora 3D con fibra de carbono ultraliviana (siete veces más liviana que una moto convencional) y equipada con un sistema de estabilización y un computador que permiten un vuelo suave y estable. Se destaca porque las hélices no están expuestas, lo que permite desplazamientos seguros en entornos urbanos. En las pruebas realizadas por el fabricante, y que están disponibles en la web, el vehículo alcanza sin dificultades los diez metros de altura, especialmente en superficies escarpadas e irregulares.

### Antecesor

El diseño fue desarrollado por el inventor y empresario polaco Tomasz Patan, quien lleva un par de décadas dedicado a crear vehículos aéreos de corto alcance con tecnología VTOL, de despegue y aterrizaje vertical. Desde su infancia, Tomasz Patan construye aparatos voladores. Partió con modelos de aviones a control remoto y se sofisticó durante sus estudios en la Universidad Tecnológica de Gdansk. De su cerebro también surgió Jetson ONE, un mini helicóptero monoplaza que bautizó en honor a la serie de dibujos animados estadounidenses 'Los Supersónicos' y que confeccionó con aluminio y fibra de carbono, usando para desplazarse ocho potentes motores eléctricos. Los vende en la web, aunque ya está agotada la producción de este y el próximo años, por lo que se programan entregas para 2027 a un costo de US\$ 128.000 cada uno (<https://acortar.link/6hZedr>).

### A chorro

En la Volonaut Airbike, "la tecnología usada en la moto es una relectura de una tecnología utilizada en los jets packs", dice Rodrigo Cassineli, director de Ingeniería Aeroespacial UAI, aludiendo a los trajes para volar que se hicieron famosos en los Juegos Olímpicos de Los Angeles 1988. "Se utiliza una turbina

Según las especificaciones del fabricante, el vehículo es una aeromoto monoplaza con propulsión a chorro, confeccionada en impresora 3D con fibra de carbono ultraliviana.



Moto deslizadora 74-Z, que usaba el Imperio en varias películas de Star Wars.

para expulsar del motor una pequeña masa de aire a gran velocidad. Eso es lo que se quiere decir con 'propulsión a chorro'. La mayoría de los drones usan motores a hélice. Este tipo de propulsión se usa para vuelos de baja velocidad", acentúa el académico.

### Dron

Según Frank Tinapp, ingeniero aeroespacial de la Universidad de Concepción, "este aparato utiliza la misma tecnología de los drones, es decir, un sistema de control de estabilidad que usa sensores como acelerómetros y giróscopos, para modificar la salida de los propulsores en tiempo real. Hay muchos

diseños actuales que intentan hacer lo mismo, usando motores eléctricos con hélices. Son como drones gigantes".

Añade que "la ventaja del sistema en cuestión es que no tiene hélices rotatorias expuestas, que pueden ser muy peligrosas. La desventaja es el consumo de energía, que es altísimo ya que la eficiencia de un sistema de propulsión a chorro es muy baja. El ruido debe ser infernal, ya que los chorros de alta velocidad producen un alto nivel de sonido".

### ¿Qué ocurre en el aterrizaje?

"Al aterrizar, el único problema es que levanta mucho polvo, pero a los drones con hélice les pasa lo mismo. Puede aterrizar en cualquier superficie firme".

A Tinapp le resulta "muy interesante observar cómo la tecnología de los drones se abre camino hacia nuevas aplicaciones y nuevas soluciones. Actualmente, hay una carrera entre varias empresas para posicionarse como fabricante de estos drones para transportar a personas. Prácticamente ninguna ha tenido éxito, ya que la operación de todo vehículo aéreo está sujeta a la autorización de las autoridades aéreas de cada país, la DGAC en el caso de Chile. Y no hay un reglamento para estos vehículos todavía, es decir, no es llegar y salir a volar con una aeronave así. Al fin y al cabo son aeronaves".

### Entonces, ¿los compradores solo lo podrían usar en predios privados?

"Exactamente, no lo pueden usar en el espacio público. Esto seguramente cambiará en el futuro, pero las autoridades han sido muy lentas en integrar nuevos reglamentos".

### Conducción

Assumiendo que la naturaleza del Volonaut Airbike se asemeja a un dron, lo más complejo de conducir un aparato de este tipo, a juicio de Nicole Vera -coordinadora de capacitaciones de la Academia de Drones de Chile-, "puede ser la orientación inversa, ya que cuando el dron está mirando hacia ti los controles se invierten, lo que confunde en ocasiones al piloto principiante. También saber reaccionar si el dron pierde señal, si la batería está baja o si hay obstáculos imprevistos, pero con práctica, supervisión y formación adecuada, se puede dominar rápidamente".