

Free as a bird. Passenger drones are a better kind of flying car. Could the dream of soaring above the traffic come true?

Enviado por gregina en Jue, 06/28/2018 - 12:51

Cita:

The Economist [2018], "Free as a bird. Passenger drones are a better kind of flying car. Could the dream of soaring above the traffic come true?", *The Economist*, London, 10 de marzo, <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21738353-could-dre...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Marzo 10, 2018

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

Tema:

Los nuevos carros voladores

Idea principal:

A pesar de los intentos de fabricar carros voladores nunca han sido una realidad, esto porque generan inconvenientes, es decir, la mayoría de los diseños requieren una pista para despegar y aterrizar, además de una licencia de piloto para operar. Sin embargo, esto está cambiando.

Los avances en la energía eléctrica, las baterías y los sistemas autónomos de vuelo han llevado a un auge en las ventas de aviones pequeños no tripulados. Varios empresarios han tenido la idea de ampliar tales máquinas para que las personas puedan caber dentro de ellas. El objetivo final es un avión no tripulado de pasajeros que se pueda estacionar a fuera de su casa como un automóvil ordinario, o incluso utilizarlo con una aplicación de teléfono inteligente, como un taxi.

Diferentes empresas están tratando de construir tales máquinas. Como Workhorse, fabricante estadounidense de vehículos eléctricos; Joby Aviation, compañía californiana cuyos patrocinadores incluyen a JetBlue Airways y Toyota; AeroMobil, una compañía eslovaca; y Lilium, una empresa alemana que trabaja en un taxi aéreo que utiliza propulsores eléctricos tipo jet. Larry Page, uno de los cofundadores de Google, ha invertido su dinero en varios proyectos de este tipo, incluido el Kitty Hawk Flyer, en el que los conductores se sentirían como una motocicleta voladora. Para no quedarse afuera, los fabricantes de aviones como Boeing, Airbus y Bell Helicopter también han mostrado sus propios diseños internos.

Algunos de las nuevas máquinas voladoras son variaciones modernas del famoso diseño del "carro volador". Uno de los más avanzados es el TF-X, desarrollado por Terrafugia, una compañía de Massachusetts. El TF-X es un híbrido enchufable que puede volar pero también

despegar y aterrizar verticalmente, como un helicóptero. Terrafugia dice que el TF-X podrá operar de forma autónoma con cuatro personas a bordo durante 800 km a una velocidad de crucero de 320 km/h.

Muchos de los competidores de Terrafugia están abandonando la idea de las máquinas voladoras que también puedan ser piloteadas. Centrarse en las trayectorias de vuelo simplifica las cosas y ayuda a ahorrar dinero y peso. Un caso de esto es Volocopter, una empresa alemana que ha atraído inversiones de Daimler, la compañía matriz de Mercedes-Benz, y de Intel, un gran fabricante de chips estadounidense. Volocopter ha estado volando prototipos de su taxi autónomo de 18 rotores desde 2016, cuando los reguladores le otorgaron el permiso para volar.

Los fabricantes de drones de pasajeros enfrentan obstáculos legales y técnicos. EHang, una empresa china fabricante de drones con base en Guangzhou, ha estado probando su dron, el EHang 184, el cual ha logrado volar a 130 km por hora, subir 300 metros de altitud y continuar operando durante una tormenta. Huanzhi Hu, fundador de EHang, dice que será necesario demostrar que la tecnología funciona antes de que los reguladores de seguridad aérea presenten las reglas necesarias para permitir las operaciones comerciales.

Los reguladores de la aviación tienden a ser desconfiados por el riesgo que conlleva que no estén tripulados. Por ello, aunque el objetivo final es un vuelo totalmente autónomo, es probable que los primeros drones de pasajeros estén equipados con controles manuales y requieran de algún tipo de licencia de piloto para operar. Pero los fabricantes y los gobiernos ya están discutiendo cómo se pueden aliviar las restricciones.

Finalmente, los drones de pasajeros pueden clasificarse como un tipo de avión completamente nuevo. Para cuando esto suceda, se necesitarán una serie de cambios a las reglas existentes. Por ejemplo, para muchos de los drones eléctricos de pasajeros que dependen exclusivamente de sus propias baterías, el tiempo límite de resistencia es de 30 minutos. Algunos fabricantes de drones esperan persuadir a los reguladores de que se pueda encontrar una reserva de emergencia al apagar completamente las baterías.

Otro problema es la presencia de otro avión o dron durante el vuelo. Los drones autónomos probablemente necesitarán un equipo especializado para detectar y evitar colisiones. Dichos sistemas aún no existen, aunque la NASA los está trabajando, entre otros.

La última cuestión es el precio. Al menos al principio, los drones de pasajeros constarán como un auto superdeportivo, los precios razonables tienden a ser de alrededor de 200 o 300 mil dólares. Eso, combinado con el requisito de tener al menos alguna forma de licencia de piloto, limitará la demanda, al menos al principio. Pero como sucede con toda tecnología, si las máquinas resultan populares, sus precios bajarán, especialmente una vez que las operaciones autónomas sean rutinarias.

Datos cruciales:

-En 2017, TerraFugia fue comprada por Geely, una empresa china que también es propietaria de Volvo.

-La capacidad del TF-X de prescindir de una pista es una característica común de muchos de los nuevos diseños.

-Volocopter espera que se pueda persuadir a la Agencia Europea de Seguridad Aérea para que clasifique su dron de pasajeros como un “avión deportivo liviano”, lo que significa que puede ser pilotado por una persona con licencia de piloto sencilla que requiera menos entrenamiento.

-Las baterías de iones de litio que se usan en los drones generalmente dejan de descargarse cuando están drenadas en un 80% para protegerse del daño. Otra opción podría ser volar solo a bajas altitudes, con puntos de aterrizaje de emergencia planeados.

-Los drones de pasajeros están diseñados para volar directamente de un lugar a otro, en lugar de utilizar los aeródromos existentes, como lo hacen los aviones convencionales. Eso haría que el difícil trabajo de dirigir el tráfico aerotransportado sea aún más complicado de lo que ya es. La respuesta probablemente implique entregar al menos parte del trabajo a las computadoras, pero dichos sistemas también están algo lejos.

Nexo con el tema que estudiamos:

El capital trasciende fronteras y busca su reproducción por todos los espacios posibles, las empresas que están desarrollando los autos voladores van en ese sentido. Cuáles son empresas que tienen el capital para generar esta tecnología es lo que más importa, sobre todo de dónde viene el capital y qué estados están implicados en ello.

Se vislumbra un nuevo nicho económico en la industria de transporte renovada con la tecnología digital y los nuevos alcances energéticos.

Source URL (modified on 4 Agosto 2018 - 8:27pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/1800>

Links

[1] <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21738353-could-dream-soaring-above-traffic-come-true-passenger-drones-are>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>