

La fascinante historia de los drones

Carmina Villegas Toraya

Retas a un clic

Pía Soler Álvarez

La IA y la educación: un dilema moderno

Héctor J. Selley R.

Exalumna en acción: inspirando a futuras generaciones • Resortecs: tejiendo un cambio sostenible • El secreto de los artistas: descubre el poder de Morpheus 8 para rejuvenecer la piel • Cualquiera puede cocinar... ¡Incluso un robot! • Entre lágrimas y olor a cebolla: un bioplástico hecho en casa • Pisando verde: ¿Cómo las rosas revolucionan el cuidado de los pies? • El mercado de los polímeros en México y la importancia de fomentar el emprendimiento mediante su reutilización • ¿Qué es la ingeniería de superficies?



LA FASCINANTE HISTORIA DE LOS DRONES

CARMINA VILLEGAS TORAYA
Ingeniería Ambiental, 6.º semestre



El uso de drones o vehículos aéreos no tripulados (*unmanned aerial vehicles*, UAV) es bastante común actualmente en las actividades comerciales, recreativas o en la guerra (por ejemplo, en las que se libran hoy entre Rusia-Ucrania o Israel-Palestina).

Pero echemos un vistazo al pasado para saber cómo surgen y cómo han evolucionado estos artefactos voladores no tripulados que, si bien ahora son bastante comunes, años atrás nos parecían raros y fantásticos.

Desde 1783, se tenía la idea de crear una aeronave sin piloto cuando en Francia se lanzó el primer globo aerostático no tripulado. En 1898 se creó una aeronave controlada por

radio. Esta innovación creada por Nikola Tesla permitió el control remoto de vehículos sin necesidad de intervención humana directa, un concepto que más tarde se convertiría en la piedra angular de la tecnología de los drones actuales (Axon, s. f.).

De 1898 nos brincamos al año 1913, en el que el inventor americano Elmer Sperry desarrolló un giroestabilizador automático que permitía a un modelo de barco volador Curtiss volar recto y nivelado sin necesidad de piloto humano. Y fue así que, en junio de 1914, Lawrence Sperry, piloto e inventor, presentó el primer barco volador en el Aero Club de Francia (Aviation Group, s. f.).



Figura 1. 1914 Curtiss Model F Flying Boat
Imagen tomada de <https://www.americanheritagemuseum.org/aircrafts/curtissboat/>



De la necesidad al invento

Durante la Primera Guerra Mundial los británicos aprovecharon esta tecnología y diseñaron los primeros aviones no tripulados. Estos diseños fueron dirigidos por Archibald Low, quien desarrolló el primer avión teledirigido a motor. Low fue un ingeniero consultor, físico investigador e inventor inglés, autor de más de 40 libros; es reconocido por ser el padre del avión teledirigido.



Figura 2. Primer avión no tripulado controlado por radio
Imagen tomada de <https://kids.britannica.com/students/article/Archibald-Montgomery-Low/315537>

La invención, catalogada como la innovación que marcó el inicio del programa de tecnología de drones, fue un avión teledirigido utilizado para prácticas de tiro en el Reino Unido llamado Havilland DH-82B Queen Bee, el cual es considerado como la madre de todos los drones. Se cree que la metáfora de una “abeja” contribuyó al uso de la palabra *dron* para describir los vehículos aéreos no tripulados. Sin embargo, este término ha sido de uso popular a lo largo de la historia (Terdiman, 2014).



Figura 3. The Queen Bee
Imagen tomada de <https://www.vintagewings.ca/stories/mother-of-all-drones>

Estados Unidos entró en el campo de los vehículos aéreos no tripulados en 1936, desarrollando el “Radioplane”, también llamado Curtiss N2C-2, del cual se fabricaron 9400 aparatos durante la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, el que se considera el primer dron moderno se desarrolló en las décadas de 1970 y 1980 en Estados Unidos por un ingeniero, nacido en Bagdad, criado en Israel y radicado en Estados Unidos, Abraham Karem, a menudo es considerado como el “padre de la tecnología UAV”, que creó el primer prototipo de dron llamado Albatross.



Figura 4. Prototipo UAV de Abraham Karem, llamado Albatross que sirvió de base para desarrollar el Predator, uno de los UAV de mayor éxito en la historia de Estados Unidos.
Imagen tomada <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.uasvision.com%2F2017%2F04%2F07%2Fas-the-predator-retires-its-inventor-remembers-its-birth%2F&psig=AOvVaw3l-MDSoiC39y5laUnPb-&ust=1734715416128000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRqFwoTCKDrytqstloDFQAAAAAdAAABAE>

Como podemos ver, la historia de los drones es un fascinante viaje en el tiempo marcado por importantes avances tecnológicos. Hoy en día, los drones son mucho más complejos pues están equipados con cámaras, GPS, sensores infrarrojos, entre otros dispositivos. Hay drones de varias formas y tamaños, cada uno diseñado con características diferentes para propósitos y aplicaciones tales como militares, recreativos, comerciales, así como para la agricultura, la distribución de productos, la búsqueda y rescate, etc. (Fandom, s. f).



La evolución de los drones no solo ha sido un viaje tecnológico, sino también un reflejo de las necesidades y aspiraciones humanas a lo largo del tiempo. Desde los experimentos iniciales de Tesla y Sperry hasta los avances en la Segunda Guerra Mundial, los drones han sido moldeados por su contexto histórico. En el ámbito militar, se diseñaron inicialmente como herramientas para exploración, vigilancia y prácticas de tiro, pero con el tiempo se transformaron en instrumentos clave para operaciones estratégicas. Este desarrollo fue paralelo a su expansión en aplicaciones civiles (Terdiman, 2014). Por ejemplo, en la agricultura moderna, los drones optimizan el monitoreo de cultivos, detectan enfermedades y mejoran la gestión del agua. Además, en contextos de emergencia, han revolucionado la búsqueda y rescate en zonas de difícil acceso. Así, los drones no solo surcan el cielo, sino que también conectan campos tan diversos como la ciencia, la seguridad, la industria y el entretenimiento, convirtiéndose en símbolos del ingenio humano y de las posibilidades infinitas de la tecnología.

Para concluir podemos decir que los drones ya han recorrido un largo camino, pero les

queda aún mucho más por recorrer pues seguirán surcando nuestros cielos, ya que tienen un futuro prometedor si se integran con nuevas tecnologías como la AI, el hidrógeno como combustible, la tecnología 5G, etc., y si además se extienden a campos como la movilidad aérea urbana, la seguridad, el monitoreo ambiental y la recolección de muestras en el espacio, entre otros.

Referencias

- Aviation Group (s. f.). Drones: ¿Quién los inventó? *Aviation Group*. Recuperado de <https://www.aviationgroup.es/actualidad/drones-quien-invento/>
- Axon (s. f.). The complete history of drones for police and law enforcement. *Axon*. Recuperado de <https://www.axon.com/resources/history-of-drones>
- Fandom (s. f.). Archibald Low. *Fandom*. Recuperado de https://military-history.fandom.com/wiki/Archibald_Low
- Terdiman, D. (2014). The history of the Predator: The drone that changed the world Q&A. *CNET*, 20 de septiembre. Recuperado de <https://www.cnet.com/science/the-history-of-the-predator-the-drone-that-changed-the-world-q-a/>



Vehículo aéreo no tripulado Predator