

ELS DRONS: UN FUTUR QUE JA ÉS AQUÍ

Fotografia, topografia, arquitectura, mineria, serveis d'emergència ... Cada vegada són més els àmbits professionals que fan servir vehicles aeris no tripulats, uns enginys que fins fa poc temps estaven reservats als militars.

La història d'aquests artefactes es remunta a mitjans del segle XIX, quan Àustria va llançar un atac contra Venècia usant globus aerostàtics carregats amb explosius. Per descomptat, no hi havia manera de controlar el rumb d'aquells enginys, més enllà del fet de deixar-los anar amb vent favorable i esperar que es dirigissin cap al seu objectiu.



L'any 1849 se li atribueix a l'exèrcit austríac la utilització de 200 globus aerostàtics no tripulats i carregats de bombes sobre la ciutat italiana de Venècia

Quan es parla dels drons ens pensem que amb una càmera ens van a distribuir els paquets de missatgeria o una pizza.

Però el veritable impacte dels drons segons explica Estimar Hanspal, sènior vice president d'Autodesk, és que "és bonic parlar de que els paquets d'Amazon o els de menjar per emportar vindran a casa amb un robot, però l'impacte real està en la relació de B2B (empresa a empresa) per a les aplicacions industrials. En aquest moment és quan es pot observar el veritable "enlairament" de la democratització de la utilització dels drons".

L'ús de drons en obra civil o edificació està adquirint cada vegada més rellevància. Les opinions dels experts apunten que la utilització de drons serà generalitzada, almenys, en el mitjà termini.

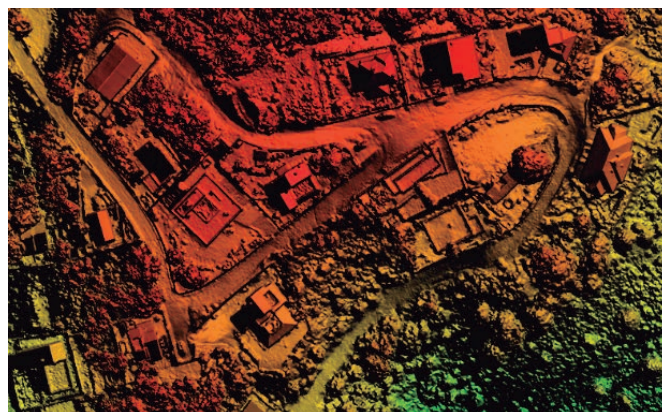
Les principals raons que justificarien la utilització de drons en construcció són diverses. Primer pel seu potencial per planificar, promoure o comercialitzar noves obres o projectes. Per exemple mitjançant tècniques de realitat virtual i models digitals 3D és possible reproduir la integració d'un projecte en l'entorn construït o les vistes que s'haurien de veure des d'una finestra o mirador d'un nou edifici.

Des del punt de vista estrictament constructiu, la utilització de drons permetrà un millor seguiment de les obres, tant des

del punt de vista de l'avanç dels treballs com de la inspecció de les unitats d'obra, la logística dels treballs o la idoneïtat de les mesures de seguretat i higiene en el treball. Així mateix els drons ofereixen un potencial enorme per a l'execució de les tasques 3D, en anglès, "dangerous, dirty and dull" (tasques perilloses, brutes i avorrides).

Finalment i no menys importants són les aplicacions que podran dur-se a terme combinant les capacitats dels drons amb altres tecnologies com la fabricació digital, els BIM (Building Information Models) i els nous materials de construcció, per exemple i molt especialment, per a la construcció dels gratacels del futur.

Desde l'Empresa OFITEC-TR DRONE, oferim serveis de topografia, i des de fa uns anys els drons ocupen un lloc primordial a l'hora de la realització d'aquestes feines, que combinades amb la topografia clàssica (GPS, ESTACIÓ TOTAL, etc.) aconseguint generar MDT (models digitals del terrenys) amb unes grans precisions i fiabilitats.



Exemples de MDT i Ortofoto Georeferenciada obtingudes amb tecnologia drone

La tecnologia dron, també es molt útil a l'hora de realitzar tasques de control d'edificacions i les seves patologies d'una manera ràpida i econòmica, reduint dràsticament el perill per les persones que realitzant les tasques.



Patologies detectades en una cinquena Planta amb tecnologia dron

Cal dir, però, que en el món dels drons no tot són bondats, com desgraciadament sol passar bastant sovint, la legislació i la burocràcia no avancen a la mateixa velocitat que la tecnologia. A dia d'avui el problema més gran que ens trobem els professionals que ens dediquem al sector dron és que, tenint la tecnologia i tot fent un gran esforç per complir amb la nor-

mativa, molt sovint l'únic que es trobem són "pals a les hèlix".

Des de OFITEC-TR DRONE restem a la vostra disposició per qualsevol consulta o ajuda que us puguem oferir.

JOAN M. TOMAS FERRÉ

Arquitecte tècnic-Empresa OFITEC-TR DRONE



Joan M. Tomàs i Ferran Valero pilotant un dron

OFITEC TR DRON

Representants: Joan M. Tomàs Ferré 617.240.882 / Ferran Valero Gils 609.186.252