

QUE ES EL AUTOGIRO

Se trata de una maquina para volar, análoga a los aviones y a los helicópteros, pero con características diferenciadas de éstos aparatos.

Consta de un bastidor, con ruedas para poder circular sobre el suelo, en cuyo bastidor se sitúa un motor y una hélice, que al impulsar al aire hacia atrás, motiva que el aparato avance hacia delante. Tal ocurre también en los aviones de alas fijas. No obstante, y a diferencia de éstos, en lugar de alas, dispone de un "rotor", situado en su parte superior, compuesto de varias "palas" giratorias, lo que le hace aparentemente análogo a los helicópteros, pero es destacable que en éstos el rotor gira por impulso de un motor, mientras que en el autogiro, dicho rotor gira automáticamente, por el impulso del viento relativo del aparato al avanzar. Por esta razón de automatismo del giro, se le denomina AUTOgiro.

¿Como funciona el autogiro?

El autogiro avanza impulsado por un motor, que hace girar a una hélice que a su vez impulsa al aire hacia atrás. Por reacción, el autogiro avanza.

Este conjunto de motor y hélice impulsora suele estar situado detrás del piloto, si bien en los primeros autogiros, era el piloto el que se situaba tras el grupo motor-hélice. Cualquiera de las dos situaciones no altera el funcionamiento del aparato.

El autogiro tiene en su parte superior, un conjunto formado por varias palas giratorias (de gran tamaño), a cuyo conjunto se le denomina "rotor". Este rotor es giratorio, pero es destacable que, en marcha normal, tal giro se produce automáticamente merced a la velocidad que lleva el aparato respecto al aire, de modo análogo a lo que ocurriría si el aparato estuviese quieto, y tu tuviese viento de cara

Se aclara que si se considera que el giro de las palas describe un disco, el aire debe recibirlo dicho disco de abajo hacia arriba para lo cual el citado disco debe presentar su cara inferior al aire que recibe. Por lo tanto, dicho disco debe tener su parte superior más adelantada que su parte inferior.

El funcionamiento del conjunto es como sigue: el aparato está movido por el motor y su hélice, lo que le hace avanzar. Esta velocidad, frente al aire en calma, es la que hace que el conjunto de las palas que forman el rotor, adquieran un movimiento giratorio, sin ayuda de motor alguno. Dicho movimiento, origina un impulso hacia abajo del aire (viento) que, por reacción, da lugar a una fuerza ascensional del conjunto, que es lo que constituye la sustentación del autogiro.

Como se ha indicado, el conjunto de palas que forman el rotor, GIRA de modo AUTOMático, sin que le accione ningún motor. Juan de la Cierva, también inventó el nombre; AUTOGIRO.

Que gira automáticamente.