



## FLIGHT SIMULATOR ARGENTINA



### CONSEJOS ELEMENTALES PARA VUELO EN HELICOPTERO

Lo que sigue no pretende ser un curso profesional de vuelo en helicóptero ni mucho menos, sino simplemente una serie de explicaciones y consejos para poder volar un helicóptero en el Flight Simulator.

- 1) La fuerza de empuje de las palas siempre es perpendicular al plano dentro de cual giran.
- 2) Si dejás la palanca del joystick centrada, el plano de rotación de las palas queda paralelo al piso, por lo tanto toda la fuerza de sustentación se ejerce en sentido vertical hacia arriba, con lo que al aumentar la potencia SUBE vertical (o casi, en general los helis tienen cierta tendencia a avanzar un poquito).
- 3) Si a IGUAL POTENCIA del motor, vos movés la palanca hacia adelante, el plano de rotación se inclina (la parte delantera baja y la trasera sube), entonces la misma fuerza total del motor AHORA DE DEBE DIVIDIR EN DOS COMPONENTES (vectores), uno seguirá siendo vertical pero de menor magnitud que antes, y el otro que aparece es horizontal hacia adelante. Este último es el que permite que un helicóptero avance. Pero, al ser menor el vertical que lo sustentaba para no descender deberíamos aumentar un poco la potencia para compensar.
- 4) lo mismo vale para cuando tirás la palanca hacia atrás, pero en ese caso el vector horizontal está al revés (apuntando hacia atrás), por eso un helicóptero con la nariz arriba retrocede en sentido horizontal y también tiende a bajar.
- 5) Idem para los costados
- 6) Con el rudder se gradúa la fuerza de compensación del rotor de cola, el cual si está centrado compensa exactamente la fuerza de reacción que aparece sobre el cuerpo del heli al girar las palas principales en un sentido, evitando que empiece a girar sin control en sentido opuesto a las palas (por eso cuando pierden el rotor están en el horno y hay que bajar urgente con una maniobra llamada "autorotación" quitando la potencia del motor cuanto antes).  
Si uno rota la palanca del joystick (rudder) aumenta o disminuye la fuerza de compensación, entonces si es demasiado chica el heli gira en un sentido sobre su eje vertical, y si es demasiado grande gira en el otro porque supera a la reacción de las palas.
- 7) Por lo tanto, al principio la mejor forma de hacer un estacionario (salvo que seas un experto y lo hagas mirando solo el instrumental), es que tengas algún punto de referencia para mirar (el suelo para empezar haciendo un vuelo bajito), o el techo de un edificio alto. Y mover lo menos posible la palanca, y si lo hacés porque tenes que compensar un desplazamiento indeseado, HACELO SUAVE Y LENTO.
- 8) Por último un consejo para evitar un error muy común en principiantes que vienen acostumbrados del vuelo en avión:

Suponete que venís andando hacia adelante (no estacionario) a una elevada velocidad (nariz baja y buena potencia del motor) y de golpe querés frenar. El error típico es quitar toda la potencia... no... hay que levantar la nariz primero para invertir el vector horizontal "hacia atrás" y no sacarle tanta potencia porque sinó no frena. Hay que dejarle potencia (al tirar la palanca hacia atrás el Heli va a subir un poco pero luego va a bajar y también a frenar. Cuando veamos que ya no se desplaza horizontalmente (queda mas o menos estacionario) entonces si bajamos potencia y aterrizamos.

Aclaro que los Pilotos expertos de Helis casi nunca despegan ni aterrizan verticalmente, sino siempre con cierto ángulo, para ganar tiempo.

Saludos

Nosferatu

<http://www.flightsimulatorarg.com.ar>