

ELA-07



TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: JERRY WEST.

El año 2.003 no sólo es el Centenario de la Aviación, también es el 80 Aniversario del Primer Vuelo con un Aparato de Alas Rotatorias.

En el aeródromo de Getafe, una población del suroeste de Madrid, en la mañana del 23 de Enero de 1.923 el Teniente Alejandro Gómez Spencer, a los mandos del autogiro inventado por el ingeniero murciano Juan De la Cierva, se fue al aire por primera vez.

De la Cierva llamó a su aparato Autogiro. Su idea era la de encontrar un avión tan seguro, que no pudiera entrar en pérdida.

Este primer vuelo marcó un hito en la aviación y, aunque sólo duró unos minutos, su legado, como el de Kittyhawk, durará toda la vida.

Irónicamente De la Cierva murió 13 años más tarde, cuando el DC2 de KLM en el que viajaba entró en pérdida pocos segundos después de despegar del aeropuerto de Londres un día de espesa niebla.

El mismo año vio nacer el helicóptero, que incorporó innovaciones de De la Cierva. Los diseñadores de helicópteros han usado patentes de este pionero, que irónicamente dejaron al autogiro en desuso durante muchos años.



Rotax 912 y pre-rotar.



cados por De la Cierva. Así que, cuando me enteré que un nuevo autogiro estaba siendo construido en los mismos cielos que habían visto volar a los autogiros de De la Cierva, tuve la excusa perfecta que estaba buscando.

Mi destino fue Griñon, un pequeño pueblo a unos de 15 Km de Getafe.

En un pequeño hangar, situado en un campo privado cerca del pueblo, Emilio López Alemany y sus dos hijos Emilio y Daniel se dedican al diseño y fabricación de los autogiros ELA. Yo quería volar específicamente el último modelo desarrollado, el ELA 07, un autogiro ultraligero biplaza y con doble mando. Previamente había visto el aparato por medio de Internet, en la página web www.elaaviacion.com, y me impresionaron tanto sus prestaciones que sentí el imparable deseo de probarlo.

Me encontré con Emilio, que me recogió en el aeropuerto de Madrid, y me llevó hasta su hangar en Griñon. El pronóstico del tiempo era lluvia para el día siguiente, así que era recomendable volar nada más llegar.

Emilio abrió el hangar y pude ver varios autogiros en diferentes estados de fabricación. Parecían tan buenos como yo esperaba, así que definitivamente estaba listo para volar. Las múltiples preguntas que llevaba preparadas ya las haría más tarde.

ELA construyó su primer autogiro en 1.992. Era esencialmente un estudio de viabilidad, y el aparato no llegó a volar.

Con algunas importantes lecciones aprendidas, el prototipo 02, sin motor, se fue al aire remolcado por un coche. Una vez la estabilidad y la seguridad habían sido establecidas, Emilio subió por turnos a sus hijos de 9 y 11 años, fomentando su afición y asegurándoles un lugar en la empresa cuando ellos crecieran.

Se realizaron más pruebas con su autogiro motorizado, el ELA 03, que voló en 1.995 y fue equipado con Rotax 582.

El diseño se fue perfeccionando

Afortunadamente, el autogiro está emergiendo de la sombra. La persistencia de numerosos entusiastas constructores, espoleados por Igor Bensen y sus diseños, han salvaguardado al autogiro de su desaparición. Hoy, modernos fabricantes como Magnigyro y Chayair han ayudado a mantener el autogiro como una opción de vuelo deportivo.

Nuevos materiales, mejor diseño y prestaciones, combinados con un mejor entrenamiento, y medidas de seguridad, han ganado más pilotos adeptos a esta excitante forma de

vuelo. Las aplicaciones comerciales también están siendo desarrolladas por algunas empresas como Captercopters y Groen Brothers en USA.

Ha habido muchos falsos amaneceres para el autogiro, pero quizá ahora nos demos cuenta que en el presente existe y ocupará un lugar en el futuro, ya que no fue justamente apreciado en el pasado.

Yo siempre había deseado ver el lugar donde fue realizado el primer vuelo y el cercano Museo del Aire en Cuatrovientos, donde se pueden ver algunos de los autogiros fabri-

ELA-05



ELA-07



do en diagonal a lo ancho de la pista.

El prelanzador está localizado en la parte izquierda de la cabina, justo al lado de los gases y del freno.

Emilio puso 2.000 rpm de motor, tiró de la palanca del prelanzador, manteniendo adelante la palanca de mando del rotor, y las rpm del rotor subieron a 200. Cuando la potencia del motor subió a 2.500 vueltas, el rotor llegó a 250 rpm, Emilio movió suavemente el mando del rotor hacia atrás, desembragó el prelanzador, soltó el freno y los gases fueron aplicados a su máxima potencia. A medida que se aceleraba en la carrera de despegue, la palanca fue empujada progresivamente hacia delante, y cuando pasaba por 60 Km/h nos fuimos al aire.

Al principio mantuvimos una ligera subida hasta alcanzar 90 km/h para luego subir a 1.000f/min, volando sobre los campos y viñedos de los alrededores.

Tan pronto como estuvimos en una posición cómoda y con el autogiro compensado, Emilio mantuvo sus manos en el aire señalándome a mí con un dedo, señal que comprendí como "es todo tuyo". Acepté de buen grado el control del autogiro y sentí que era muy estable con sólo una mínima vibración que era la menor que yo había experimentado en un autogiro.



Tanque de combustible.

Emilio y sus hijos usan rotores de aluminio contruidos en Francia, después de haber experimentado con rotores en composite, cuya calidad no les pareció aceptable.

El problema con los rotores, es la dificultad de producir un par de palas exactamente iguales en ángulo, cuerda, longitud ó peso. Con rotores en composite el estadio crucial es el final del proceso, dónde las palas han de ser calentadas a lo largo de su longitud para producir un perfil uniforme. Cualquier imperfección significa que las palas serán muy difíciles de equilibrar, produciendo vibraciones. Los rotores de aluminio son producidos de manera más consistente y por lo tanto más fácil de equilibrar. El rotor que equipa al

ELA es muy bueno, y eso que me dijeron que no estaba del todo ajustado.

Siguiendo con nuestro vuelo, observé que la cabina abierta nos proporcionaba una magnífica vista de los viñedos y campos que sobrevolábamos a baja altura, y que el asiento trasero era tan confortable como el delantero, sorprendiéndome que no entrase apenas el aire. Emilio hijo me dijo que la pantalla delantera es tan efectiva que se puede fumar en vuelo. Le indiqué que eso era peligroso, y me contestó que sólo fumaba 10 cigarras al día.

Más tarde tuve la oportunidad de volar en el puesto delantero, sin fumar por supuesto, pero me di cuen-



¡Volando sin manos!

Evolución

ELA-03



ELA-04



y creciendo desde el punto de vista técnico, continuando la evolución con cuatro modelos más: el ELA 04 que estaba movido por un motor Volkswagen, el ELA 05 totalmente cabinado y empujado por Honda, el ELA 06 semicabinado también con motor Honda, y el último diseño, el ELA 07 propulsado por Rotax 912 ULS y 914 turbo.

El primer ELA 07 voló en enero de 2.002, y desde entonces se han vendido once aparatos y se están fabricando otros seis, lo cual no está mal si pensamos que hasta ahora sólo se había intentado mejorar su fabricación.

Después de enseñarme el hangar, Emilio y sus hijos sacaron uno de los autogiros (de color naranja) fuera, en una soleada pero ventosa tarde.

Emilio quería volar primero solo, para chequear que estaba todo en orden y para demostrar sus prestaciones con un solo ocupante. El autogiro de demostración está equipado con un motor de 100 Hp.

Arrancó a corta distancia, se orientó al viento que soplaba cruzado a la pista con una intensidad entre 15 y 20 Kt. Con los frenos puestos y el motor caliente, Emilio comenzó a prelanzar el rotor entre 250 y 300 rpm. Mucho más rápido que ningún autogiro que yo haya volado.

Esto podía disminuir de manera

importante la carrera de despegue, que con viento en calma es de 50 metros, pero cuando Emilio saltó los frenos e inició la carrera de despegue con viento fuerte, el autogiro se

ción, y yo ya no podía esperar más, estaba deseando subirme y probarlo.

Los controles primarios y el mando de gases están duplicados en el asiento trasero, pero los controles de rotor están solo en la parte delantera. Ellos habían previsto que yo volara primero con Emilio hijo, porque habla inglés y podría instruirme, pero no fue posible por estar recién salido



Autogiros ELA en producción

fue al aire en 10 metros escasos, despegando a lo ancho de la pista.

Ascendió de una manera brutal en la fuerte brisa que soplaba, y siguió haciendo diversas maniobras que ilustraban gráficamente la maniobrabilidad y agilidad del aparato, y finalizó aterrizando delante de nosotros sin prácticamente carrera de aterrizaje.

Fue una impresionante demostra-

de una operación quirúrgica, de forma que subí a volar con su padre, que no sabía inglés; y como yo no sabía español, éramos la viva imagen de la incomunicación. Sin embargo, yo podía volar desde atrás y tener la oportunidad de mirar por encima del hombro de Emilio y ver como trabajaba.

Una vez los dos preparados, Emilio cogió un poco de ángulo despegan-