



ELA Aviación

Texto: Jorge Penalba
 Texto: Archivo

El autogiro es español, como el Quijote

Todo comenzó en 1995, con la fabricación del primer prototipo del ELA-01 y un carro-escuela remolcado con un automóvil. Hoy acaba de embalar para la exportación el ELA-07 con número de serie 320. Emilio Lopez Alemany, cuyas iniciales dan nombre a sus desarrollos, comenzó como casi todo empieza en nuestro país, por pura pasión, sin ayudas estatales, por ensayo y error, tal como asevera en una frase que, definitivamente, quedará acuñada para la historia: "Lo conseguimos porque no sabíamos que era imposible".

Arriba
Este fue el modelo ELA-03B.

Abajo
Todo comenzó con este carro-escuela remolcado por un automóvil.

Recuperando de nuestro archivo las fotografías de los primeros autogiros diseñados por Emilio, sorprende lo avanzado de los conceptos que manejó desde un principio. Tan pronto como en 1999, el ELA 04B ya mostraba un autogiro



Arriba
El primer cabinado, variante del ELA-04 al que se designó ELA-04B.

Abajo
El ELA-04 con el motor CAM-125.

en tandem totalmente cabinado, tendencia que otros también han intentado, que ahora vemos muy frecuentemente las últimas ferias y salones y que, quizá, madure lo suficiente como para ser una realidad en pocos años. Desde su primer modelo biplaza motorizado con un 582, pasando por el cuarto, con el canadiense CAM-125, para el séptimo, el ELA 07, el modelo en que todo cuajó, no dudó en elegir de nuevo los Rotax 912 y 914.

Conectando puntos

Decía antes que el ELA 07 fue el modelo en que todo cuajó; dejadme explicarlo un poco más. Steve Jobs, el fundador de Apple Computer, describió su carrera laboral a la vista de los éxitos actuales, en un discurso para universitarios, como si, de manera similar a los dibujos de los pasatiempos en los que para descubrir un dibujo hay que unir con un trazo sus puntos, su vida hubiera consistido en ir uniendo esos puntos, poco a poco, conociendo los que has unido detrás pero no los que aún tienes delante y, como por casualidad, llegas a completar el dibujo. En la actualidad todo el mundo conoce el dibujo que Steve ha completado, pero sólo ha sido posible recorrer el camino punto a punto, sin saber cuál es el dibujo que completarán. Pero lo completan, siempre que perseveremos.

Y es que el proceso de creación de Emilio ha sido similar al del artista, que retoca los trazos con el óleo fresco, o quizá sea más similar al del filósofo, que aplicó al autogiro el principio de economía (la famosa navaja) de Ockham: la mejor solución es la más sencilla. Por ahí llegó a lo más significativo de su aportación al mundo del autogiro, la simplificación de la cabeza de su rotor: las mínimas piezas para que funcione, lo más ligeras posible, lo

"Lo conseguimos porque no sabíamos que era imposible"

más resistentes posible.

Para ello, él mismo la mecaniza con maquinaria de control numérico, en acero inoxidable y duraluminio 7075 T6. En la misma cabeza, los sistemas de

Arriba-derecha
El modelo ELA07, en el que todos los puntos descubrieron el dibujo oculto.



Derecha, en el centro
Con la creación de escuelas de autogiro, esta aeronave está viviendo un auténtico resurgir y cada vez más pilotos se acercan a ella.

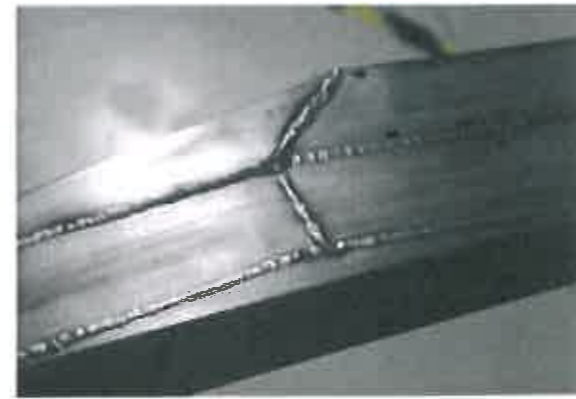
Derecha
Detalle del carenado trasero del ELA-04B.



Abajo, izquierda
Emilio trabajando en el molde del carenado inferior del ELA-04. Los modelos de ELA y los métodos de fabricación han evolucionado desde entonces... y todos éramos más jóvenes.



Derecha, en el centro
Detalle de las soldaduras de los bastidores.



Derecha
Proceso de mecanizado de una pieza del rotor con la máquina de control numérico.



Derecha, en el centro
Bastidores soldados con TIG listos para su uso.

Abajo, página opuesta
Las instalaciones incluyen departamentos de trabajo en compuestos, con su correspondiente horno de curado.

Derecha
Emilio López muestra para nuestras cámaras la cabeza del rotor de sus autogiros.



prelanzador y trim. Hasta que él lo hizo, nadie lo hizo así. Ahora, todos lo hacen de esta misma forma.

Respecto del rotor, responsable del 90% de las cualidades de un autogiro, su fabricación es mixta de aluminio y fibra de carbono. En las palas se usan técnicas de fabricación también propias y certificadas por la DGAC, que han demostrado que puede soportar cargas de tracción de hasta 26.000 kgs (la máxima carga que soportan en vuelo es de 6.500 kg).

El bastidor, la estructura principal, estuvo resuelta casi desde el principio y se sigue fabricando en

tubo y placas de acero inoxidable, cortadas por láser y soldadas con TIG, preparado para soportar cargas de hasta 5 Gs con peso máximo al despegue.

Otro cantar fue la cola. Desde el estabilizador vertical del ELA 03 hasta la deriva completa, vertical y horizontal, del ELA 07, pasaron muchas pruebas. Lo mismo ocurrió con el ángulo de la 'quilla' que forma el boom de la cola y aún hoy es uno de los trazos característicos de los ELA y que los diferencia de los aparatos de otros fabricantes. El empenaje es el responsable de la estabilidad en dirección y

profundidad y ha demostrado su resistencia a velocidades de 210 km/h.

El carenado, la cabina, siguió también el proceso de unir puntos. Los primeros carenados fueron en fibra de vidrio. Ahora está fabricada en fibra de carbono, también en las instalaciones de la propia fábrica de ELA Aviación en Fuenteobojuna (Córdoba), que cuentan con cabinas climatizadas, hornos de curado y sistemas de control de humedad.

Todavía recuerdo la alegría de Emilio en su primer taller de Griñón por tener cuatro unidades vendidas del ELA 04.

Emilio
Emilio controla de cerca y personalmente todo el proceso de producción.

Superior-arriba
Los paneles vienen preinstalados y todo el cableado con sus arneses correspondientes, de modo que una simple toma DIN permite conectar o desconectar instrumentos de manera simple.





El ELA07 ha sido satisfactoriamente evaluado por el Ejército español.

Más puntos: la demanda crece, traslado a Casarrubios. El 07 triunfa, es el punto de inflexión al que toda empresa llega en un determinado momento: si creces te arriesgas a morir de éxito, si no lo haces, seguro que fracasas. En ese momento el municipio de Fuenteovejuna proyecta un polígono industrial cercano al campo de vuelo de la localidad y recibe a ELA Aviación con los brazos abiertos, ahora sí con ayudas estatales. No es una decisión fácil, pero es la mejor, sin

duda. Aunque haya que trasladar a toda la familia y a tres de los trabajadores, lo que no es muy problemático porque sus hijos, Emilio y Daniel, más su nuera, Cristina, son parte cada vez más importante de la empresa y hoy en día ELA Aviación no se concibe sin ellos. ELA Aviación también es pionera en la difusión del autogiro como plataforma de trabajo. Ahí está el ELA 07 Agro, con la modificaciones necesarias respecto del modelo base como para poder cumplir su misión

“El autogiro es un mundo que se nos abre continuamente”

con seguridad y longevidad, ideal para fumigar pequeñas explotaciones agrícolas. O la versión policial y militar, en uso en la República Islámica de Irán, probada por la Policía Nacional y que ha sido también evaluada satisfactoriamente por el Ejército español.

Pero donde sin duda queda un amplio camino por recorrer es en la aviación deportiva. Hasta hace poco en nuestro país no existía ninguna escuela de autogiro, de modo que su difusión estuvo muy limitada. Esto ha cambiado gracias a varios centros de formación, cuyos alumnos son la base de la nueva generación de pilotos de autogiro. “España está funcionando bien en ventas” nos confiesa Emilio; “si hay escuelas, se vende y no depende tanto del producto, que también, por supuesto, sino mucho de la estrategia de mercado”. Ahí encaja el más nuevo desarrollo del 07, el Cougar, autogiro de mando simple, de precio más contenido por tanto, diseñado para el piloto que entra en este mundo o, simplemente, que no precisa del doble mando del ELA 07S. ■

El 07 está en servicio en la Policía de Irán. (Foto: A. Mahgoli).

