



## ¿Una Patrulla Acrobática en la A.G.A.?

CARLOS PEREZ DE URIBARRI,  
*Comandante de Aviación*



Si por casualidad te encuentras un viernes, a las tres y media de la tarde, a 10 kilómetros al Sur de Alhama de Murcia, verás cómo, tomando por referencia una vía abandonada del antiguo ferrocarril minero Aguilas-Cartagena, evolucionan a baja altura media docena de reactores de entrenamiento C-101. Si estás lo suficientemente cerca, podrás ver que en su fuselaje llevan pintados los números del Escuadrón 793. Si estuvieras en su frecuencia radio, escucharías frases como... tirando para looping... cortando... cinco y seis... rotura... ¡Ya!...

¿Qué hacen esos aviones, un viernes, a una hora tan intempestiva, en un lugar como éste?... Se trata de la "Patrulla Aguila" y ésta es parte de su corta historia.





Así es como ve el "perro" al jefe de la formación.

**E**L deseo de formar una Patrulla Acrobática está en la mente de un grupo de profesores de la Academia. En el recuerdo de todos está aquella excelente patrulla de T-6 en Salamanca y los intentos de traspasarla a San Javier cuando fue trasladada la Escuela Básica, idea que no llegó a efectuarse por diversas circunstancias.

El recuerdo de la Patrulla "Ascua", que tan brillantemente nos representó, y tan alto dejó siempre el pabellón del Ejército del Aire. La convicción de que hoy nuestro Ejército necesita una patrulla que tome el relevo de aquella: que esta patrulla debe de estar ubicada en la Academia, y que el material empleado debe de ser el C-101, nos puso a trabajar, para que por nuestra parte, esta idea no se quedase en el tintero.

Convencido el mando de la oportunidad y viabilidad de nuestras propuestas, y recibidas las oportu-

nas autorizaciones, el capitán hoy comandante Carrizosa, verdadero impulsor del grupo, consulta a los profesores de la Básica y se empieza a trabajar.

#### **NACIMIENTO**

El día 4 de junio de 1985, a primeras horas de la tarde, despegó de San Javier la formación "AGUILA" con cinco aviones para su primer entrenamiento, que sería seguido por otros con periodicidad semanal. Casi sin tiempo para respirar, el día 11 de junio, se nos comunica que el 14 de ese mismo mes hemos sido invitados a participar en un pequeño festival aéreo con motivo de las 50.000 horas de vuelo del Ala 22. Se acepta el reto, pero realmente no hay tiempo para trabajar, sólo pue-

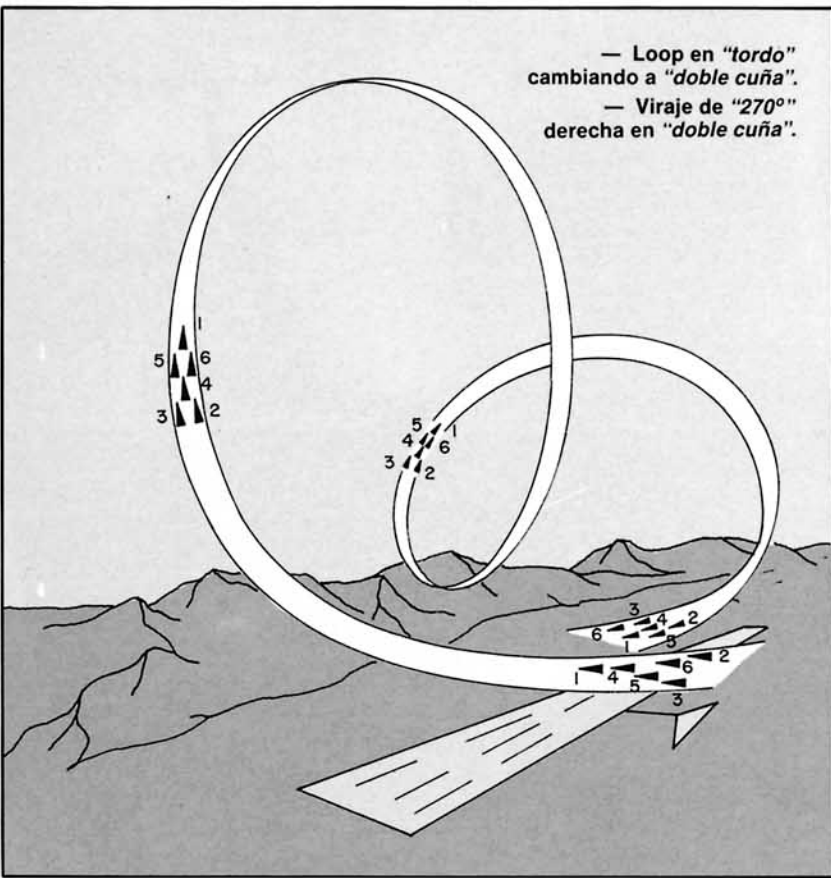
den actuar cuatro aparatos y se sale del paso airosamente con una tabla de figuras no excesivamente complicada.

Esta fue una exhibición realizada con todas nuestras mejores intenciones, pero necesariamente pobre, pues apenas había existido tiempo entre creación y debut, y aún así nada más regresar de Jerez, se nos comunica que el siguiente martes día 18, visitan la Academia los Agregados Militares de las embajadas y que se solicita nuestra participación realizándose esta vez ya con cinco aviones.

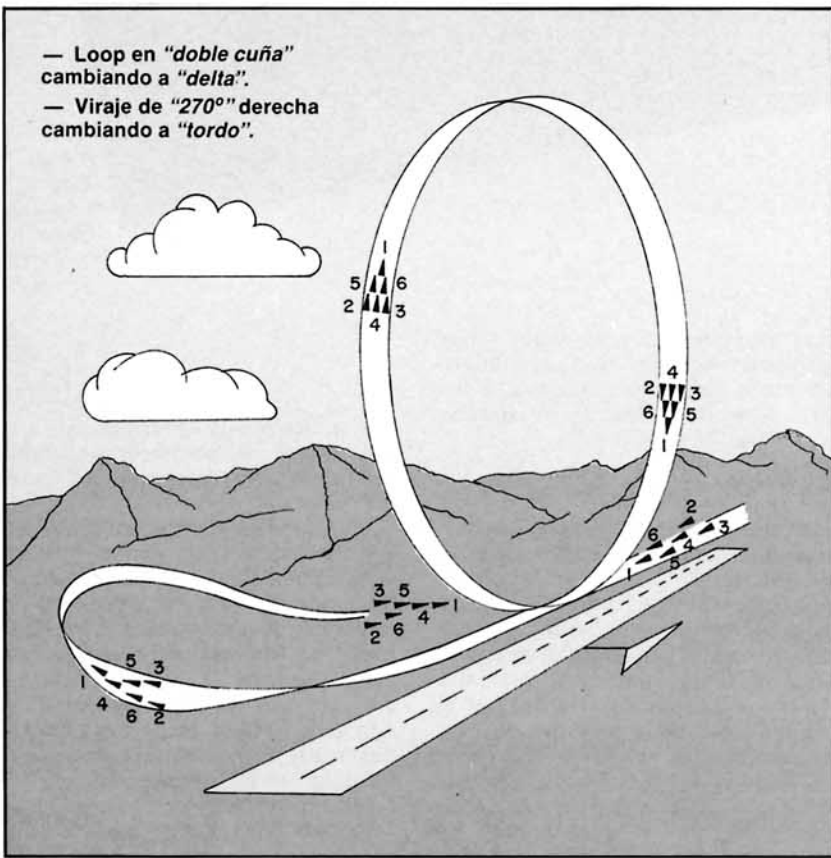
Es con estas dos actuaciones tan seguidas y un poco precipitadas



- Loop en "tordo" cambiando a "doble cuña".
- Viraje de "270°" derecha en "doble cuña".



- Loop en "doble cuña" cambiando a "delta".
- Viraje de "270°" derecha cambiando a "tordo".



con las que nació a la luz pública la que hemos bautizado como patrulla "AGUILA", en honor de la que campea en el emblema de nuestra Academia.

Después de estos primeros eventos, se nos señaló, con mayor perspectiva en el tiempo, una actuación en Armilla, Granada, con motivo de la Clausura de las 5.<sup>as</sup> Jornadas Aeronáuticas Universitarias, de las 100.000 horas de vuelo de la Escuela de Helicópteros y de la imposición de un Corbatín a la Bandera del Ala 78 por parte de la Diputación de Granada.

Este lapso en el tiempo y el trabajar con unos objetivos fijados de antemano, permitió que la patrulla se reorganizara, continuando con interés renovado su entrenamiento. Se proponen nuevas ideas, figuras, tipos de formaciones, etc. Se experimenta de una manera más progresiva, añadiendo cosas inmediatamente, dejando otras para un futuro cercano, o simplemente abandonando muchas de ellas que se revelaron impracticables para nuestro avión o para nosotros mismos.

De esta forma se va construyendo paso a paso una tabla de figuras hecha a la medida de lo que el avión pueda dar de sí. Se añade otro elemento para que ejecute números de "solo" y cubra los necesarios huecos entre las pasadas de la patrulla en conjunto. Es en esos momentos, cuando realmente se empieza a ver en el horizonte un futuro prometedor, pues nos convencemos de que, tanto el avión como nosotros mis-



Formación en invertido.



*Cruce de los solos.*

mos, podemos hacer frente a la tarea que nos hemos impuesto.

Se empieza a adquirir la imprescindible costumbre de evolucionar a baja altura. Esto, sólo se consigue con la práctica, y esta práctica hace que la fe en las posibilidades del Jefe, del avión, y de nosotros mismos se incrementen hasta el punto en que la seguridad es plena.

Por otro lado, la confianza en los demás componentes de la patrulla ha hecho que pasemos de compañeros a amigos, además de cómplices en la tarea (nada fácil) de convencer a nuestras féminas de que la labor que pretendemos llevar adelante, aparte de voluntaria es importante.

Volar en una patrulla acrobática conlleva riesgos, pero están calculados. Son horas duras y densas que rompen la rutina de la enseñanza y para un piloto son especialmente gratificantes.

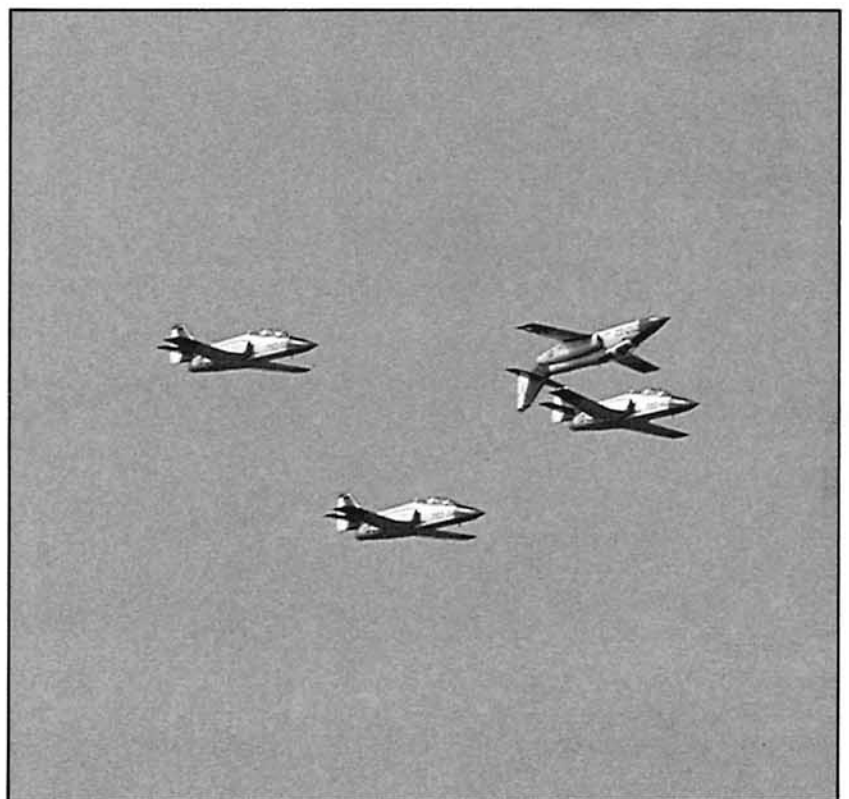
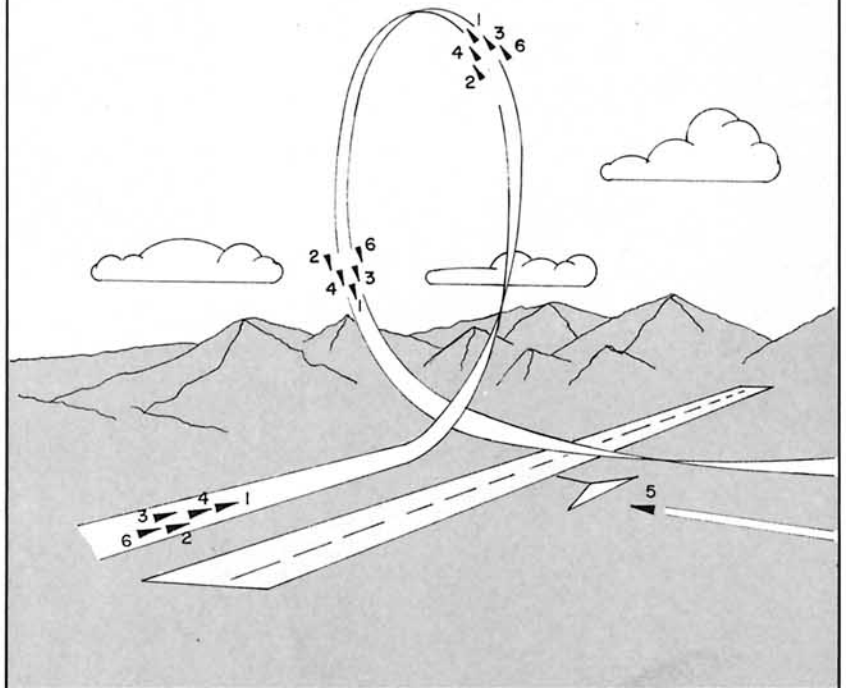
### LA INCERTIDUMBRE

Continuando con nuestra historia, la exhibición de Granada constituyó un pequeño éxito, esto hizo que la confianza en nuestras posibilidades se incrementara aún más, la tabla de figuras realizada en Granada ha servido de base a todas las demás actuaciones de la patrulla.

Después del verano, nuevos entrenamientos, nuevos cambios y la adición de un nuevo elemento sumando así seis, lo que permite la novedad de dos "solos", con sus cruces y una mejor continuidad a las actuaciones de la patrulla. El debut en el curso 1985-86, fue en San Javier con motivo del 40 ani-

Las figuras de la página anterior, la de ángulo superior derecho forman parte de la tabla de figuras adoptada por la patrulla Aguila para este año 1987.

- Rama de "hoja de trébol" cambiando de formación "lanza" a "cuña".
- Entrada del 05.



*Formación en "rombo" con el jefe en invertido.*



versario de la Jura de Bandera de la 1.<sup>a</sup> Promoción. Después, otra intervención en Alcantarilla con motivo de la Clausura de un Congreso de Aviación Deportiva y otra el día de nuestra Patrona, la Virgen de Loreto, y con motivo de la Jura de Bandera de la XLI Promoción.

Después de esta actuación entramos en 1986 embebidos en el Curso de Vuelo de los alumnos y solamente se hace un vuelo semanal de entrenamiento.



*Rotura... ¡ya!*

Existe un "impase" en el que no se ve claro nuestro futuro, pues no hay actuaciones, y al no dar salida al trabajo, vamos desde la desmoralización hasta la euforia, según funcione "radio macuto".

Por fin se nos abre el horizonte, y se nos señala un punto de referen-

*Vuelo en formación con una velocidad entre 320 y 350 nudos para iniciar el looping.*



*Hay que llegar a invertido con al menos 120 nudos de velocidad.*

cia con una intervención en Jerez con motivo del Campeonato Mundial de Fórmula 1, y de pronto, de no tener nada en el calendario, éste se llena de compromisos. De todos ellos relacionados en la Tabla núm. 1, quizá por su importancia haya que entresacar las realizadas en Gerona en el Cosmo 86 ante su Majestad el Rey y nuestra primera salida al extranjero, en la Base Aérea de Koksijde, en Bélgica, donde nos estrenamos internacionalmente y en opinión de todos los presentes, con todo éxito.

Todas estas exhibiciones, tuvieron como base la Tabla de Figuras realizadas en la exhibición de Granada





donde ellas nos ganan es en: ruido, humo y experiencia.

En lo primero poco podemos hacer. Tratamos de paliarlo mediante un buen sistema de megafonía que anuncie las figuras que vamos a realizar. Lo segundo estamos tra-



*El jefe de la formación alaja la presión para redondear el looping en su parte superior y situarse encima de la referencia.*

con ligeras variantes según lo impusiera la topografía del lugar o las condiciones meteorológicas.

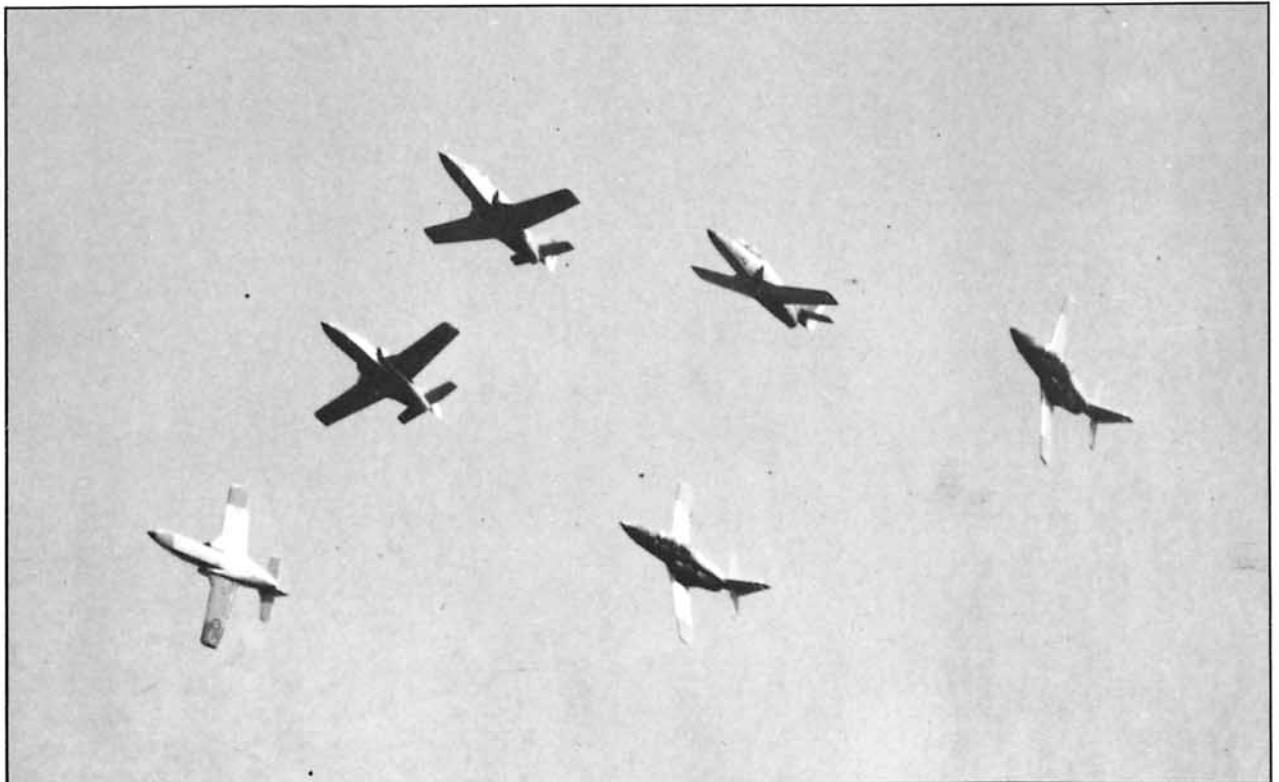
Por medio estuvo el proyecto de un viaje a Indonesia, que hubiera representado nuestro espaldarazo definitivo, pero que no cuajó por razones económicas.

#### **RUIDO, HUMO Y EXPERIENCIA**

Si hacemos balance de todo lo efectuado hasta estos momentos, observando la evolución, se puede ver que, el grado de espectacularidad y de dificultad alcanzado hasta ahora por nuestra patrulla, sitúan sus actuaciones a una altura que puede equipararse a las de otras internacionalmente reconocidas:



*Los pilotos soportan una aceleración de tres a cuatro g's...*



*Por las especiales circunstancias que concurren en el vuelo en formación y acrobático a baja altura se necesita un alto grado de coordinación y práctica entre los integrantes de la patrulla.*



tando de resolverlo rápidamente pues el rendimiento de un sistema productor de humos sería tan grande que sin variar gran cosa las formaciones y maniobras, éstas ganarían enormemente en espectacularidad al quedar escritas en el cielo. Esto no sólo no compromete a la seguridad, sino que la mejora, al facilitar a los pilotos el mantenerse a la vista después de las roturas y cruces. En cuanto a la experiencia, lo único que se puede hacer, es darle tiempo al tiempo, y esperar que la confianza que se ha depositado en nosotros y en los que nos continúen empiecen a dar sus frutos.

Sin embargo, todos estos hechos y este artículo, tiene como fin poner de relieve dos temas. Primero, por qué una patrulla acrobática y segundo por qué en la Academia General del Aire.

El hecho de la existencia de una patrulla acrobática, está en la esencia de todo lo eminentemente aeronáutico. A pesar de que hace ya 83 años que los artefactos más pesados que el aire vuelan, el hombre no puede sustraerse todavía a levantar la cabeza cuando oye el ruido del motor de un avión por encima suyo.

Así, la Aviación siempre ha tenido mucho de espectáculo, y aún hoy el simple anuncio de un evento aeronáutico, festival o jornada de puertas abiertas en cualquiera de nuestras Bases Aéreas, es capaz de reunir a miles de personas.

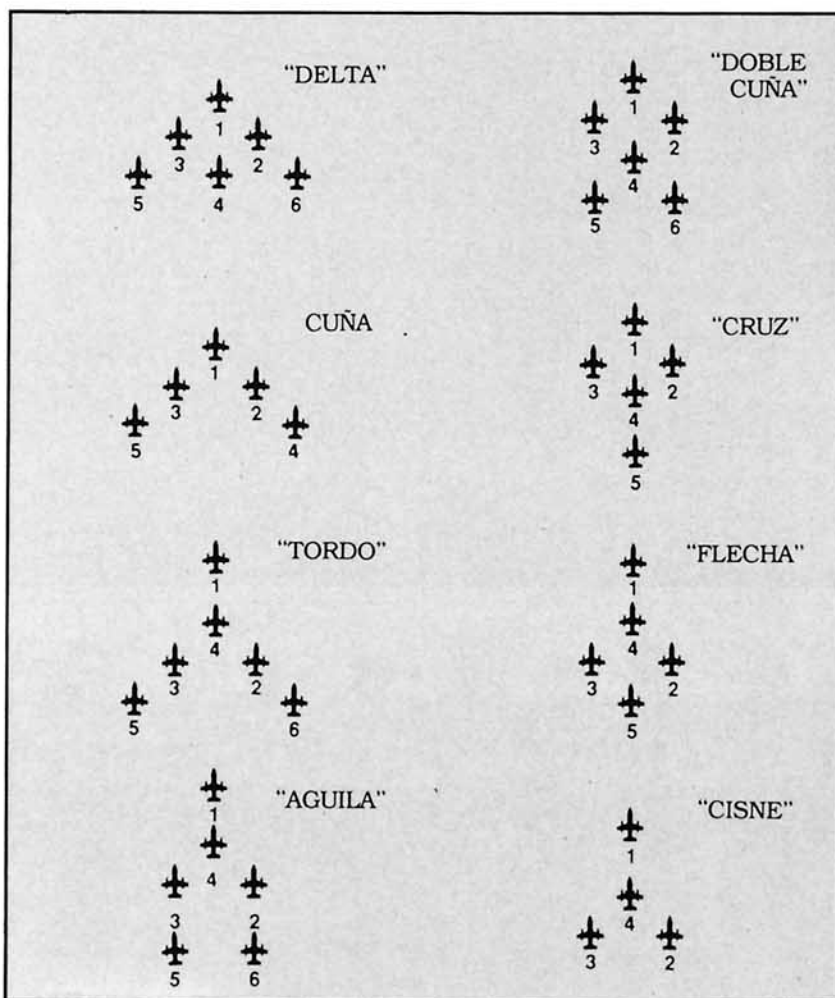
Aprovechando este poder de convocatoria, desde hace ya algunos años, el Ejército del Aire, de una manera inteligente ha promocionado estas jornadas que nos dan a conocer a la Sociedad. Sin embargo, fuera de estos acontecimientos, siempre han existido ocasiones a las que nuestro Ejército no ha podido sustraerse, teniendo que enviar una representación con patrullas de fortuna, formadas de prisa y corriendo para ese determinado día. De ellas en estos momentos quedan la del Ala 14, la del 41 Grupo de FF.AA y ahora la patrulla "Aguila" en la Academia General del Aire.

La necesidad de dar una imagen seria y de prestigio en la que se ponga de manifiesto la profesionalidad y la preparación de nuestras Fuerzas Aéreas, hace deseable que este cometido le sea asignado a una Unidad en concreto, que, ha de estar preparada y entrenada para el especial papel de abanderada que ha de desempeñar. No hay que dejar ningún cabo suelto a la improvisación, ni a la imaginación. Por las

#### ALGUNAS PATRULLAS QUE UTILIZAN AVIONES DE SU PROPIA INDUSTRIA

PAIS	PATRULLA	AVION
Gran Bretaña .....	Red Arrow .....	Hawk
Francia .....	Patrouille de France .....	Alpha Jet
Italia .....	Frezze Tricolori .....	Aermacchi
Canadá .....	Snow Birds .....	Tutor
Suecia .....	Team 60 .....	Saab 105
EE.UU. ....	Thunderbirds .....	F-16
	Blue Angels .....	F-18

*En esta tabla, se puede observar que todos los países utilizan aviones procedentes de su industria nacional, y sólo EE.UU. debido a su poder económico puede permitirse el lujo de emplear aviones de combate de primera línea en estos cometidos.*



*Estos son los nombres que la Patrulla Aguila ha adoptado para cada formación, pues no hay nada estandarizado a nivel internacional.*

especiales circunstancias que concurren en el vuelo en formación y acrobático a baja altura, se necesita un alto grado de coordinación y práctica entre los integrantes de la patrulla. Todo lo contrario atenta contra la seguridad en vuelo.

Si examinamos el cómo los diversos países, de características económicas e industriales similares a las nuestras, han resuelto este tema, vemos que todos ellos utilizan aviones fabricados por sus respectivas industrias nacionales.



No cabe duda de que una patrulla acrobática, a la par de ser modelo de su Ejército, bien puede ser botón de muestra de la industria aeronáutica de su país, dando su voto de confianza a la bondad y fiabilidad de los aviones por ella fabricados, convirtiéndose así en una exposición dinámica de las características y posibilidades de sus productos.

Si deseablemente la formación de una Patrulla Acrobática Nacional se encomendase a una Unidad dotada con material español, éstas serían, al menos que se cree una nueva Unidad dedicada específicamente a estos menesteres, la Academia General del Aire o el 41 Grupo de FF.AA. que cuentan en su inventario con el CASA 101.

Tomando como ejemplo la recluta del personal de las patrullas acrobáticas de otros países, vemos que éstas están formadas por pilotos con experiencia de al menos 1.000 a 1.500 horas de vuelo en material

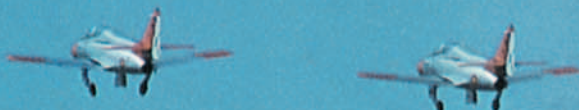
reactor. Teniendo en cuenta que a la Academia se están destinando a capitanes con al menos dos años de antigüedad en el empleo, la experiencia de su personal está garantizada.

Por otra parte, la plantilla de pilotos de la Academia, es lo suficientemente numerosa para que la selección de los componentes y su continuidad se pueda efectuar sin mayores dificultades.

Hay que tener en cuenta además que la formación de una patrulla de ámbito nacional en la Academia contribuiría a aumentar el prestigio de ésta y el de los profesores de las Escuelas de Vuelo, además de proporcionarles un nuevo estímulo y otra meta.

Así, entre el ideario que ha impulsado nuestra patrulla se encuentran los siguientes fines:

- Fomentar el espíritu aeronáutico entre profesores y alumnos.
- Contribuir a un mayor prestigio de la Academia General del Aire.
- Dar a conocer la profesionalidad del Ejército del Aire.
- Promocionar nuestra industria aeronáutica.
- Promover entre la juventud el interés aeronáutico-militar.
- Ser ejemplo de disciplina en vuelo.



Los miembros de la Patrulla Aguila con el Rey y el Tte. Gral. Peralba, en Cosmo 86. De pie, de izquierda a derecha, los capitanes Urbarri, Lorenzo, Carrizosa, Bordallo, Polo y Ferrer; agachados, Villanueva, Pérez Fraces y Márquez.



Portada del programa de mano y de los pósters anunciadores del día de Puertas Abiertas de la Base belga de Koksijde.



## EL MATERIAL

Los aviones por ahora no presentan ninguna modificación, y se utilizan tal y como se vuelan en las misiones normales de enseñanza. La única diferencia es que para los entrenamientos y las exhibiciones se les carga con la mínima cantidad de combustible, 1.500 libras, para que al empezar la misma se cuente con 1.000 libras o menos. Esta cantidad, ridícula para aquellos que vuelan el Phantom o el Mirage, permite al C-101 volar en demostración por más de cuarenta y cinco minutos.

La ausencia de ruido y humo de su motor, obliga a que la exhibición tenga que realizarse sin fallos y cerca del suelo, si se quiere dejar buena impresión, por lo que la adopción de un dispositivo generador de humos es indispensable para estos cometidos.

No cabe duda de que un motor más potente daría unas posibilidades mucho mayores a la patrulla. Así, por ejemplo, el acoplamiento del motor Garret TFE 731-5 con casi 1.000 libras más de empuje sobre el actual, el 731-1, permitiría ampliar la patrulla hasta 9 aviones, número ideal, que permite unas formaciones de gran belleza, diversidad y vistosidad.

## REFLEXIONES SOBRE LO HECHO HASTA AHORA

Hasta octubre de 1986, la patrulla "Aguila" ha salido a volar en 80 ocasiones, con 630 salidas de avión y un total de horas de vuelo de 723, contabilizando en ellas tanto las de entrenamiento como las necesarias para el desplazamiento a los lugares de exhibición.

Todas estas cifras que están repartidas a lo largo de 15 meses, no han supuesto un esfuerzo gravoso a las necesidades de mantenimiento del material, habiendo recibido toda clase de facilidades por parte de la dirección y de la Jefatura de Material de la Academia.

Creemos que nos encontramos en el buen camino, sin embargo, nuestros últimos viajes nos han permiti-

*Despegue  
de la Patrulla  
para la exhibición  
en Koksijde.*



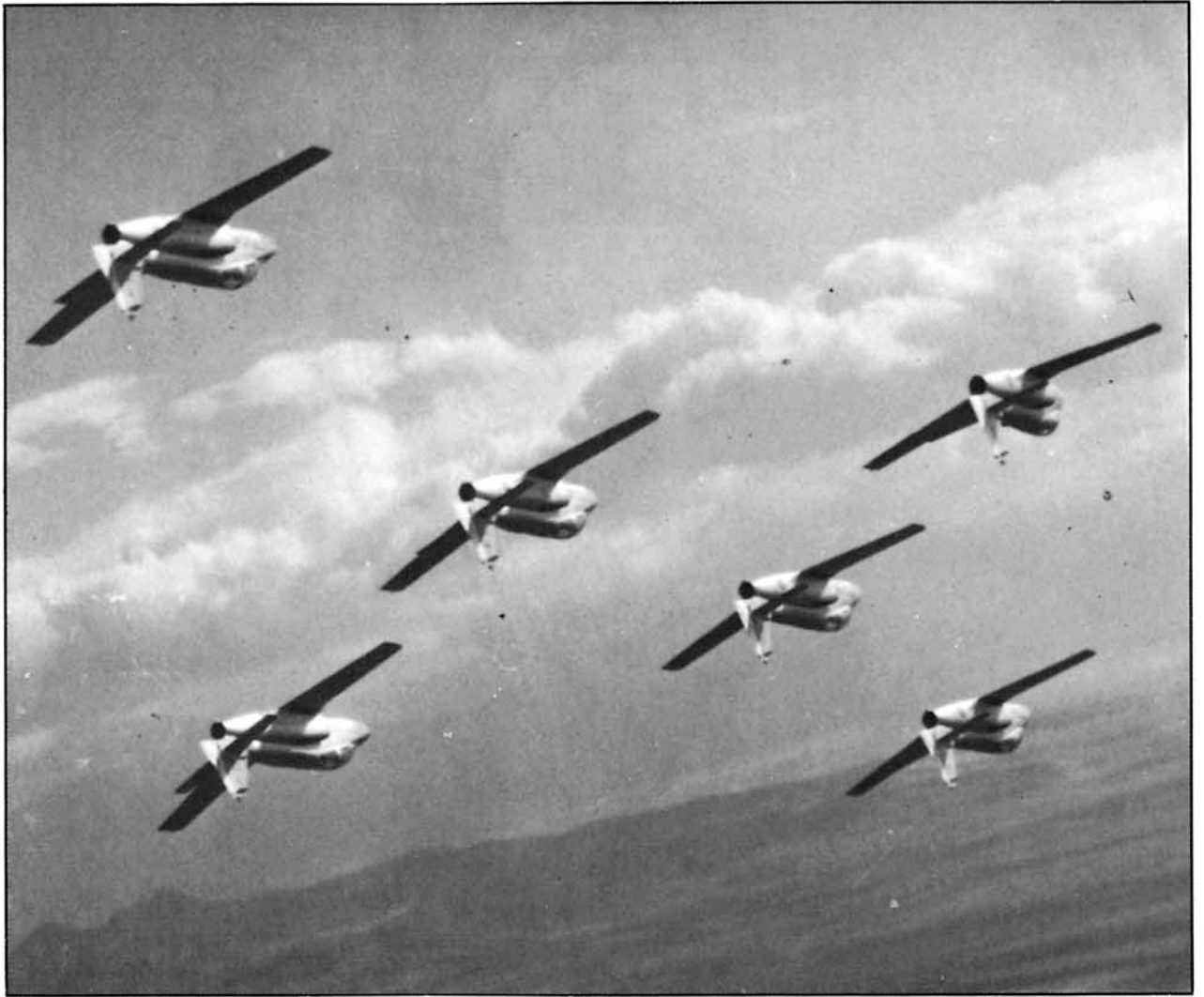
*La Patrulla Aguila rueda hacia el aparcamiento después de su intervención en el OPEN DOOR de la Base Aérea de Koksijde.*



**TABLA I**  
**RESUMEN DE ACTUACIONES PATRULLA AGUILA**

	FECHA	LUGAR	MOTIVO	PILOTOS	OBSERVACIONES
1	14-6-85	B.A. de Jerez	50.000 Horas de Patrulla Marítima	Carrizosa - Polo - Novau - Ferrer	4 Avos
2	18-6-85	A. G. A.	Visita Agregados Aéreos	Carrizosa - Polo - Novau - Segura - Ferrer	5 Avos
3	30-6-85	Armillas (Granada)	100.000 Horas Escuela Helicópteros Clausura 5.ªs Jornadas Aeronáuticas	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri Ferrer	5 Avos
4	27-10-85	Alcantarilla	Clausura Semana Aeronáutica	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Bordallo (Villanueva)	6 Avos
5	9-11-85	A. G. A.	40.º Aniversario A. G. A.	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Bordallo (Villanueva)	6 Avos
6	10-12-85	A. G. A.	Patrona 1985	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Bordallo)	
7	13-4-86	Jerez	Gran Premio de España de Fórmula 1	Carrizosa - Uribarri - Lorenzo - Márquez - Ferrer - Villanueva (Pérez)	
8	26-4-86	Gerona	"Cosmo 86"	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Pérez)	S.M. el Rey - Ministro Defensa-GJEMA
9	27-4-86	Gerona	"Cosmo 86"	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Pérez)	
10	4-5-86	Lérida	II. Jornadas Aeronáuticas "Ciudad de Lérida"	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Márquez - Ferrer - Pérez (Villanueva)	
11	11-5-86	Sevilla	I. Jornadas Aeronáuticas Sevilla "Primavera 86"	Carrizosa - Bordallo - Lorenzo - Márquez - Pérez - Villanueva (Ferrer)	
12	17-5-86	Jerez	Día Puertas Abiertas	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Pérez - Villanueva	
13	24-5-86	Tenerife	Acto de Homenaje a la Bandera "Día de las Fuerzas Armadas"	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Pérez)	S.M. el Rey - Gobierno - Mandos FAS
14	9-6-86	Los Alcázares	Día de la Región de Murcia	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Pérez - Quintanilla)	
15	11-6-86	A. G. A.	Visita del Jefe del E. M. de Ghana	Carrizosa - Polo - Lorenzo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Pérez)	
16	18-7-86	Koksijde (Bélgica)	25 Aniversario 40 Escuadrón SAR	Carrizosa - Polo - Bordallo - Uribarri - Ferrer - Villanueva (Márquez - Pérez)	1.ª Salida extranjero
17	19-7-86	Koksijde (Bélgica)	IDEM Jornadas Puertas Abiertas	Carrizosa - Polo - Bordallo - Uribarri - Ferrer - Villanueva	
18	20-7-86	Ursel (Bélgica)	Air Show Aeroclub Ursel	Carrizosa - Polo - Bordallo - Márquez - Ferrer - Pérez (Uribarri - Villanueva)	
19	30-9-86	Jerez	79.º Congreso de la Federación Aeronáutica Internacional	Carrizosa - Polo - Bordallo - Quintanilla - Ferrer - Pérez	
20	4-10-86	Toulouse (Francia)	Salón Aeronáutico y Espacial (Toulouse - Blagnac)	Carrizosa - Polo - Bordallo - Quintanilla - Ferrer - Pérez	
21	5-10-86	Toulouse (Francia)	IDEM	Carrizosa - Polo - Bordallo - Quintanilla - Ferrer - Pérez	Hubo de hacerse con 5 Avos por aborto en vuelo de 1 (punto 4)





*La Patrulla Aguila de la Academia General del Aire es ya actualmente una realidad, con un nivel que le puede permitir el presentarse con orgullo y dignidad como representante de nuestro Ejército del Aire.*

tido comprobar, que si se quiere sacar el máximo de rendimiento a las actuaciones de la Patrulla, hay que trabajar mucho más las Relaciones Públicas, factor fundamental para que el trabajo rinda, se difunda la labor efectuada y la imagen que se quiere crear.

La Televisión, la Radio y la Prensa, son elementos esenciales que hay que atraer y ganarse, no hay que esperar a que vengan ellos. Hay que facilitar su labor al máximo con toda clase de detalles e información, llevándoles de la mano en un tema que normalmente desconocen, haciéndoselo atrayente y comprensible, a la vez que mostrándoles la dificultad y el entrenamiento necesario para un trabajo de este tipo.

Hay que montar una estructura que permita tomar contacto con estos medios con días de anticipación al evento en el que se quiera

participar. Queremos editar un panfleto ilustrado atractivo e informativo, pósters, pegatinas e incluso un vídeo en el que se muestre la labor efectuada.

#### **CONCLUSION**

La Patrulla "Aguila" de la A.G.A. es ya actualmente una realidad, con un nivel que le puede permitir el presentarse con todo orgullo y dignidad como representante de nuestro Ejército del Aire.

Su esperanza, es el ser nombrados los sucesores oficiales de la famosa "ASCUA" y el mostrar la escarapela roja y gualda allí donde se requiera la presencia de nuestra Fuerza Aérea.

Su necesidad más imperiosa, es el dotar a un número de no más de 10 aviones, de un sistema generador de humos. Los ingenieros aeronáuticos de la Academia, han estudiado un

sistema que no reduce en absoluto la capacidad de emplear estos aviones en su labor primaria de entrenamiento.

Actualmente en la Academia General del Aire, se cuenta con los medios materiales y humanos para formar la Patrulla Acrobática Nacional, y la Academia General del Aire está dispuesta a hacerse cargo de ella.

Si se decidiera montar una Unidad especial que se dedicara exclusivamente a Patrulla Acrobática, con estructura similar a la de los Red Arrows, Frece Tricolori o Patrouille de France, con las ventajas de especialización, espectacularidad, seguridad y rendimiento de ellas, no cabe duda que su "nido" debiera de encontrarse en la Academia, pues una Patrulla de ámbito nacional, contribuiría a mejorar el prestigio de ésta. ■