



# Farnborough'94

## Las apariencias engañaron una vez más

JOSÉ ANTONIO MARTINEZ CABEZA  
*Fotografías del autor*



Es ya habitual que los salones aeronáuticos de Le Bourget y de Farnborough lleguen rodeados por una aureola de comentarios pesimistas en el sentido de que están en absoluta y galopante decadencia. En el caso de Farnborough'94, los agoreros de turno justificaban sus asertos con las anunciadas ausencias del EF 2000 y del Boeing 777, las dos "novedades" del año. Como también es usual se equivocaron; la edición de la exposición de Farnborough correspondiente a 1994 cumplió de muy digna manera con su misión, cual es servir de punto de cita de las industrias aeroespaciales y sus clientes y además marcó un récord de asistencia de aviones.

Y es que una y otra vez se vuelve a incurrir en el error, ya clásico, de considerar que las exposiciones aeronáuticas de la magnitud de Farnborough y sus homólogas deben su razón de ser a la presencia

de eso que tópicamente se llaman "novedades", quienes son por definición las aeronaves que han volado por primera vez escasas semanas atrás, cuya operación está sometida a restricciones de vuelo por estar en los inicios la exploración de su diagrama de maniobra y por las imposiciones de los estrictos calendarios de ensayos, donde el cumplimiento de los plazos de certificación prevalecen sobre el interés del público por verlos "en directo". En tales circunstancias resulta evidente que ligar el éxito o el fracaso de una exposición a tan rudimentario criterio de comparecencias no tiene fundamento alguno.

### LOS TRANSPORTES MILITARES PRINCIPALES PROTAGONISTAS

NUESTRO recorrido por la exhibición estática debe forzosamente comenzar por lo que fue tal vez el punto de atención más importante de Farnborough'94:





*La presencia del C-17 fue todo un ejemplo de relaciones públicas.*

*El H-76LL llevando como polizón al motor de un ausente importante, el An-70T.*



La presencia de emblemáticos aviones militares de transporte, justo cuando el programa FLA (Future Large Aircraft) se encuentra en momentos decisivos en lo referente a la participación británica, que justificaron la presencia en la exposición de una maqueta a escala natural de ese proyecto multinacional europeo, ubicada en el "recinto" de British Aerospace, compañía protagonista de la pugna por conseguir que la Administración Británica apoye el programa, cuyas circunstancias son tan de sobra conocidas que huelga repetir las aquí.

Ya al entrar por la puerta B a la exposición, el visitante se encontraba, bien que dándole la espalda, con la enorme mole de un C-5 Galaxia de la 436 Ala de Transporte del AMC -Base Dover, Maryland- a cuyo lado el A320 que tenía a escasos metros de distancia parecía enano. La semiala izquierda del Galaxia alcanzaba la Lincoln Road que, para todos aquellos no familiarizados con las instalaciones de esta exposición bienal, es la calle principal de acceso que lleva hasta el

centro de la exhibición estática pasando entre el chalet de la prensa y la primera de las salas cubiertas. En adición al C-5, la representación de los transportes militares estadounidenses contaba con un C-130H de la Guardia Nacional y con un C-17, cuyo interior pudo visitarse sin restricciones durante las primeras horas de la mañana, puesto que después era cambiado de lugar para preparar su corta exhibición en vuelo de por las tardes. La presencia de uno de los 14 aviones C-17 de serie entregados a la USAF hasta entonces, por añadidura una de las más importantes aeronaves de la exposición, debe atribuirse al interés de McDonnell Douglas por exportarlo, ya sea en versión militar o civil, apoyada de manera aparentemente incondicional por la USAF; la visita a su interior permitía ver las posibilidades que su amplia cabina de carga ofrece tanto a los ejércitos del aire como a los posibles clientes civiles y no es un secreto que versiones del C-17 se están ofreciendo a algunos de los países integrados en el



grupo Euroflag. Se mencionó por parte del personal de la USAF presente en el avión, quien amablemente atendió a sus visitantes, que la IOC del C-17 está prevista para enero de 1995; por su parte, McDonnell Douglas estima que hasta 60 unidades en versión militar podrían ser exportadas en los próximos 10-20 años.

En esta oportunidad no comparecieron ni el An-124 ni el An-225, los gigantes ucranianos que por esta vez cedieron su lugar al Galaxia, pero a cambio la veterana imagen del polifacético transporte ruso Il-76 sí pasó por Farnborough'94, ahora en su versión LL, banco de pruebas de motores, que para demostrarlo contaba con un ZMKB Progress D-27 en posición número 2, precisamente el motor del An-70T. El Il-76LL, perteneciente al Instituto Gromov de Investigaciones en Vuelo, puede ensayar motores de hasta 25000 kg. de empuje. Ausencia forzosa fue la del recién citado An-70T, cuya visita estaba anunciada desde meses atrás y, por supuesto, se esperaba con la máxima atención en virtud de su supuesto carácter de alternativa ya construida ante el FLA; la razón de su inasistencia fue que no había efectuado aún su primer vuelo, quien debía haber tenido lugar semanas atrás. Se dice que la razón de ese retraso es la falta de algunos equipos indispensables en el avión, circunstancia que sería debida a la falta de liquidez de Antonov a quien se habría exigido el pago de aquellos contra su entrega. No hay confirmación de que eso sea cierto, pero tampoco se ha desmentido.

La presencia de la maqueta del FLA, muy visitada por cierto, atrajo alguna que otra crítica de los detractores del programa y algún símil jocoso escasamente afortunado, pero tuvo una virtud innegable favorecida -evidentemente de forma involuntaria- por la presencia del C-130H antes reseñado: demostró que el FLA no es ningún sustituto del Hércules, ni por tamaño -es más grande-, ni por diseño, y no tan sólo porque los parámetros de definición del FLA nada tienen que ver con los que sirvieron para diseñar el Hércules, pues hay que recordar también que este último es todo un veterano cuyo primer vuelo tuvo lugar nada menos que el 23 de agosto de 1954. Es de esperar que después de Farnborough'94 los críticos habrán aclarado sus confusas ideas sobre el FLA, y al menos recono-



*Nimrod Mk.2: en busca de una segunda vida.*



*El CSH-2 Rooivalk, un recién llegado luchando por un mercado difícil.*

cerán que es un proyecto con personalidad propia que no ha nacido como imitación ni reemplaza a nadie como algunas opiniones interesadas han pretendido argüir. A destacar que, según un comunicado de prensa emitido el mismo 5 de septiembre, día de la inauguración de la exposición, el programa FLA puede pasar a englobarse dentro de Airbus Industrie si la propuesta al respecto presentada por Aérospatiale, British Aerospace, CASA y DASA -y su invitación a Alenia en tal sentido- es aceptada.

## CONCURSOS Y COMPETICIONES

**L**A RAF británica se enfrentará en breve plazo a la necesidad de adquirir aviones de patrulla marítima





*A pesar de los 25 récords de velocidad y altura que ostentan sus colegas, el M-55 es un avión de investigación científica..*



*El MiG-29M, un diseño de mediados de los 70 con mucho futuro por delante.*

que tomen el relevo de sus veteranos Nimrod, en un programa ya bautizado con las siglas LRMPA (Long Range Maritime Patrol Aircraft), cuya compra inicial ascenderá a 25 unidades si las restricciones económicas se olvidan de él. Sin lugar a dudas por esa razón, las pistas de Farnborough recibieron en esta ocasión la visita de los tres principales competidores en busca del sustancioso contrato que se avecina. British Aerospace ha decidido ofrecer una versión actualizada del propio Nimrod, y allí estaba, muy cerca del antes mencionado Galaxia y enfrente del A320, un Nimrod Mk.2, "vigilado" muy de cerca por un Dassault Atlantique ATL2, la oferta francesa. En el grupo de aviones y helicópteros militares desplazado por los Estados Unidos figuraba el tercer aspirante, ni más ni menos que el Lockhe-

ed P-3C Orión. Ocioso es decir que las ofertas en cuestión se refieren a versiones de esos veteranos actualizadas y equipadas con el último grito de la tecnología, quienes en todos los casos vienen a aportar unos conceptos de aeronave probados y, consecuentemente, de bajo riesgo y moderado precio.

Algo semejante vino a suceder en el terreno de los helicópteros, donde hay en juego otro contrato por valor de 2000 millones de Libras Esterlinas para el suministro de helicópteros de ataque al Ejército Británico que deberá resolverse de manera oficial en la primavera del próximo año si las cosas siguen según las previsiones.

En este caso las ofertas son más complejas, y así, hasta el RAH-66 Comanche ha sido ofrecido, un heli-



cóptero que, como es de sobra conocido, no ha volado aún e incluso cuenta con algún que otro problema para obtener los fondos indispensables para su desarrollo. También desde el otro lado del Atlántico se ha propuesto el Bell AH-1W, equipado con aviónica de GEC Marconi, y ya en territorio británico, las ofertas provienen de Westland, quien está proponiendo una versión del McDonnell Douglas AH-64D Longbow Apache que fabricaría la firma de Yeovil, de British Aerospace, la cual se ha unido a Eurocopter para ofrecer el Tiger y, finalmente, de Marshall of Cambridge que, aliada con la compañía sudafricana Denel/ATLAS propone el recién llegado helicóptero CSH-2 Roivalk (cernícalo rojo). Con la excepción obvia del Comanche, los restantes helicópteros aquí citados comparecieron en Farnborough'94, pero fue el Roivalk por su novedad quien contó con

más visitantes, al menos en lo que pudimos ver durante nuestra estancia en la exposición. Para compensar, McDonnell Douglas y Westland hicieron un importante despliegue de relaciones públicas en la exposición, arguyendo -como hace Lockheed con su oferta del C-130J a la RAF- los beneficios que para la industria británica tendría una elección final en favor del AH-64D cifrados en la participación de más 100 empresas y nada menos que 3000 millones de dólares a repartir entre ellas. Curiosamente, es posible que cuando estás líneas estén viendo la luz la decisión ya haya sido tomada a nivel interno; una compra de 91 unidades espera con vistas a disponer de la IOC en 1998, aunque esta fecha podría moverse dos años hacia adelante, es decir, hasta la llegada del nuevo siglo; incluso la decisión podría ir en dirección de otro helicóptero distinto de los aquí mencionados, aunque las expectativas que un día tuvo el Kamov Ka-50 parecen haberse evaporado.



*Su-30MK, los colores más vistosos de la exposición.*



*Uno de los últimos fichajes de la Marina estadounidense, el C-20G.*

## MAS PRIMERAS COMPARENCIAS

La presencia de las aeronaves de carácter puramente civil en la exhibición estática se examinará en el apartado de este dossier dedicado a describir lo que dio de sí Farnborough'94 en lo que a Aviación Comercial se refiere, por lo que pasaremos directamente al apartado de las aeronaves militares tras prestar la atención que creemos se merece al Myasishchev M-55, quien aparecía por vez primera en las pistas de Farnborough, un interesante avión sobre el que siempre planea la duda, puesto que esa designación se alterna con la de M-17R según los cronistas. Ambas son correctas, esta última aparentemente alusiva a un más que probable origen militar de la aeronave parejo con el tipo de misión que hizo nacer al Lockheed U-2, aunque difícilmente puede explicarse que el M-17 volara por vez primera en 1982, según se cree saber, cuando el U-2 hizo lo propio el 4 de agosto de 1955. Sean cuales





*Presente en la edición de 1992 como maqueta y en esta como realidad: el SAAB 340 AEW&C.*



*Un diseño clásico para misiones técnicas de alta precisión, el BAe 748 Series 2 de la CAA.*

fueren las circunstancias, lo cierto es que el M-55 presente en Farnborough'94 es una aeronave equipada para la exploración de recursos naturales.

Aparte de lo reseñado en párrafos anteriores, escasas fueron las nuevas entradas en el terreno de las aeronaves de carácter militar, como muy bien se puede comprobar con la lectura del cuadro adjunto donde hemos listado las aeronaves que estuvieron presentes en la exhibición estática de Farnborough'94 durante los días de nuestra visita. Por el lado de Dassault cabe destacar la presencia del Rafale B01 biplaza, quien dejó las labores de la exhibición en vuelo al Rafale C01 para mantenerse permanentemente en la exhibición estática. En la deriva del Rafale B01, la inscripción "flight 2011" escrita en caracteres de grandes dimensiones se encargaba de recordar que la travesía del Canal de la Mancha que le había llevado a las pistas de Farnborough había sido el vuelo número 2011 del programa de ensayos del Rafale. Del lado británico lo más noticia-

ble, por lo espectacular que resultó, fue la presencia en vuelo de formación de 12 aviones Hawk Mk.T1 pintados de oscuro, cada uno de ellos ostentando en la deriva la bandera de uno de los 12 países que han adquirido el Hawk y su correspondiente nombre en el fuselaje, quienes acompañaron a un Hawk 100 y a un Hawk 200 en sus evoluciones ante los espectadores. Nuestras disculpas al lector por esta incursión fuera de la exhibición estática, que se justifica en base a lo insólito de tal presentación.

Del lado ruso se registró como más notorio hecho la estancia de dos MiG 29M y de los Sukhoi Su-30MK y Su-35, este último reparado con presteza de los desperfectos sufridos después de su aterrizaje tras la exhibición en vuelo efectuada el día 1 de septiembre a efectos de validación; debido a una toma larga se salió por el extremo de la pista

25 más de 50 m., pero volvió al aire el sábado 3 sin más novedad. Un Su-27 participaría en la exhibición en vuelo exclusivamente, pero a cambio, la anunciada presencia del Tu-160 Blackjack no se produjo, aunque en honor a la verdad se debe decir que nunca estuvo confirmada, y tampoco vimos al esperado Su-35 equipado con toberas direccionales cuya visita se había sugerido en el mes de julio.

Además de los Galaxia, Hércules y C-17 antedichos, el despliegue de aeronaves militares presentado en Farnborough'94 por Estados Unidos fue amplio. Habremos de destacar en él la presencia del Gulfstream C-20G de la Marina, versión militar del Gulfstream IV SP provista de un interior convertible carga/pasajeros. Los dos primeros C-20G fueron entregados en marzo del presente año.

El F-5 continúa siendo el paradigma de los programas de actualización y prolongación de la vida útil de los aviones de combate; en esta oportunidad el ejem-



## AERONAVES PRESENTES EN LA EXHIBICION ESTATICA DE FARNBOROUGH '94

## AVIONES

Aero Vodochody  
Airbus IndustrieATR  
Avions Mudry  
Beech AircraftBritish Aerospace  
- Avro  
- Defence

- Jetstream Aircraft

Canadair/Bombardier

Cessna Aircraft

Commander Aircraft  
Dassault AviationDe Havilland/Bombardier  
Denel/ATLAS Aviation  
Dornier/DASA  
ENAER  
Extra Flugzeugbau GmbH  
Grob  
Gulfstream AerospaceIAI  
IlyushinLearjet Inc./Bombardier  
LockheedL-139 (\*)  
A320  
A330 (\*)  
A340-300A (\*)  
A300-600F (\*)  
ATR72-200  
CAP 231  
Beechjet 400A  
King Air 350  
King Air B200  
King Air B200T  
Starship 2000  
748 Series 2  
RJ 70 Avroliner  
Harrier GR7 (x2)  
Sea Harrier F/A2  
Hawk 100  
Hawk 200  
Nimrod Mk.2  
Tornado IDS  
Tornado ADV  
Lightning P.1B  
Jetstream 31  
Jetstream 41  
Jetstream 61 (\*)  
Challenger CL601-3A  
RJ 50  
Citation V Ultra (\*)  
Citation VII  
Citation Jet (\*)  
Grand Caravan  
F406 Caravan II (Reims)  
Commander 114B (x2)  
Rafale B01 (\*)  
Mirage 2000D  
Falcon 2000 (\*)  
Falcon 900B  
Falcon 50  
Alpha Jet  
Atlantique ATL2  
Dash 8 Series 100  
ACE (\*)  
Dornier 328  
T-35DT  
Extra 300S  
G115D  
Gulfstream IV SP (\*)  
Gulfstream C-20G (\*)  
1125 Astra SP  
Il-96M (\*)  
Il-103 (\*)  
Il-114 (\*)  
Il-76LL (\*)  
Learjet 60 (\*)  
C-5 Galaxia  
C-130H  
P-3C Orión

McDonnell Douglas

Mikoyan  
Myasishchev  
Northrop  
Pilatus Britten-NormanPiper Aircraft  
Raytheon Corp. JetsSAAB  
Shorts/Bombardier  
Sivel SRL  
Slingsby Aviation  
SOCATASpeedtwin Developments Ltd.  
SukhoiTupolev  
Valmet  
WSK-PZL Mielec

Bell

Boeing Helicopters  
Denel/ATLAS Aviation  
Enstrom  
Eurocopter

McDonnell Douglas

Mil  
Robinson

Sikorsky

Westland

F-16C  
C-17 (\*)  
F-15E  
FA-18  
MiG-29M (x2)  
M-55 (\*)  
F-5B modernizado (\*)  
Islander BN2T-4R MSSA  
BN2T-4 Defender 4000 (\*)  
Islander BN2B-26  
PC-7 Mk.2  
PC-9  
PC-12 (\*)  
PA31-350  
Hawker 800  
Hawker 1000  
340 AEW&C (\*)  
360-300  
SD27 (\*)  
T67M 260 Firefly  
TBM 700  
TB31 Omega  
TB30 Epsilon  
TB20 Trinidad  
Speedtwin (\*)  
Su-29LL (prot. Su-32) (\*)  
Su-31  
Su-30MK (\*)  
Su-35  
Tu-204  
L90TP Redigo  
Iryda M-93V (\*)

## HELICOPTEROS

AH-1W Super Cobra  
230 SMD  
OH-58D Kiowa  
Canadian 412  
CH-47D Chinook  
CSH-2 Rooivalk (\*)  
FX (\*)  
Tiger (\*)  
AS 555 UN Fennec  
Bk.117 B2  
AH-64A  
AH-64D Longbow (\*)  
MD 900 Explorer (\*)  
Mi-8MTB (\*)  
R22  
R44 (\*)  
S-76A  
UH-60D  
SH-60F  
EH.101  
Lynx Mk.3

(\*): Presentados por vez primera en una exposición de Farnborough.

plo vino de la mano de un F-5B del Ejército del Aire Noruego, sometido a un proceso de modernización por la firma Sierra según un contrato firmado en enero de 1991, que se basa en la instalación de equipos de última generación algunos de los cuales proceden del F-16. El primer avión modificado voló en octubre de 1992. Un total de siete F-5A y ocho F-5B de ese Ejército del Aire han sido convertidos hasta el pasado mes de julio.

Farnborough '94 supuso la presentación en público del Saab 340 AEW&C, el primero de los seis pedidos por el Ejército del Aire de Suecia. Su entrega oficial está prevista para 1996, lo cual significa que se trata de un avión en proceso de experimentación; si largo pare-

ce el período previsto de ensayos en vuelo de acuerdo con tal fecha, hay que recordar que en aeronaves de ese tipo es algo usual por la complejidad de la integración de los diversos sistemas. El Saab 340 AEW&C es inconfundible, no ya por su color gris, sino por llevar encima de su fuselaje la antena del radar SLAR (Side Looking Airborne Radar) Ericsson que constituye uno de sus equipos fundamentales, antena que pesa algo más de 900 kg. y mide 10 m. de longitud.

Pilatus Britten-Norman repitió una vez más su habitual y amplio despliegue de aviones, donde destacó la presencia del Defender 4000, versión del conocido Turbine Islander BN2T equipada con un ala de mayor en-



vergadura y provista de cuatro "puntos fuertes" para armamento, cola rediseñada, fuselaje y tren de mayor resistencia y EFIS en cabina de vuelo, todo ello para lograr un aumento de la carga de pago. El cuarto vuelo del Defender 4000, cuyo precio unitario es de 1-1.5 millones de Libras Esterlinas, fue el que le llevó a las pistas de Farnborough. Se debe registrar también la presencia del prototipo del entrenador polaco Iryda M-93V, un debutante equipado con un par de motores Rolls-Royce Viper 545 que había efectuado su primer vuelo a finales de abril.

En lo que a los helicópteros concierne, no puede decirse que Farnborough'94 contara con una nutrida representación, pero hubo cuatro importantes presencias, los ya citados Tiger, Rooivalk y AH-64D Longbow

creando una imagen inolvidable para los amantes de la Aeronáutica. Ya en tierra, en lugar destacado y fácilmente visible, estaba el prototipo English Electric Lightning P.1B XA847, una agradable sorpresa puesto que ninguna de las reseñas previas daba noticia de su presencia. Sin embargo no pudimos ver la réplica del Vickers Vimy, que voló algunos días, por cuestión de fechas.

Como histórico podríamos calificar también a un veterano biturbohélice que, sin embargo, hoy continúa prestando muy buenos servicios a la seguridad de los aeropuertos británicos. Se trataba de uno de los dos BAe 748 Series 2 de la CAA (Civil Aviation Authority) de Gran Bretaña que operan con el Flight Calibration Service, el cual figuró en lugar destacado dentro de la exhibición estática y fue "debidamente promocionado" en el stand de la propia CAA a través de un folleto descriptivo. 1969 fue el año en que este avión voló por vez primera y aún hoy, 25 años después, él y su compañero siguen siendo insustituibles en misiones tan trascendentes como son las de asegurar la precisión de los equipos de aterrizaje categoría III en los aeropuertos británicos.

Farnborough'94 fue, desde el punto de vista de la exhibición estática, al menos de un interés tan alto como el de la edición anterior a pesar de ausencias calificables como importantes. A ello contribuyó sin duda el notable esfuerzo de promoción hecho por los organizadores y el abaratamiento de las cuotas a satisfacer por los participantes, fundamentalmente a base de mantener los mismos precios de la edición de 1992 y

de reducir en un día la duración de la exposición, lo cual se hizo a costa de la prensa y del público en general quienes perdieron un día, la prensa el primer domingo que tradicionalmente estaba reservado para ella en exclusiva y el público el viernes, que pasó a ser día restringido para visitantes profesionales como los cuatro precedentes. La organización tuvo el detalle de pedir disculpas a los representantes de los medios informativos por la megafonía nada más abrirse las puertas de la exposición el lunes 5 de septiembre, eufemísticamente definido como "día de prensa y profesionales", pero los que otrora hemos hecho uso del fenecido "press preview day" añoramos aquellas jornadas en las que no había impertinentes estorbando sin miramiento alguno a los fotógrafos de los medios informativos ni era preciso guardar cola para hacer una pregunta. Tal vez los organizadores deberán buscar para la próxima edición alguna fórmula menos lesiva para la prensa que, no se olvide, tiene su parte de colaboración en el éxito de estas exposiciones. ■



*El Lightning P.1B XA847, que efectuó su primer vuelo el 4 de abril de 1957 sobrepasando Mach 1 en tal ocasión.*

y el demostrador Bell 230 SMD (Special Mission Demonstrator) equipado para cubrir un más que amplio espectro de operaciones que van desde el reconocimiento, búsqueda y rescate hasta el transporte de pasajeros. Una vez más el cuadro adjunto da una rápida idea de lo que dio de sí Farnborough'94 en lo que a asistencia de helicópteros se refiere.

## UNOS TOQUES DE HISTORIA DE LA AVIACION

**L**AS exposiciones de Farnborough tienen siempre un hueco para la Historia de la Aviación, y así en esta edición de 1994 se homenajeó al Concorde en el 25 Aniversario de su primer vuelo -el Concorde 001 fue al aire en su vuelo inaugural el 2 de marzo de 1969-, pero no fue esa celebración el único hito de carácter histórico que pudimos rememorar durante nuestra estancia. En vuelo vimos un B-17 y un P-38J, este último procedente del Imperial War Museum de Duxford, que durante unos instantes voló en formación con el F-16C