

La aviación civil en Le Bourget'95

JOSÉ ANTONIO MARTINEZ CABEZA
fotografías del autor

LA FUGAZ PRESENCIA DEL NORTHROP GRUMMAN B-2A EN LE BOURGET DURANTE LA MAÑANA DEL DOMINGO 11 DE JUNIO, DONDE DIO TODA UNA DEMOSTRACION DE MANIOBRABILIDAD EN VUELO ANTES DE PARTIR DE REGRESO A SU BASE, SEGUIDA TRAS UN BREVE INTERVALO DE TIEMPO POR LA LLEGADA DEL BOEING 777, QUIEN PARSIMONIOSAMENTE DESFILO POR DELANTE DEL PUBLICO CONCENTRADO EN LA "PELOUSE" Y AUN CONMOCIONADO POR LA CONTEMPLACION DEL B-2A "SPIRIT OF MISSOURI", FUERON SENDOS ALDABONAZOS QUE ANUNCIARON LAS INTENCIONES ESTADOUNIDENSES, CENTRADAS EN LA RECUPERACION EN LE BOURGET'95 DE UN PROTAGONISMO AL QUE SE HABIA RENUNCIADO EN PRECEDENTES EDICIONES DE LOS SALONES EUROPEOS, APOYADO ADEMAS POR UN FAVORABLE CAMBIO DEL DOLAR.

EL Boeing 777 enviado a Le Bourget'95, el número cuatro de los construidos, matriculado N733UA, pintado externamente con los fríos colores de United Airlines y equipado con motores Pratt & Whit-

ney PW4084, batió un récord de velocidad al realizar la travesía de Seattle a París en 9 horas y 2 minutos y llegó a Le Bourget escoltado por un cortejo de noticias. El 30 de mayo había obtenido la certificación ETOPS de 180

minutos por parte de la FAA estadounidense el 777/PW4084, convirtiéndose en el primer avión comercial que recibe tal certificación desde el principio, un objetivo prefijado por Boeing llegado a buen fin una semana



antes de su entrada en servicio comercial, puesto que el primer vuelo regular del 777 tuvo lugar el 7 de junio con la propia United Airlines, en la ruta Londres - Washington D.C., a la que se añaden en este comienzo las Frankfurt - Chicago, Chicago - Denver y Washington D.C. - Chicago.

Otra noticia, positiva además para Rolls-Royce, fue que el 26 de mayo tuvo lugar en Paine Field el despegue inaugural del 777 provisto de motores Trent 800, para efectuar un vuelo de 5 horas y 25 minutos de duración; se trataba del primero de los Boeing 777 adquiridos por Cathay Pacific. Sin embargo la tercera de las plantas propulsoras con las que se está certificando el Boeing 777, el motor GE.90, sigue teniendo sus problemas. En efecto, Boeing hubo de parar temporalmente los ensayos en vuelo del 777/GE.90 el pasado 24 de mayo, en tanto no se modificara el motor para corregir un problema de equilibrio dinámico, puesto en evidencia en el fan durante los ensayos de desprendimiento de álabes y de impacto de pájaro en el citado subconjunto, efec-

tuados respectivamente en Gran Bretaña y Francia, dos ensayos distintos que condujeron a similares resultados. A pesar de todo Boeing y General Electric sostuvieron en el Salón que la fecha prevista de certificación del 777/GE.90 continúa siendo el próximo mes de septiembre. La estancia del Boeing 777 en Le Bourget '95 fue breve; retornó a Estados Unidos el 13 de junio.

Se rumoreó durante las vísperas que Boeing lanzaría el 777-300 alargado -aludido en las páginas de noticias de esta edición- en el curso de Le Bourget '95, antes de lo previsto por tanto, y efectivamente así sucedió. El respaldo para tal acontecimiento vino de la mano de 31 compromisos procedentes de All Nippon Airways, Cathay Pacific Airways, Korean Airlines y Thai Airways, y el Consejo de Administración de Boeing lanzó a producción el 777-300 a fin de junio. Con respecto al 777-100X, Ron Woodard, presidente de Boeing Commercial Airplane Group, se limitó a mencionar que podría lanzarse dentro de los próximos 15 me-

ses con entregas a los clientes a partir de mayo de 1999.

Si el Boeing 777 fue una de los acontecimientos más destacables de Le Bourget '95, no lo fue menos la actitud de su compañía constructora cuyos portavoces pusieron de manifiesto una inusitada acometividad contra Airbus Industrie, premeditada sin lugar a dudas, y un cierto desdén contra McDonnell Douglas, todo lo cual generó en un poco edificante rifirrafe verbal. De lo que fue la actitud de Boeing sirve como muestra una frase de Ron Woodard, recogida por la prensa del Salón, quien afirmó "En cualquiera de los mercados Boeing representa el menor costo operativo; allá donde las compañías aéreas tienen oportunidad de escoger, prefieren Boeing", lo cual lleva implícita una



Boeing apuesta fuerte con su 777.



A300-600ST Beluga. El volumen no está reñido con la elegancia.

temeraria acusación, según la cual donde Airbus vende hay influencia externa de por medio, pudiéndose colegir por extensión lógica, que las compañías estadounidenses clientes de Airbus Industrie estarían en una lista de víctimas de supuestas manipulaciones. Boeing promocionó además las frases "escuchar al cliente" y "Boeing tiene un producto para cada necesidad", slogans con un cierto tuflillo a publicidad de detergente, los cuales fueron usados por Airbus Industrie para su respuesta, llegada en boca de Adam Brown, vicepresidente de planificación estratégica de la firma multinacional, quien diría: "las palabras de Boeing dan la sensación de que son los únicos que han comprendido la importancia de escuchar al cliente; para nosotros escuchar al cliente es algo más que un mero slogan publicitario". Más adelante afirmó: "Airbus tiene un compromiso con las nuevas tecnologías, mientras a Boeing sólo parece preocuparle el precio de sus productos, tal vez porque son inherentemente ineficaces".

McDonnell Douglas, que este año no envió el MD-90 a la exposición como sucediera hace dos años, retó a Boeing por boca de John D. Wolf, vicepresidente ejecutivo de Douglas Aircraft, para sostener un debate sobre las virtudes y los defectos de MD-95 y 737-600, este último vencedor del contrato de SAS en detrimento del avión de McDonnell Douglas, como es conocido. Según Wolf, el ganador no fue el mejor, sino "aquel que ofreció las mejores condiciones económicas", frase cuyos matices e intencionalidad saltan a la vista sin necesidad de mayor comentario. En este caso Boeing se limitó a rechazar el enfrentamiento con McDonnell-Douglas.

Woodard sería inquirido sobre el contrato con Saudia, objeto de especulaciones en las vísperas acerca de su posible anuncio en el Salón, subsiguientes a la campaña de presiones a que había sido sometida esa compañía en las últimas semanas. Woodard se negó a confirmar la firma del manido contrato, comprometido retorciendo el brazo de los saudíes desde la Casa Blanca, ni siquiera comentó los rumores en el sentido de que podría incluir la adquisición de 22 uni-

dades del Boeing 777, "el acuerdo no estará cerrado -dijo- hasta que el cliente lo anuncie de forma oficial".

BELUGA, EL SUPER GUPPY DEL AÑO 2000

Airbus Industrie intentó dejar claro que sus aspiraciones a ocupar un lugar de privilegio en el mercado de los aviones comerciales permanecen intactas. Su máxima prioridad es el lanzamiento del A340-8000, cuyo alcance ronda los 15000 km. y puede estar en servicio a mediados de 1997, con un precio estimado en los 120 millones de dólares. Segundo en el orden de prioridades es un A330 de mayor alcance que se presentará a los posibles clientes a finales del año en curso. Otros estudios son un A340 alargado y remotorizado, con vistas a una posible introducción en servicio hacia el año 2000, y un A330 de fuselaje corto -diez cuadernas menos- para 240 pasajeros en tres clases.

Durante nuestra estancia en Le Bourget '95 -los días 11 y 12 de junio- no voló el Boeing 777, pero sí el A300-600ST Beluga y un A330-300 propulsado por motores Rolls-Royce,



a los que se unió el segundo de los días un A340-300 de Gulf Air; en exhibición estática, durante todos los días que duró el Salón, Federal Express presentó el A310F matriculado N410FE. El Beluga ha sido desarrollado por el consorcio SATIC para sustituir a los veteranos Super Guppy de Airbus Skylink, en un programa donde CASA participa con el diseño específico y fabricación de secciones del fuselaje y del estabilizador horizontal completo con sus dos derivas auxiliares; fue uno de los aviones más admirados por los asistentes a Le Bourget '95, quienes fueron obsequiados con unas vistosas exhibiciones en vuelo donde puso de manifiesto una agilidad impropia de un diseño como el suyo, aunque colaborara el hecho de ir en "condiciones óptimas de peso", como es usual en estos casos.

El A300-600ST debe obtener su certificación por parte de la DGAC de Francia durante el próximo mes de septiembre, si no surgen inconvenientes de última hora, tras un programa de ensayos que habrá consumido unas 340 horas de vuelo. Ese certificado permitirá operar al Beluga en el entorno europeo previsto, transportando



Yak-142. Esta vez en versión VIP.



Molniya-1. Un diseño diminuto e inusual.



An-38, mirando hacia occidente con esperanza.



elementos de los aviones de Airbus Industrie, pero si llegara alguna venta procedente de un país exterior al citado entorno, se procedería a obtener la certificación de la FAA estadounidense y la JAA europea según necesidades. Con sus 7.407 m. de anchura, el fuselaje del Beluga es el mayor del mundo, aunque no el más largo, pues ese honor le corresponde al An-225; ni siquiera su carga máxima de pago es excepcional, puesto que sólo asciende hasta las 45.5 toneladas métricas, y es que está dimensionado específicamente para transportar los grandes subconjuntos de los aviones de Airbus Industrie a una velocidad de crucero de Mach 0.7, lo cual supone automáticamente aptitud para transportar una pléyade de cargas de lo más variado, con unos tiempos de mani-

pulación reducidos a 45 minutos, donde en el Super Guppy son de 2 horas, razones que hacen pensar a SATIC que el Beluga puede venderse fuera del ámbito del grupo multinacional europeo, incluso para usos militares, a un precio que podría encontrarse alrededor de los 100 millones de dólares.

Si la confrontación entre Boeing y Airbus Industrie fue uno de los argumentos más notables de esta edición del Salón de Le Bourget, con sus aviones contemporáneos como terreno de batalla, las aeronaves de gran capacidad de pasajeros y los futuros aviones supersónicos de transporte pasaron por el contrario casi desapercibidos, muy probablemente debido a lo incierto de la situación por la que atraviesan. Los prolegómenos de Le Bourget '95, trajeron a las páginas de la prensa especializada internacional

la especie de que existen disensiones en-



La maqueta del An-180.



tre los miembros de Airbus Industrie sobre la estrategia a seguir en ambos campos de acción, citando expresamente a la firma Aérospatiale como promotora de las divergencias, la cual preferiría invertir en un nuevo avión supersónico de transporte en lugar de en una aeronave como el A3XX, arguyendo la inexistencia de suficiente mercado para ella en las condiciones actuales, cosa que es mucho más aplicable aún al hipotético avión supersónico de transporte propuesto quien, eso sí, supondría un salto tecnológico de mayor cuantía. Los citados medios informativos, aluden a Boeing como poco partidaria de aceptar ahora los riesgos inherentes al desarrollo de un avión completamente nuevo destinado al mercado de los 600 pasajeros, por lo cual pretendería abordar el problema desde un punto de vista conservativo, consistente en crear versiones del Boeing 747 (las -500 y -600) donde las cosas se centrarían en el diseño



La maqueta del An-140. El primer prototipo figura en avanzado estado de construcción.

de una nueva ala, algo sustancialmente más barato que acudir a un producto totalmente nuevo, y en donde jugaría con notoria ventaja.

Airbus Industrie, que en los días precedentes a Le Bourget'95 efectuó una ofensiva promocional desde los medios informativos con el A3XX co-

mo objeto, se refirió a él de pasada a través de Jean Pierson, director gerente del grupo industrial, reconociendo que las conversaciones con las compañías aéreas habían recogido "comentarios", los cuales estaban siendo tenidos en cuenta para reconfigurar el concepto y comenzar una nueva ronda



Antes arma temible, ahora en misión pacífica: el Tu-160SC.



Un tributo a la imaginación: la maqueta del Be-200.



America West Express es el primer cliente estadounidense del Fokker 70.



El recién volado Falcon 900EX.



de presentaciones, cuya fecha aún no estaba fijada. Ni siquiera Boeing y Airbus Industrie actuaron a nivel de stands divulgando sus aviones de gran capacidad; todo pasó como si hubiera existido un pacto de silencio al respecto de ellos, que evidentemente no se produjo en otros terrenos, tal y como se ha reseñado antes.

DE BOMBARDERO ESTRATÉGICO A LANZADOR DE SATELITES

Rusia y Ucrania enviaron la nutrida representación civil de costumbre a Le Bourget '95. En lugar destacado figuraron los ya conocidos Il-96M -escotado por el pequeño Il-103 como en Farnborough '94- Yak-142 y Tu-204C equipado con motores PS-90A, acompañados por la representación de los Sukhoi de acrobacia aérea. En el terreno de las novedades absolutas se registró la presencia del pequeño Molniya-1, un interesante monomotor canard de seis plazas con hélice propulsora, equipado con un motor de pistón de 355 CV, cuyo prototipo vo-



ló por vez primera el 18 de diciembre de 1992 y del cual está en curso una serie inicial de 20 unidades. El Molniya-1, cuya ala de 8.5 m. de envergadura podría hacerse plegable opcionalmente para su transporte por carretera, tiene una carga de pago de 505 kg. y efectuó unas dignas exhibiciones en vuelo. Debutante fue también el Antonov An-38, versión alargada del An-28 para 27 pasajeros equipada con motores AlliedSignal TPE331-14, en proceso de certificación, en la cual tanto fabricante como suministrador de la planta propulsiva tienen muchas esperanzas. De hecho se citó en el curso del Salón que la compañía aérea rusa Vostok Airlines puede convertirse en el primer cliente de ese biturbohélice, e incluso se mencionó la fecha de octubre de 1996 como la de entrada en servicio.

El Myasishchev M-55 estuvo presente a pesar de la desgracia que asoló a ese modelo de avión días atrás, cuando la unidad que estaba previsto compareciera en Le Bourget'95 se estrelló en Zhukowski (Moscú) el 29 de mayo, causando la muerte de su piloto

Edward Cheltson, quien se encontraba practicando la exhibición en vuelo que debía efectuar en el Salón, sin que aparentemente hubiera problema alguno a bordo de la aeronave. Ello no impidió que el cuarto M-55 de los producidos, el matriculado RF-55204, ya presentado en Farnborough'94, efectuara sus evoluciones en Le Bourget'95 pilotado por Viktor Vasenkov.

Sin duda lo más insólito de la presencia rusa fue ver en Le Bourget'95 al otrora temido bombardero estratégico Tu-160 Blackjack ofrecido como versión civil para envío al espacio del vehículo Burlak, lanzador de satélites artificiales émulo del Pegasus estadounidense, versión que se ha dado en denominar Tu-160SC; el Burlak estaba representado por una maqueta de madera que se instaló bajo el avión después de su llegada a París. Las características de vuelo del Tu-160, bombardero de corte parecido al B-1B estadounidense, pero casi 10 m. más largo y supersónico -Mach 2.05 a 40000 pies-, le convierten en una excelente base para el vehículo Burlak, cuyo peso al lanzamiento

El primer vuelo transatlántico del Citation X le llevó a París.

puede ascender hasta las 32 toneladas métricas, lo cual permite inyectar en órbita polar satélites de hasta 800 kg. de peso y hasta 1100 kg. en órbita ecuatorial, con precios de entre 6000 y 8000 dólares por Kg., siempre que haya a tiro una pista decente para la operación de la aeronave. La que fue primera comparecencia del Tu-160 en un país occidental, era sin embargo un intento desesperado por conseguir apoyo económico y clientes que permitan el desarrollo del sistema Tu-160SC/Burlak, cuyo estudio desde el punto de vista de diseño está muy avanzado, pues las buenas expectativas iniciales del programa no se han visto hasta ahora recompensadas con el éxito, a pesar de los contactos habidos con Alemania, tal y como reconocería Yuri Kashtanov, director general de Tupolev.

Como habitualmente sucede en las exposiciones de Farnborough y Le Bourget, la visita a los stands de las firmas rusas y ucranianas muestra in-

terezantes conceptos, cuando por fin el despliegue de maquetas de ciencia ficción de antaño ha dado paso a una mayor seriedad en la presencia de proyectos, como citamos en anterior ocasión. En el stand de la firma ucraniana Antonov había una maqueta de buenas dimensiones del An-38K, versión "quick change" del An-38 para el transporte de paletas de pasajeros o contenedores LD-3, cuya definición, según se nos informó, debe quedar completada a final de este año, con vistas a una entrada en servicio a finales de 1996. Figuraba allí una maqueta del An-180, bimotor equipado con un par de propfáns D-27 análogos a los que constituyen la planta propulsora del infortunado An-70, en la construcción de un segundo prototipo del cual se trabaja intensamente para concluirlo a fin de este año, según nos indicó el amable representante de Antonov que acogió nuestra visita. El An-180, con capacidad para 150-175 pasajeros según configuraciones interiores, en una cabina con dos pasillos y tres asientos dobles en

fondo, fue anunciado en Le Bourget'91 y cambió de planta propulsora un año más tarde; aunque los folletos parecen convincentes, no hay datos de planificaciones, lo que hace pensar que el futuro del An-180 es incierto. Vimos también una maqueta del biturbohélice regional An-140 de 52 plazas, equipable con motores PW127A ó TV3-117VMA-SB2, programa lanzado a mediados de 1993 y dirigido al mercado internacional, el cual figura actualmente a nivel de producción del prototipo, con vistas a la salida de fábrica en el curso de este mismo año y a la obtención del certificado de tipo para finales de 1996.

Destacable además fue la presencia de una maqueta del Beriev Be-2000,

avión carguero anfibia de gran capacidad equipado con motores turbofán y derivas situadas sobre el ala, acerca del cual nadie fue capaz de darnos información fehaciente, lo cual no es óbice para que lo hayamos traído a estas páginas, porque es de esos proyectos que a uno le gustaría ver hechos realidad.

CUANDO AIR NO SIGNIFICA AIRE

Le Bourget'95, como era de esperar, se convirtió en el foro donde se estableció oficialmente la firma Aero International Regional (AIR), la



"joint venture" formada por Aérospatiale, Alenia y British Aerospace al 33.3%. AIR comenzará oficialmente a funcionar el 1 de enero de 1996, cuando las autoridades competentes de la Unión Europea deberán haber dado ya su visto bueno al nuevo grupo industrial; la sede social se establece en Toulouse, el centro de apoyo logístico estará en Weybridge y el centro de entrenamiento quedará en Nápoles. AIR en principio se ceñirá a las actividades de marketing, ventas y

apoyo a los productos objeto del acuerdo, de forma que las factorías de las tres compañías socios se mantendrán funcionando, sin más restricciones que las impuestas por las decisiones dentro de los terrenos abordados en común. Más adelante se emprenderán nuevos programas, entre los cuales el primer producto de AIR podría ser una versión de alta velocidad del ATR72, si bien se dijo en el Salón que además del Jetstream 61, cuyo cierre de producción ya es un hecho,

el proyecto ATR82 en su actual concepto podría ser la siguiente víctima. Aérospatiale presentó en su stand una maqueta del birreactor de 100 plazas AS100 el cual podría ofrecerse a China y Corea, bajo la bandera de AIR, con vistas a una posible cooperación. El consorcio ATR, todavía en vigor, presentó los ATR42 y ATR72 en estática y en vuelo, faceta esta última consistente en una demostración conjunta donde no faltaron vistosos cruces en sentidos



Challenge-604, primer vuelo en marzo, récord en junio.

opuestos, protagonizada por los prototipos ATR42-500 y ATR72-210. Sin dejar el terreno de los aviones regionales, Daimler-Benz Aerospace/Dornier presentó en exhibición estática el 328-110 representado por el D-CITI, cuarto avión de serie. Canadair/Bombardier llevó un RJ50 inscrito con los nombres de Air France, Air Inter y Brit Air y De Havilland/Bombardier anunció el lanzamiento del Dash 8 serie 400, apoyado en un encargo de 12 unidades por parte de la compañía Great China Airlines de Taiwan, cuyo vuelo inicial se ha fijado para el primer cuatrimestre de 1997. Fokker llevó a la exhibición estática un Fokker 50 y un Fokker 70, en concreto este último era el segundo de su tipo destinado a una compañía estadounidense, cuya entrega estaba prevista para final de junio.

En el terreno de los aviones de negocios hubo presencias importantes. Dassault mostró un Falcon 50, modificado para representar lo que será el Falcon 50EX, así como el Falcon 900EX "en persona", quien había efectuado su primer vuelo en Burdeos el día 1 de junio con Guy Mitaux-Maurouard a los mandos. IAI llevó el Astra SPX, versión del Astra original equipada con motores TFE731-40, mejorada en lo referente al alcance y al interior, con la cual el fabricante israelita aspira a no quedar relegado por sus competidores. Tres aviones de negocios estadounidenses fueron noticia pues, con diferente suerte, intentaron obtener récords en su travesía del Atlántico con destino a Le Bourget '95. El Cessna Citation X, aún en proceso de certificación, realizó el vuelo Bangor - Le Bourget en 5 horas y 39 minutos con Russ Meyer, Rick Trissell y Ben Budzowski a los mandos no batiendo por sólo 5 minutos el récord en poder del Falcon 2000, después de volar gran parte de la ruta a 43000 pies y las dos últimas horas de crucero a Mach 0.91. Suerte opuesta tuvo el Canadair/Bombardier Challenger 604 primero de serie que, en vuelo bajo la supervisión de la FAI, recorrió 7856 km. sin escalas desde Wichita hasta Le Bourget con Bruce Robinson, Craig Kennedy y James Brown a bordo. Finalmente el Learjet 60 voló en 9 horas y 57 minu-

tos desde Wichita hasta Ginebra estableciendo otro récord no oficial, tripulado por Robert Agostino, Rick Rowe y Brian Barents. Ni que decir tiene que el objetivo de todas esas operaciones era comercial, intentándose demostrar que las aeronaves correspondientes cumplen los requisitos de diseño origen de su existencia.

Notable fue el número de aviones ligeros de todo tipo que comparecieron en Le Bourget '95, pero de entre todos ellos merece ser destacado el último producto de la firma alemana Burkhart Grob, el GF200, representado por el prototipo D-EFKH, quien lleva un motor Lycoming TIO-540; es un demostrador dirigido a verificar las excelencias del concepto y obtener algún tipo de colaboración compartiendo riesgos, que se orientaría al desarrollo de versiones de mayor tamaño. Ese prototipo está construido con materiales compuestos, tiene una capacidad de cuatro plazas y un alcance de 2350 km. con una altura de crucero de 25000 pies.

GAMESA EN LA BRECHA

La noticia más destacable dentro del terreno de los helicópteros civiles la constituyó sin lugar a dudas la decisión de Sikorsky lanzando el S-92, una vez conseguidos los suficientes apoyos con riesgos compartidos para el proyecto. El S-92, como se recordará presentado con maqueta a escala natural incluida en marzo de 1992, fue "puesto en la nevera" en tanto las circunstancias no fueran más favorables para su lanzamiento y éstas llegaron ya; Sikorsky ha reunido en su derredor a Mitsubishi Heavy Industries, Gamesa, Taiwan Aerospace, Embraer y Jingdezhen Helicopter. La firma española Gamesa tiene una participación del 7% en este helicóptero civil para 19 pasajeros del que saldrá posteriormente una versión militar.

Eurocopter mostró el Bk.117-B2/C1 matricula D-HECO, la mitad izquierda del cual correspondía a una versión civil y la otra mitad a una versión militar, pinturas exteriores incluidas, insólita presentación que no recordamos haber visto en demostrador alguno hasta entonces; también compareció en estática y en vuelo el

EC135 matriculado D-HECX, primera unidad de preserie equipada con motores Turbomeca Arrius 2B, una de las participantes en el proceso de experimentación que debe llevar al EC135 a obtener su certificación a final del presente año.

Inesperada fue la presencia del prototipo del italiano Agusta A119 Koala, monomotor que llegó todo pintado de amarillo en versión interior convertible y con poco más de 40 horas de vuelo, cuya certificación se espera para final de este año. Por su parte McDonnell Douglas Helicopters envió un ejemplar del MD900 Explorer, pero esta vez en versión militar, lo que demuestra la confianza del fabricante estadounidense en las posibilidades de este helicóptero NOTAR nacido como aeronave civil.

LA TOBERA DE SECCION VARIABLE LLEGA A LA AVIACION COMERCIAL

El terreno de los motores civiles estuvo encalmado, sin grandes noticias, aunque fue inevitable que se prestara atención especial por parte de los medios informativos a las dificultades del GE.90, las cuales tampoco deberían asombrar a nadie puesto que se trata de un motor enteramente nuevo en proceso de certificación; el auténtico problema son las aperturas del calendario. Al margen de tal situación, el presidente de General Electric Aircraft Engines, Gene Murphy, mostró públicamente su satisfacción ante los medios informativos, debida al hecho de que su firma consiguió el 50% de las ventas de motores civiles en el período de tiempo comprendido entre 1990 y 1994, si bien contabilizando sólo 1994, el porcentaje fue de un 67%, nada despreciable por cierto. Entre los planes inmediatos de GEAE figura la reducción de costos, cifrada como objetivo entre el 25 y el 30% para el bienio 1996-1997, así como el aumento de participación en el terreno de los motores civiles de la gama baja de empujes, del cual tan sólo hace dos años se pensó en salir por razones económicas. La asignatura pendiente de GEAE es la obtención de encargos para el mencionado GE.90.



Grob GF200. Un diseño en materiales compuestos con ambiciosos objetivos.

Precisamente para competir con el General Electric CF34, que constituye la planta propulsora de los Canadair/Bombardier Challenger y Regional Jet, BMW Rolls-Royce anunció en Le Bourget '95 que tiene ya definida la familia BR500 situada en los 3600-6350 kg. de empuje, la cual será lanzada tan pronto como se encuentre un socio dispuesto a compartir riesgos.

IAE hizo público que está trabajando con la firma estadounidense Calcor Aero Systems, para desarrollar la primera tobera de sección variable destinada a la Aviación Comercial. La tobera se ensayará en un turbofán V2500-A5 a finales de 1996; de acuerdo con las previsiones, el área de salida podrá ser variada en un margen del 15%, bajo el control del FADEC, lo cual debe traducirse en un 4% de aumento del empuje en condiciones de despegue, que compensará con creces el incremento de peso acarreado por los mecanismos pertinentes.

Hay coincidencia generalizada a la hora de citar que Le Bourget '95 ha sido el salón aeronáutico más importante de los últimos años; muestra de ello fue su cifra récord de asistencia de aeronaves, que obligó a extender la exposición estática bastante más allá de los límites tradicionales, para solaz de la vista e infortunio de las piernas de los visitantes, acosados



Eurocopter EC135, descendiente del Bö.108.

por la meteorología gris y a ratos lluviosa fiel compañera de los últimos Salones de París. La Aviación Civil fue protagonista destacada en Le Bourget '95, con un aluvión de aeronaves y noticias que hemos intentado resumir centrándonos exclusivamente en lo más destacable de cada apartado. Pocos dudan ya que los tiempos más duros de la recesión en el campo de las aeronaves comerciales han quedado atrás; así, parece claro que los constructores recuperan el pulso, que no la pujanza pues ésta nunca se

perdió. Unos días antes de la apertura de Le Bourget '95, el consejo rector de la Aerospace Industries Association estadounidense emitió una declaración oficial recomendando la sustitución de los salones de Le Bourget y Farnborough por una "exposición bienal europea de rango internacional", augurando poco menos que el desastre para ambos si todo sigue como hasta ahora. A la luz del devenir de los acontecimientos, la impresión es que eligieron el momento menos oportuno para exponer sus tesis ■