

L'avió portaavions



No es pot dir que l'aparell que els visitants de la indústria Aérospatiale (Tolosa de Llenguadoc) poden observar sigui gaire estètic. Hom diria que es tracta d'un avió amb una gepa immensa. Però, el que els visitants veuen és un dels avions de transport més grans i potents del món i una eina essencial per a poder construir, amb rapidesa, els Airbus, molt més estètics, dels quals ha derivat.

El seu nom oficial és Airbus A300-600 ST o "Beluga" (ST significa "Super Transporter"), tot i que un diari italià ja n'ha dit "la balena volant". Deriva de l'Airbus A 300. D'aquest model, en conserva la meitat inferior; ara, la part superior, la que li dona la seva gran capacitat, és de nou disseny.

Amb aquesta imatge poc agraïda, però ben funcional, l'A300-600 ST o Beluga supera el Super Guppy, l'avió de transport utilitzat pel consorci europeu Airbus Industries des del 1971. Si el Super Guppy ja era un monstre, el nou model encara ho és més. El nou Airbus fa 56,2 metres de llarg (tretze més que no pas el super Guppy). La seva alçada és de 17,3 metres (més que no pas una casa de cinc pisos). De punta a punta de les ales fa 44,84 metres (gairebé mitja travessia de l'Eixample barceloní).

Però on s'observen millor les diferències és en les prestacions. La capacitat del nou avió és de 1.400 m³, quan al Guppy "només" hi havia un

L'avió de càrrega més gros del món, l'Airbus A300-600 ST, ara en període de proves, es construeix a Tolosa de Llenguadoc. Pot transportar una càrrega de 45,5 tones i servirà per a dur les diverses peces dels avions Airbus.

espai de 1.100 m³. El nou avió de càrrega pot transportar fins a 45,5 tones (22,7, el Super Guppy) a una velocitat de 780 quilòmetres l'hora (l'altre avió podia anar a uns 450 km/h).

Finalment, l'ST té un disseny a la part davantera que fa molt fàcil la càrrega i la descàrrega. El *cock-pit* (habitable de la tripulació), l'han abaixat per poder-hi col·locar una gran porta —la més gran mai instal·lada en un avió— que s'obre per la part anterior. D'aquesta forma la porta es pot obrir i tancar fàcilment i es guanya molt de temps en l'operació de ficar-hi o de treure'n la càrrega. Si en el cas del Super Guppy aquest temps oscil·lava entre una hora i mitja i dues, amb el nou Airbus tres quarts d'hora seran suficients. Això, afegit a la velocitat, significa un gran guany de temps en el transport.

El primer vol del Beluga va ser el 13 de setembre de l'any passat. El vol va durar quatre hores i vint-i-un minut i durant aquest temps es van realitzar una sèrie de proves, a les quals l'aparell va respondre perfectament. Ara continua una campanya de proves amb 400 hores de vols, que permetran d'obtenir el certificat de navegabilitat, el setembre d'enguany. Al ritme d'un aparell per any, el 1998 es completarà l'equip de quatre avions que Aérospatiale i els seus aliats utilitzaran per transportar les peces dels Airbus, entre ells l'A340.

Aquest avió de passatgers, del qual ja se n'han venut unes dotzenes a línies aèries de tot el

món, a un preu de 100 milions de dòlars la unitat, és el més automatitzat de tots els que hi ha en servei. Aquesta automatització no ha deixat de despertar crítiques, sobretot pels accidents que a diversos països ja han tingut aquests models. El gran pes de la informàtica en el control de l'avió pot ser un gran ajut per als pilots i, en principi, una raó per a confiar en la seguretat de l'avió. Però a vegades la informàtica falla i, quan són els ordinadors que prenen les decisions, els pilots potser no tenen prou marge de maniobra per a arranjant les situacions. Aquest afer és ben polèmic i Aérospatiale sol considerar que són errors humans, més que no tècnics, que causen els accidents.

En tot cas, els Airbus, es construeixen a Tolosa, però amb peces fabricades a quatre països diferents: a Alemanya (per Deutsche Aerospace Airbus), a la Gran Bretanya (British Aerospace), a l'estat espanyol (CASA) i a l'estat francès (Aérospatiale). L'operativitat fa necessari un transport ràpid. I per això s'ha desenvolupat el nou Airbus de transport. Així, aquest pot portar el fusellatge sencer d'un Airbus A320 o A340. L'avió transportarà les immenses peces des d'Hamburg, Bremen, Chester, Madrid o Saint-Nazaire fins a Tolosa.

Un avió com aquest necessita un motor especial. La fàbrica de Tolosa ha confiat una vegada més en els americans de GE Aircraft Engines. Amb el model CF6-80C2, aquesta empresa afegeix el Beluga a la llista d'avions als quals proporciona motors. Els motors del tipus 80C2 ja han fet vint milions d'hores de vol. Cada mes, els motors d'aquest tipus repartits pel món fan un total de 400.000 hores de vol amb més de 500 avions. Airbus, Boeing i McDonnell Douglas són algunes de les marques que hi confien. Segons dades de l'empresa, només un enlairament de cada mil ha estat suspès o ajornat per problemes d'aquests motors. En aquests moments, la quantitat facturada amb els 80C2 és de vora quatre bilions de pessetes.

Amb aquest disseny i aquest motor, el Beluga transportarà les peces dels Airbus, de la mateixa manera que podria portar un parell d'helicòpters sencers. Però, a més de les càrregues, hom treballa perquè aviat hi hagi avions de passatgers de característiques, si no ben bé iguals, força semblants.

Així, el programa americà VLCT (Very Large Commercial Transport) ha de culminar posant en servei, cap al 2002 o 2003 un avió gegantí. El desenvolupa la Boeing, que acaba d'obtenir el suport de la NASA.

Però el consorci europeu Airbus també es presenta en bona posició per fer un avió d'aquestes característiques. La configuració de base del que per ara s'anomena Airbus A3XX ja ha estat definida i és molt semblant a la del VLCT. Es

AÉROSPATIALE



Dalt, el Super Guppy, l'antecessor del Beluga. El nou avió té molta més capacitat.

El Beluga transportarà les peces dels Airbus, de la mateixa manera que podria portar un parell d'helicòpters sencers. Però, a més de les càrregues, hom treballa perquè aviat hi hagi avions de passatgers de característiques, si no ben bé iguals, força semblants.

tracta d'un quadrimotor que supera de sis metres la longitud del gran Jumbo 747, que és de setanta. També és més alt (arriba als vint-i-dos metres) i més ample (setanta-cinc). Quant a capacitat, si el Jumbo 747 pot dur, en enlairar-se, un pes màxim de 385 tones, l'A3XX podrà portar-ne

520. I segons la distribució interna triada, podrà dur de 500 a 800 passatgers a 12.000 quilòmetres de distància. A més, l'A3XX consumirà un 28% menys de combustible que no el Jumbo 747, i el cost per passatger serà un 15% inferior. Això obliga a assajar nous materials, a fer estudis aerodinàmics estrictíssims per reduir la resistència a l'aire i millorar el rendiment del motor, que també serà el CF6-80C2. Un cop acabat, l'A3XX serà un veritable creuer dels aires. A més dels dos pisos amb seients, hi haurà una petita zona on serà permès de moure-s'hi, amb la possible instal·lació, fins i tot, d'un bar i d'un cinema.

El cost d'aquest programa supera el bilí de dòlars. Per això, potser la cosa més assenyada seria que Airbus i Boeing treballessin conjuntament, però la competència és aferrissada. Aquesta lluita pot fer que el model sigui un èxit tecnològic i un fracàs econòmic. No és gens clar que el mercat aeri, per més que creixi contínuament, necessiti dues companyies oferint avions d'aquesta capacitat.

Un altre problema disputat és si el disseny pot canviar radicalment algunes de les característiques usals dels avions, com ara l'existència de finestres per a mirar a l'exterior. La Boeing considera que l'eliminació de finestretes faria el fusellatge més barat i lleuger. Però la possibilitat que els passatgers es trobin massa tancats i tinguin claustrofòbia, si fan llargs viatges en un habitacle completament tancat, aixeca recels. Una alternativa seria la col·locació de càmeres de televisió que mostrarien les imatges exteriors que els passatgers no podrien veure directament.

Però fins al segle vinent tot això són projectes. Caldrà veure com evoluciona l'economia per a saber si aquestes dues empreses tiren endavant projectes tan ambiciosos. A vegades, els avions més perfeccionats i ràpids no sempre tenen l'èxit comercial desitjat. Recordem, si no, el cas del supersònic Concorde.

Xavier Duran