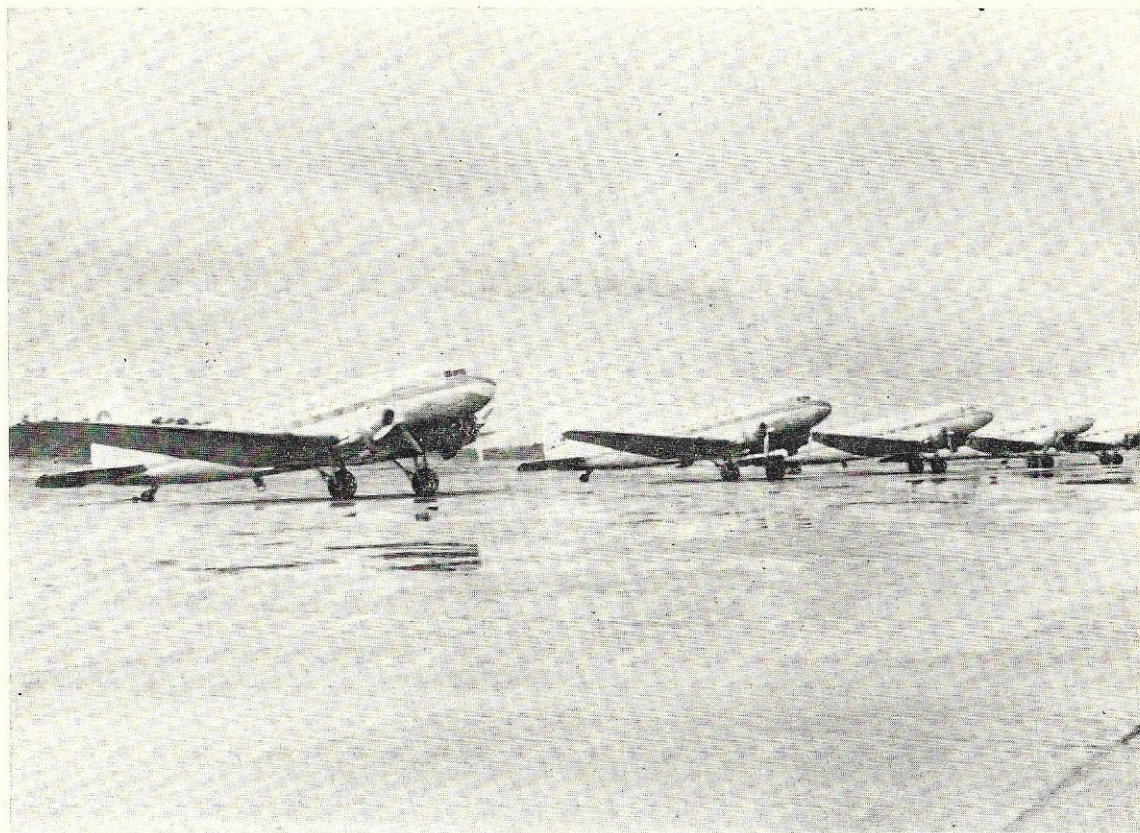


# DESPEGUE

REVISTA DE DIFUSION E INFORMACION AERONAUTICA

N.º 19



DC - 3

## EL PILOTO RETIRADO

*Desde que apareciera nuestra nueva revista DESPEGUE, hemos estado preocupados por estrechar los vínculos entre los sectores de pilotos en actividad regular y aquellos otros que desde el retiro siguen participando en la actividad aeronáutica o han prolongado su actividad en otros campos. Para tal efecto hemos encontrado la mejor acogida de parte de la directiva del grupo particular de LAN, presidida por CDA. (R) don Julio Videla. Esperamos muy pronto contar con su valiosa cooperación.*

*Como ejemplo de los aportes que siguen ofreciendo estos prestigiosos profesionales, quisiéramos destacar el de don Alfonso Cuadrado Merino, CDA. (R) de LAN, que hace poco publicara un interesante folleto sobre "El Archipiélago de Juan Fernández-Chile" y que casualmente descubriéramos en un stand de la Feria del Libro de Santiago. Alfonso Cuadrado M., de brillante trayectoria en LAN y actividades aeronáuticas privadas, también fue el autor en el año 1965 de un acabado estudio sobre las posibilidades de la construcción de un nuevo aeropuerto en Isla de Pascua.*

*DESPEGUE estima que las experiencias y las actividades del piloto retirado deben ser debidamente divulgadas, porque junto con prestigiar y enriquecer la profesión, señalan nuevos rumbos y son motivo de emulación para las nuevas generaciones de pilotos.*

# D E S P E G U E

AÑO VI

MAYO, 1974

Nº 19

Publicación patrocinada por el  
Círculo y Sindicato Profesional de  
Pilotos de Lan-Chile

Miembro de la Federación Inter-  
nacional de Asociaciones de Pilo-  
tos de Líneas Aéreas (IFALPA)

**Director:**

CDA Sr. Julio Matthei Sch.

**Colaboradores:**

CDA Sr. Germán Militzer (Edición  
de este número).

1.er OF. Sr. Jaime Núñez (Promo-  
ción y Avisos).

**Domicilio y suscripciones:**

Las Palmas 2212 - Of. 34 y 36.

Teléfonos: 231397 - 496692.

Cables: LANPILOT

Santiago de Chile.

## INDICE

Editorial .....	2
Organización Iberoamericana de Pilotos (O. I. P.) .....	4
IFALPA Informa .....	6
El Pequeño Coloso del Aire .....	7
Juan Salvador Gaviota .....	10
El A. 300 B en América .....	12
Pantalla de Radar .....	13
Los Complejos de Icaro (II) .....	15
Nuestro Transporte Aéreo: Un Desafío Ac- tual y Permanente .....	19

Fotografías: Luis Orazio.

## EDITORIAL.—

*Con la creación de la Organización Iberoamericana de Pilotos (OIP) se ha dado un paso trascendental que abre un amplio camino a la superación de nuestra postración y retraso en materia aeronáutica regional. Dadas las características particulares del trabajo de un piloto comercial, su absoluta dependencia de una empresa aérea para el ejercicio de su profesión, se justificará que esta nueva organización también vele por condiciones adecuadas de trabajo, remuneraciones apropiadas, pensiones de retiro y seguro por pérdida de licencia; por que se reglamente convenientemente el número de horas de vuelo y de servicio, asegurar el descanso necesario con el objeto de evitar la fatiga y garantizar con todo ello la seguridad aérea.*

*En el seno de IFALPA la acción aislada de los integrantes de OIP adolecía de las limitaciones propias a que se ven sometidas las representaciones de pequeñas naciones en las organizaciones de tipo internacional. Tal como sucede en las Naciones Unidas, organización mundial máxima, es inevitable la preponderancia de los criterios y planteamientos de las naciones de gran desarrollo. Con el ánimo de la crítica más constructiva es necesario señalar que a este fenómeno tampoco es ajena nuestra Federación Internacional. Su exagerado énfasis en el aspecto sindical, que si bien es cierto ha influido positivamente en todas las asociaciones miembros, ha descuidado en cierta medida aquel otro no menos importante como lo constituye el aspecto profesional o de promoción efectiva del mejoramiento de la infraestructura en los países menos desarrollados. Estimamos que al respecto no se ha hecho la contribución necesaria para una transferencia adecuada de tecnología y de formación profesional desde los sectores mejor dotados a aquellos que se debaten en la escasez de recursos y de tecnología.*

*La representación de IFALPA en diversos organismos y entidades de carácter técnico como OACI e IATA p. ej., normalmente ha estado reservada a asociados provenientes de países técnica y económicamente mejor dotados. Como consecuencia, los criterios y planteamientos sustentados corresponden a los del medio de que provienen y que lamentablemente no siempre interpretan las necesidades de amplios sectores que viven una realidad muy diferente. Mientras se dis-*

*cuten la implantación de modernos sistemas de control de tráfico por radar o dispendiosas instalaciones para el manejo masivo de pasajeros en los aeropuertos, en Chile por ejemplo, se sigue con reticencia crónica a dotar determinados aeródromos con las ayudas más elementales de aeronavegación o a construir de una vez por todas pistas pavimentadas en las provincias australes que permitan la operación de aeronaves con performances y rendimiento propios de los diseños actuales.*

*OIP tendrá la gran oportunidad de transformarse en la tan soñada palanca del progreso aeronáutico regional. Con el ingenio y dinamismo ya demostrado en otros campos de la integración iberoamericana, debemos establecer los mecanismos necesarios para ir formando conciencia sobre la necesidad de mejorar nuestra infraestructura y especialmente ir al perfeccionamiento de la formación profesional en determinados campos de la técnica aeronáutica. Son muchos los campos que progresivamente van requiriendo la presencia del piloto y para lo cual debe estar profesionalmente capacitado. Muchas veces se pierde su valiosa experiencia por una insuficiente preparación en materias específicas. Ello es tanto más importante en nuestros países, en que el piloto, al término de su carrera útil como tal, se ve en la necesidad de prolongar su actividad ya que las condiciones remuneracionales no le han permitido labrarse una previsión propia adecuada. Es así como el piloto, ve frustrados sus anhelos de perfeccionamiento profesional y la proyección de su labor en el aspecto de administración, labores didácticas y asesorías técnicas, en aprovechamiento de su variada y rica experiencia aeronáutica.*

*Teniendo en vista el importante acontecimiento de la formación de OIP, DESPEGUE desea dejar planteada la inquietud en el sentido de que se estudiara, ya sea dentro o fuera del seno de IFALPA, el establecimiento de un centro de formación y perfeccionamiento profesional para pilotos asociados del área iberoamericana y que cumpliera con la finalidad enunciada. Las ventajas de una concentración de recursos y medios, para la utilización de todos los adherentes son tan obvias que no interesa realmente destacar. La creación de la Escuela de Aviación Civil para toda Iberoamérica no es una utopía sino una imperiosa necesidad. Estamos seguros que tal proyecto no sólo contará con el beneplácito de cientos de pilotos, sino que significará que con el apoyo de IFALPA se cumplirían efectivamente sus postulados éticos y de confraternidad internacional.*

# ORGANIZACION IBEROAMERICANA DE PILOTOS ( O. I. P. )

por PEDRO RIVERA (Abogado)

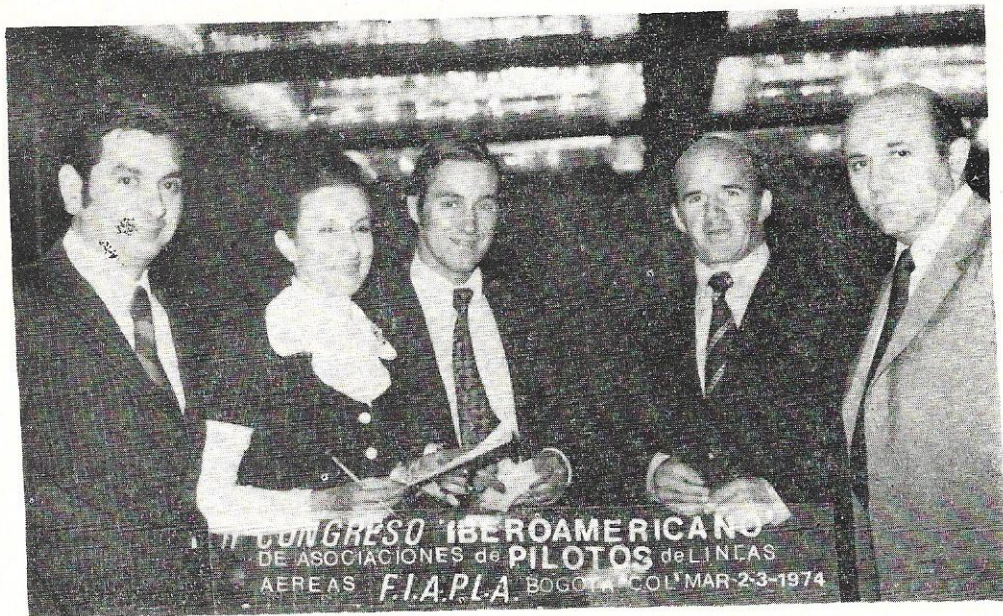
En Buenos Aires, Diciembre de 1973, las asociaciones de pilotos de líneas aéreas de la región iberoamericana, se reunieron en un Primer Congreso a fin de considerar la posibilidad de crear una institución que las agrupe. Considerando las particularidades del ejercicio de la profesión aeronáutica en el mundo hispanoamericano, la existencia de intereses comunes y la conveniencia de aplicar las resoluciones de IFALPA, se resolvió que se establecerían los estatutos de este nuevo organismo en un Segundo Congreso a celebrar en Bogotá los días 2 y 3 de Marzo de 1974.

En este segundo evento, nació la Organización Iberoamericana de Pilotos, O. I.

P., cuya declaración de principios se transcribe a continuación:

“Las Asociaciones Iberoamericanas de Pilotos de Líneas Aéreas, conscientes del origen común de sus respectivos pueblos, de la unidad cultural, territorial, lingüística, de costumbres, destino e intereses que las agrupa, han resuelto aunar sus esfuerzos en O. I. P. a fin de:

- a) Obtener la unión, solidaridad y cooperación, tanto de las asociaciones miembros como de los asociados entre sí.
- b) Luchar y conseguir en forma conjunta aquellas metas que el destino común señala.



De izq. a derecha: Renato Besoain (CDA), Chile; María T. Anzola (Secretaria IFALPA), Colombia; Pedro Rivera (Abogado), Chile; Carlos A. Alvarez (CDA), Colombia y Carlos Riderelli (CDA), Chile.

- c) Enfrentar armónica y sincronizadamente la problemática que la actividad de la aeronavegación plantea en la región y el mundo.
- d) Lograr la más plena cooperación técnica, profesional y laboral.
- e) Coordinar la asistencia técnica y/o económica adecuada que requiera cada asociación miembro.
- f) Conseguir la paz y armonía entre las asociaciones de la región, dirimiendo las diferencias que puedan producirse.
- g) Proporcionar a las asociaciones una tribuna en la cual puedan vaciarse las inquietudes e intereses comunes y a la vez servir de vínculo eficaz y adecuado de comunicaciones.
- h) Propender al prestigio, seguridad y buen orden de la aeronavegación en general y de la profesión aeronáutica en particular.
- i) Cooperar con IFALPA participando coordinadamente en el estudio y formulación de su política y el pleno cumplimiento de la misma.

Para todos los que concurrimos a Bogotá, la reunión fue una experiencia memorable. Los pilotos de todos los rincones de iberoamérica descubrieron con asombro que las inquietudes e intereses que los anima son exactamente los mismos. Tan extraordinaria fue la coincidencia que docu-

mentos preparados en países distintos, al ser confrontados, no mostraban diferencias sustanciales.

Durante los dos días de sesiones, reinó en la Asamblea un espíritu de solidaridad, buena disposición, camaradería y entusiasmo extraordinario.

Tenemos fe en que esta nueva institución, por el ánimo que la inspira, servirá de medio eficaz de perfeccionamiento, unión y enaltecimiento de la profesión, como asimismo permitirá enfrentar los problemas regionales en forma conjunta.

Al respecto, la unión de las empresas aéreas latinoamericanas, no está lejos y con ella los problemas de necesidad de pilotos, remuneraciones, jerarquía, escalafón, etc. que es necesario enfrentar.

Debemos reconocer que IFALPA como organismo mundial considera la problemática de la aviación más avanzada, correspondiendo a la O. I. P. aplicar a la región las directivas ya formuladas, como asimismo, trabajar coordinadamente en la formulación de la política futura.

La base ha sido construida; ahora corresponde trabajar con ahinco a fin de conseguir las metas trazadas, lo cual no sólo corresponde a las directivas de las asociaciones, sino a cada piloto, quien individualmente debe transformarse en un emisario de la nueva idea.

## AVION DE PASAJEROS BRASILEIRO

La empresa brasileña de aeronáutica, EMBRAER, anunció su propósito de construir una versión a reacción de su avión de pasajeros Bandeirante que viene siendo empleado, en su modelo original a Pistón, por varias empresas aéreas nacionales para sus vuelos regionales.

La EMBRAER informó que un estudio de mercado la decidió a llevar adelante su proyecto de desarrollar el Bandeirante a reacción para el que avisora promisorias posibilidades de venta en un futuro próximo.

Asimismo EMBRAER informó que próximamente comenzará a fabricar una versión del Bandeirante original con cabina presurizada.

# IFALPA INFORMA

COMUNICADO DE PRENSA, LONDRES 18 DE  
MARZO 1974.

Durante la XXIX Conferencia Anual de IFALPA, que se llevó a cabo en el mes de Marzo en Caracas, la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Líneas Aéreas, consideró y expresó su gran preocupación por la situación que permite en ciertas naciones, el arresto y cautiverio de los pilotos, después de un accidente de aviación. Como una expresión de esta preocupación, la Conferencia adoptó la siguiente política:

"IFALPA a nivel Internacional y las Asociaciones Afiliadas, a nivel nacional, deben hacer todo lo posible por obtener la revisión y reforma del Anexo 13 de la OACI y las leyes nacionales pertinentes, con el fin de asegurar procedimientos estandarizados en la investigación justa e imparcial de los hechos relacionados con accidentes de aviación antes de cometer cualquier otro procedimiento relacionado con la supuesta responsabilidad o con otros asuntos".

Esta acción se tomó debido a los recientes casos ocurridos en Grecia en que se vio a las autoridades judiciales apropiarse de la investigación, después de un accidente y encarcelar al piloto del avión involucrado. Para demostrar su consternación por esta conducta, la cual afecta todas las operaciones aéreas civiles internacionales, las Asociaciones Afiliadas han acordado suministrar asistencia mutua a los pilotos griegos, si así lo solicitan. Esta asistencia sería por parte de los pilotos de otras aerolíneas y naciones que operan en aeropuertos griegos y que rehusarían operar vuelos extras o cooperar en cualquier otra forma para compensar la reducción del transporte aéreo que se cause por cualquier acción de los pilotos de aquel país.

Esto va encaminado a presionar al gobierno de Grecia, sobre la necesidad de adoptar procedimientos de investigación de accidentes, de acuerdo con los de otras naciones dedica-

das al transporte aéreo internacional. IFALPA expresa su preocupación por la manera precipitada en que el gobierno griego conduce las investigaciones técnicas de accidentes de aviación y urge para que sean observadas, en aquella nación, las estipulaciones del artículo 26 de la Convención de la OACI de Chicago y el Anexo de la misma.

Además, se ruega a todas las 66 Asociaciones afiliadas a IFALPA revisar con sus asociados la política de IFALPA sobre los "Derechos Humanos" con miras a tomar otras acciones que resuelvan esta inaceptable situación. Deben informar a los Directivos Principales de la Federación de sus recomendaciones sobre otras acciones que puedan tomarse.

— :: — :: —

Uno de los puntos más importantes de la Conferencia, fue la discusión de un informe detallado sobre la pérdida de una aeronave civil por transportar carga, que incluía materiales peligrosos como ácidos, gases comprimidos y materiales explosivos.

La Conferencia se escandalizó al saber que tanto las aerolíneas, como las autoridades gubernamentales, ejercen poco o ningún control en el empaque y transporte de estos materiales. Donde sí existen las regulaciones del caso, éstas son evadidas por medio de falsa rotulación de la carga.

La Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Líneas Aéreas ha determinado usar todas las influencias disponibles, para hacer que los gobiernos y las aerolíneas cumplan con el deber que tienen de proteger a los pasajeros y a las tripulaciones, de este peligroso y grave.



# EL PEQUEÑO COLOSO

## DEL AIRE

por CDA Sr. JULIO MATTHEI SCH.

Es difícil que un piloto no recuerde con especial cariño la época en que empuñara los mandos de un DC-3. A veces incluso cambiaría con gusto todo el confort, sofisticación y perfección de las aeronaves actuales para volver a instalarse en aquella estrecha cabina llena de goteras, fría y ruidosa. Era un avión que no sólo cumplía plenamente su papel en el transporte aéreo de pasajeros y carga, sino que era además el aparato ideal para ir formando nuevos pilotos comerciales ya que perdonaba y exigía al mismo tiempo.

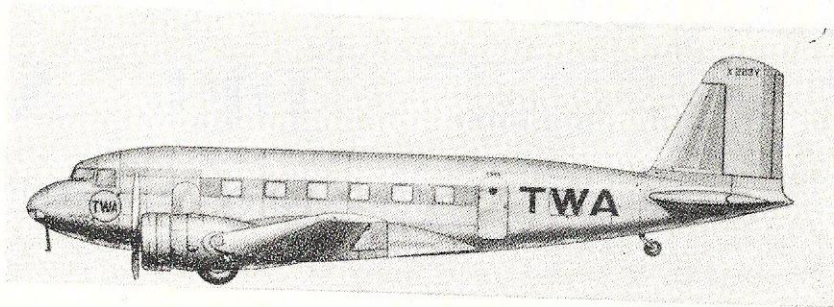
Esmerándose un poco el piloto podía posarlo suavemente en cualquier pista. Pero cuidado con exagerar la falta de atención; un descuido podía saltarle los dientes durante el aterrizaje a más de algún pasajero o sacarle fuera de la pista por viento cruzado. También la rodada presentaba sus problemas particulares: Solía decirse que el avión debía ser "volado" desde la puesta en marcha hasta la detención de los motores. Una vez embarcado en un giro demasiado rápido no había freno ni motor contrario capaz de evitar el carrusel. Por eso, si bien en general se comportaba como una dama, exigía un buen grado de atención y no permitía demasiadas licencias.

En la historia del transporte aéreo este avión marcó un hito no superado hasta la fecha. Fue Donald Douglas, oriundo de Brooklyn, quien inició esta fantástica era con sus DC de su planta en California. Se inició con el DC-2 para afianzarse luego con el DC-3, que resultó un ejemplo y objeto de emulación para todo el

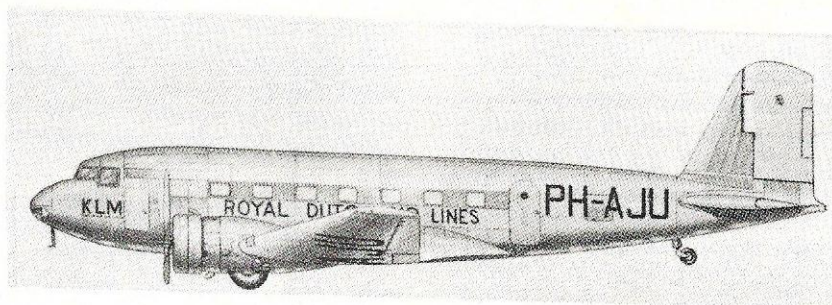
mundo. Con este modelo se creó un símbolo y el término "DC-3" seguramente seguirá figurando en la historia aeronáutica cuando ya la mayoría de los otros modelos hayan sido completamente olvidados.

Los servicios que este avión ha prestado a la aeronavegación chilena son inmensos. Lan-Chile, entre otras compañías nacionales, le debe sin duda en gran medida su grandeza actual. De la gran flota que tuviéramos hace algunos años sólo unos pocos siguen prestando sus irremplazables servicios. Lo que preocupa es su destino final. Según las prácticas usuales en nuestro medio, serán condenados al exclusión y al desguace, mejorando la liquidez de caja con la venta de chatarra. Fresco está el triste final de los Martin 2-0-2 y del fuselaje del B-727 que en lugar de ser convertido en un elemento útil para la instrucción y práctica de la evacuación rápida por ej., se convirtió horriblemente pintado en una bodega...

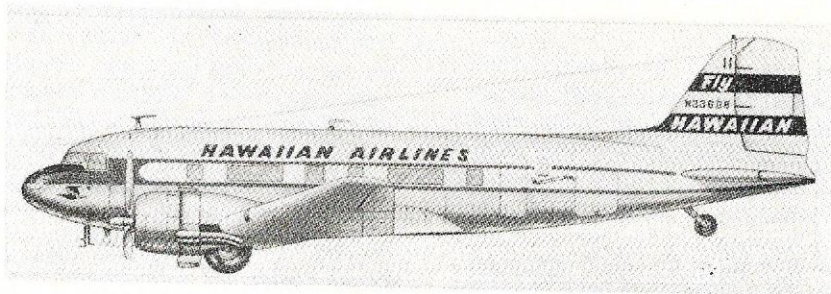
En naciones tal vez más cultas, no precisamente más ricas, la actitud hacia este tipo de entes inanimadas cobra dimensiones más humanas. Llegan a formar parte de la historia y se incorporan con cariño y esmero a la tradición de un país. Los pilotos, para los que el DC-3 no es un simple montón de metal, debieran salir en su defensa ahora, que todavía es tiempo. Un DC-3 se merece por de pronto un sitio de honor frente al edificio de Lan-Chile. No sólo sería un homenaje de gratitud, sino constituiría un motivo de decoración apropiado para la sede de una empresa de aeronavegación. Tampoco debie-



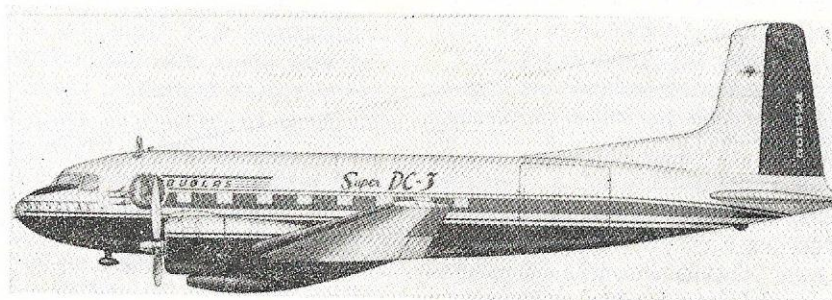
DC-1 ORIGINAL



DC-2 EN EL AÑO 1934



DC-3 CON VENTANILLAS "PANORAMICAS"



EL SUPER DC.3

ra desecharse la idea de mantener finalmente un DC-3, especialmente equipado y acondicionado, en vuelo aunque fuera tan sólo para tenerlo en calidad de "mascota".

A nivel mundial, el DC-3 es sin duda el avión más importante que se haya construido. Su aparición determinó la construcción masiva de aeropuertos y facilidades para la aeronavegación. Gracias a él se formaron los primeros cuadros de pilotos comerciales profesionales, calificados para operar en cualquier condición de tiempo y sobre cualquier tipo de terreno. Fue la herramienta con la que los administradores de líneas aéreas aprendieron a ganar dinero en el transporte aéreo. Los gigantes del cielo actuales, no son más que meras evoluciones de aquel

pequeño avión de 21 pasajeros. El transporte aéreo actual no es más que una lógica extensión de las ideas puestas en práctica por ese DC-3, allá por los años 30. Así es como se puede afirmar sin exagerar, que es el avión que enseñó a volar al mundo.

Hoy, en vísperas del vuelo comercial supersónico recordamos con emoción aquel perenne DC-3. Con menos de un cuarto de su capacidad y sólo algo más de un décimo de la velocidad del Concorde, tiene una trayectoria inigualada que se extiende por más de 35 años de los 71 que tiene la aviación. Mientras todavía quedan en operación cientos de DC-3 en todo el mundo, cabría preguntarse: Verá en servicio el año 2000 alguno de los Concorde o Tu-144 actuales...?

## MAPA ASTRONÓMICO

Un mapa astronómico con representación de estrellas hasta de quinta magnitud, con algunas nebulosas y cúmulos tanto galácticos como extragalácticos y con indicación de solsticios y equinoccios Eclíptica Zodiaco, y otros datos de interés tales como estrellas dobles y variables, nombres de las 57 estrellas navegacionales y de todas las constelaciones con ilustración de las figuras que éstas representan, acaba de ser puesto a disposición del público chileno.

Cumple con una necesidad cultural y práctica, ya que está diseñado para uso en el Hemisferio Sur. La utilización de cartas astronómicas hechas en el Hemisferio Norte (USA, Francia, Inglaterra y Alemania, los más conocidos), en nuestra mitad de la Tierra ha tenido siempre la desventaja que o las lecturas quedaban invertidas o las configuraciones estelares quedaban al revés, siendo de este modo difícil su empleo. La publicación de este mapa corrige este defecto.

Cuenta con instrucciones del modo de empleo del mapa, las cuales constituyen en sí una lección elemental de astronomía.

Revisado y aprobado por la Asociación Chilena de Astronomía y Astronáutica, fue creado y producido por el Grupo Shiddhartha de Diseño Arte y Fotografía e impreso en offset tamaño medio mercurio obtenible en colores de fondo celeste-negro, plateado-negro, anaranjado-violeta y rosado-azul, todos con estrellas blancas.

# JUAN SALVADOR GAVIOTA

por RICHARD BACH

Bajo este título de Editorial Pomaire ha aparecido el más tierno relato dentro del género "aéreo" de los últimos tiempos. Su autor, Richard Bach, es escritor y aviador. Ha escrito "Stranger to the ground", —reconocido ya como un clásico—, "Biplane" y "Nothing by chance". Durante los últimos veinte años, Bach se ha dedicado a escribir artículos y cuentos para las revistas de aviación y también para las no especializadas. Ex piloto de guerra de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos continúa volando en aviones de su propiedad y participa continuamente en torneos de vuelo acrobático y en competencias de cross-country aéreo. Las ilustraciones de esta edición corresponden a fotografías de Russel Munson y son de extraordinaria calidad. DESPEGUE ofrece a sus lectores en esta oportunidad dos trozos de este bello relato.

—Por qué, Juan, por qué? preguntaba su madre—. Por que te resulta tan difícil ser como el resto de la Bandada, Juan? Por qué no dejas los vuelos rasantes a los pelícanos y a los albatros? Por qué no comes? Hijo, ya no eres más que hueso y plumas!

—No me importa ser sólo hueso y plumas, mamá. Sólo pretendo saber qué puedo hacer en el aire y qué no. Nada más. Sólo deseo saberlo.

—Mira, Juan— dijo su padre, con cierta ternura—. El invierno está cerca. Habrá pocos barcos, y los peces de superficie se habrán ido a las profundidades. Si quieres estudiar, estudia sobre la comida y cómo conseguirla. Esto de volar es muy bonito, pero no puedes comer un planeo, sabes? No olvides que la razón de volar es comer.

Juan asintió obedientemente. Durante los días sucesivos, intentó comportarse como las demás gaviotas; lo intentó de verdad, trinando y batiéndose con la Bandada cerca del muelle y los pesqueros, lanzándose sobre un pedazo de pan y algún pez. Pero no le dió resultado.

Es todo tan inútil, pensó, y deliberadamente dejó caer una anchoa duramente disputada a una vieja y hambrienta gaviota que le perseguía. Podría estar empleando todo este tiempo en aprender a volar. Hay tanto que aprender!

No pasó mucho tiempo sin que Juan Gaviota saliera solo de nuevo hacia alta mar, hambriento, feliz, aprendiendo.

El tema fue la velocidad, y en una semana de prácticas había aprendido más acerca de la velocidad que la más veloz de las gaviotas.

A una altura de trescientos metros, aleteando con todas sus fuerzas, se metió en un abrupto y flameante picado hacia las olas, y aprendió por qué las gaviotas no hacen abruptos y flameantes picados. En sólo seis segundos voló a cien kilómetros por hora, velocidad a la cual el ala levantada empieza a ceder.

Una vez tras otra le sucedió lo mismo. A pesar de todo su cuidado, trabajando al máximo de su habilidad, perdía el control a alta velocidad.

Subía a trescientos metros. Primero con todas sus fuerzas hacia arriba, luego inclinándose, aleteando, hasta lograr un picado vertical. Entonces, cada vez que trataba de mantener alzada al máximo su ala izquierda, giraba violentamente hacia ese lado, y al tratar de levantar su derecha para equilibrarse entraba, como un rayo, en una descontrolada barrera.

Tenía que ser mucho más cuidadoso al levantar esa ala. Diez veces lo intentó, y las diez veces, al pasar a más de cien kilómetros por hora, terminó en un montón de plumas descontroladas, estrellándose contra el agua.

Empapado, pensó al fin que la clave debía ser mantener las alas quietas a alta velocidad; aletear, se dijo, hasta setenta por hora y entonces dejar las alas quietas.

Lo intentó otra vez a setecientos metros de altura, descendiendo en vertical, el pico hacia abajo y las alas completamente extendidas y estables desde el momento en que pasó los setenta kilómetros por hora. Necesitó un esfuerzo tremendo, pero lo consiguió. En diez segundos, volaba como una centella sobrepasando los ciento treinta kilómetros por hora. Juan había conseguido una marca mundial de velocidad para gaviotas!

Pero el triunfo duró poco. En el instante en que empezó a salir del picado, en el instante en que cambió el ángulo de sus alas, se precipitó en el mismo terrible e incontrolado desastre de antes y, a ciento treinta kilómetros por hora, el desenlace fue como un dinamitazo. Juan Gaviota se desintegró y fue a estrellarse contra un mar duro como un ladrillo.

Cuando recobró el sentido, era ya pasado el anochecer...

—::—::—

A la mañana siguiente, la Bandada había olvidado su demencia, pero no Pedro

—Juan, te acuerdas de lo que dijiste hace mucho tiempo acerca de amar lo suficiente a la Bandada como para volver a ella y ayudarla a aprender?

—Claro.

—No comprendo como te las arreglas para amar a una turba de pájaros que acaba de intentar matarte.

—Vamos, Pedro, no es eso lo que tú amas! Por cierto que no se debe amar el odio y el mal. Tienes que practicar y llegar a ver a la verdadera gaviota, ver el bien que hay en

cada una, y ayudarlas a que lo vean en sí mismas. Eso es lo que quiero decir por amar. Es divertido, cuando le aprendes el truco. Recuerdo, por ejemplo, a cierto orgulloso pájaro, un tal Pedro Pablo Gaviota. Exilado reciente, listo para luchar hasta la muerte contra la Bandada, empezaba ya a construirse su propio y amargo infierno en los Lejanos Acantilados. Sin embargo, aquí lo tenemos ahora, construyendo su propio cielo, y guiando a toda la Bandada en la misma dirección.

Pedro se volvió hacia su instructor, y por un momento surgió miedo en sus ojos.

—Yo, guiando? ¿Qué quieres decir: yo guiando? Tú eres el instructor aquí. Tú no puedes marcharte!

—Ah, no? No piensas que hay acaso otras Bandadas, otros Pedros, que necesitan más a un instructor que ésta, que ya va camino de la luz?

—Yo? Juan, soy una simple gaviota, y tú eres...

—...el único Hijo de la Gran Gaviota, supongo?

—Juan suspiró y miró hacia el mar— Ya no me necesitas. Lo que necesitas es seguir encontrándote a ti mismo, un poco más cada día; a ese verdadero e ilimitado Pedro Gaviota. El es tu instructor. Tienes que comprenderle, y ponerlo en práctica.

Un momento más tarde el cuerpo de Juan trepidó en el aire, resplandeciente, y empezó a hacerse transparente.

—No dejes que se corran rumores tontos sobre mí, o que me hagan un dios. De acuerdo, Pedro? Soy gaviota. Y quizá me encante volar...

— JUAN !

Pobre Pedro. No creas lo que tus ojos te dicen. Sólo muestran limitaciones. Mira con tu entendimiento, descubre lo que ya sabes, y hallarás la manera de volar.

El resplandor se apagó. Y Juan Gaviota se desvaneció en el aire...

# EL A. 300 B EN AMERICA



El primer prototipo del A 300 B realizó a fines del año pasado su primer vuelo de presentación por el continente americano con un recorrido total de 39.000 kms., 100 horas de vuelo y en más de 60 etapas. Cincuenta y cinco pilotos pertenecientes a 19 compañías fueron invitados a tomar los mandos del A. 300 B, pudiendo comprobar así sus excelentes cualidades en diferentes circunstancias.

La primera etapa de la gira fue Sao Paulo, donde tenía lugar el Salón Aeronáutico del Brasil. El avión luego se trasladó a Estados Unidos donde recorrió diversos aeropuertos. Fue el primer avión de gran capacidad que aterrizó en el aeropuerto de Chicago-Midway cuya pista sólo mide 1.950 m. de longitud. También se visitó el aeropuerto de México (a 2.250 m. de altitud) donde despegó con una temperatura de 32°.

## LAS COMPAÑÍAS AEREAS TAMBIEN SE ENFRENTAN CON LA ESCASEZ DE COMBUSTIBLE

Las compañías aéreas de todo el mundo están empezando a sufrir también las consecuencias de la crisis del petróleo. La IATA anunció a todos sus miembros que el suministro de kerosen será reducido en un 10% en forma inmediata, y que puede llegar al 90% si la crisis no se resuelve en los próximos meses. La noticia produjo honda preocupación entre los asociados, que se enfrentan con la necesidad de reducir sus vuelos regulares de pasajeros y carga, que sumaron en 1972 más de 155.000 millones de millas pasajero y carga.

Por lo que a las compañías aéreas norteamericanas se refiere, la crisis parece que se resolverá de momento mediante un plan de consumo de combustible trazado por un cerebro electrónico, que permitirá ahorrar entre el 10 y el 15% de kerosen, sin reducir el número de vuelos y las distancias.

Para conseguir el ahorro, las compañías aéreas, antes de la salida de cada vuelo, preguntarán al Centro de Planificación de Palo Alto (California) el programa a seguir de acuerdo al computador. En cuestión de segundos el aparato facilita la información más completa sobre presiones atmosféricas, turbulencias, temperaturas, alturas y rutas a seguir, para que en función del avión que se trate se logre la máxima seguridad y economía.

# PANTALLA DE RADAR

Por CDA. Max Astorga

## EL PROFESOR VERDUGO (Tercera parte)

"Aló... Movilización?"

"Sí, señor, buenas noches".

"Buenas noches. Usted habla con el Copiloto Roberto Rojas. Deseo saber si tengo algún vuelo mañana..."

"A ver, señor Rojas, espérese un segundito"

En el silencio de la espera silbó nerviosamente, golpeando con la yema de los dedos encima del grueso guía telefónico.

"Sí, señor Rojas. Usted va mañana a Punta Arenas en el vuelo 800 con don Jorge Verdugo".

"Pero no puede ser. Si soy apenas copiloto de DC-3 y en ese vuelo corre un DC-6B", respondí ingenuamente.

La carcajada sonó fuerte y abochornante.

"No se preocupe, señor Rojas. Usted sólo va como tripulante extra a hacer los vuelos regionales del sur. De copiloto del DC-6 va don Víctor Benavente, quién será su Capitán en Punta Arenas. Lo recogen a las seis de la mañana. No se olvide de llevar ropa gruesa..."

"Este... muchas gracias y buenas noches!"

Corté rápidamente.

—::—::—

Esa noche no pude dormir bien. Después de revisar meticulosamente la maleta, me senté encima de la cama frente a todas las flamantes cartas de navegación, entregadas por el Departamento de Instrucción dos días antes. Con la vista recorrí el vasto territorio que

mañana vería por primera vez. Nervioso repasé las materias aprendidas en clases... A ver? El volcán Llaima queda frente a la ciudad de... Temuco! El río Toltén pasa por Pitrufquén... o por Valdivia? A ver, a ver el DC-3 tiene cinco salidas de emergencia. Pero hay algunos que tienen seis... Que no se me vaya a olvidar que hay aviones sin bombas booster y con alimentación cruzada... maldito Douglas! Por qué no harían todos los aviones iguales?... Para sacar un fix, se resta o se suma la variación magnética?

Me levanté de la cama, abrí la ventana y aspiré profundamente el frío aire otoñal. Mañana debutaría profesionalmente como piloto de la Línea Aérea Nacional... a Punta Arenas los boletos... y nada menos que con el Profesor Verdugo!

"Viejito", murmuré. "Si supieras en el lío en que me has metido...". Sonreí al recordar. Pensar —que hace poco más de dos años estuve parado frente a esta misma ventana plétórico de ilusión y optimismo... el joven predestinado, que había recibido un mensaje... adiós a las Leyes, a los libros y al estudio... Vivan los aviones, el cielo y las nubes! Aerodinámica, Meteorología, Morse, Motores, Rutas, Tránsito Aéreo, Navegación, Manual de Operaciones y Procedimientos de la Compañía... curso tras curso, película tras película... deliciosas tardes en el Link Trainer!

Sí. Mañana haría mi gran estreno.

Esa noche me dormí repitiendo la primera fase del procedimiento de falla de un motor en vuelo. "Tren arriba... identificar el motor fallado... acelerador... bandera... mezcla..."

—::—::—

"Don Robertito, abajo hay un señor de gorra blanca en una camioneta celeste. Dice que es de la Lan".

"Gracias Rosita, bajo altiro".

Me paré frente al espejo y con gran ceremonia me coloqué la gorra, un poquito ladeada a la izquierda, maniobra ya varias veces ensayada. Cogi la maleta y el portadocumentos y bajé rápidamente al primer piso.

"Y el café con los huevos... se le van a enfriar! Me atajó la criada.

"Gracias Rosita, guárdemelos para la vuelta". Ya en la calle le grité "despidame de los viejos!"

La camioneta, con un gran LAN-CHILE pintado en sus costados me esperaba con su motor runruneando suavemente. El chofer, apoyado en el capó, se irguió al verme aparecer en la verja mirándome con curiosidad. Luego de un lacónico "Buenos días", cogió mis maletas y las colocó en la parte trasera del vehículo.

"Mucho gusto, soy Rubén Villalobos. Esta es la señorita Ximena Toro. Es su primer vuelo? El tripulante me extendió la mano afablemente. Era un hombre de baja estatura, de grandes bigotes y usaba una chapa azul con la enseña "Ingeniero de Vuelo".

Respondí a los saludos y me senté en la última corrida de asientos.

"No desea ver el Movimiento de Tripulaciones? me sonrió la auxiliar, a la vez que me ofrecía un papel enrollado. Lo cogí agradeciendo su atención. En él aparecían todos los vuelos del día, número de los aviones, hora de salida y finalmente el nombre de la tripula-

En la tercera corrida leí:

800/405 0800 VERDUGO, BENAVENTE, ROJAS, VILLALOBOS, LAZO, RINGELING, TORO, SEPULVEDA.

Los tres primeros "éramos" los pilotos. Después venían el ingeniero de vuelo, el radiooperador, el sobrecargo y las dos auxiliares. Total ocho. Sólo conocía a Anita Sepúlveda, auxiliar también nueva, con la cual había hecho amistad en el Centro de Instrucción.

La camioneta prosiguió rápida y eficientemente la recogida del resto de la tripulación. Más saludos y presentaciones. Sólo faltaban los otros pilotos. Presumí que vendrían en otra recogida.

A medida que avanzábamos hacia los Cerillos, nos vimos envueltos en un denso velo de niebla.

"Ya veo que se va a atrasar la salida", re-zongó Villalobos, "a los genios que diseñaron este aeropuerto deberían colgarlos de las orejas por la buena ubicación..."

"No te preocupes viejito", le reconfortó Julio Lazo, (a quien me presentaron como el más chico de los radio-operadores de la Empresa). "tú sabes que con El Profe no tendremos problemas de atraso".

Arribamos al Aeropuerto a las 0700 horas. La camioneta paró frente al Hall principal. Nos bajamos —y cada tripulante partió a cumplir sus quehaceres de prevuelo.

En mi calidad de extra-tripulante, me fuí a presentar al Jefe de Turno y luego me dediqué a deambular en espera de la llamada de embarque.

Me sentía ufanadísimo dentro de mi flamante uniforme. Me daba la impresión de que todo el mundo me miraba. Puse cara de Comandante y me apoyé indiferentemente en un mesón de recepción.

A todo esto, el Aeropuerto estaba lleno de viajeros y acompañantes. Todos ellos reflejaban las múltiples emociones de la inminencia del vuelo. En los parlantes se escuchaban los diversos llamados o anuncios de las numerosas Líneas Aéreas...

"Su atención por favor al señor Mario Ascuí se le ruega presentarse al counter de PANAGRA".

"Last call for BOAC passengers. Your plane will depart immediatly..."

"Su atención por favor. LAN-CHILE anuncia la salida de su vuelo 800 con destino a Punta Arenas. Se ruega a los señores pasajeros embarcar por la puerta de control letra A con su pasaje en la mano. Favor no fumar..."

Al escuchar el anuncio de mi vuelo, me embargó una sensación de gran felicidad, mezclada con cierto nerviosismo y expectación. Había alcanzado la meta. Lo curioso es que integraría la tripulación del Profesor, figura que determinó en forma tan extraña ese cambio de rumbo en mi vida, y al cual todavía no conocía ni había visto jamás...

(Continuará)



# LOS COMPLEJOS DE ICARO (II)

Por el Dr. Félix Martí Ibáñez, de la revista médica "Modern Doctor" (Colaboración del 1.er Of. Sr. Brian Gallo M.).

## INTERMEZZO LITERARIO

Desde ese apasionante momento de la Historia en que Icaro emprendió el trágico vuelo inicial, hasta el día en que, de hecho, se inventó el avión, el hombre siempre ha soñado con volar.

En el transcurso de los siglos ese sueño se convirtió de fantasía en realidad, de aspiración en realización. Aunque la historia de la aviación constituye un fascinante relato de descubrimiento y progreso, es asimismo una dramática epopeya de románticas aventuras, de nobles empeños y de triunfos, de frustraciones y fracasos. Tal vez la verdadera historia de la aviación no se halle en datos y cifras, archivos y estadísticas, sino en las alas de la imaginación y el ensueño de algunos de los más grandes escritores del mundo.

Durante este breve intermezzo sólo escucharemos las luminosas y proféticas palabras de 3 de esos grandes hombres de letras, pese a que la lista de los mismos es interminable. Primero, leeremos las poéticas palabras de Johann Wolfgang von Goethe, quien en una hermosa epístola



1.er Of. Sr. BRIAN GALLO

escrita en Suiza expresa sus profundas ansias de volar.

“¡Cuánto me tentaron en un tiempo a viajar con ellas a tierras extrañas, esas nubes que se deslizaban por el cielo azul! Y ahora, ¡en qué peligro me hallo si en su raudo vuelo se les ocurriera arrebatarme de la cumbre montañosa y llevarme con ellas! ¡Qué ansia siento de lanzarme a las regiones infinitas del aire, de quedar suspendido sobre el tremendo abismo, o de posarme sobre una roca sólo accesible

a través del vuelo! ¡Con cuánta añoranza respiro cada vez más profundamente cuando allá abajo, en la inmensidad azul, el aguila surca los aires volando sobre peñones y bosques o, en dulce alianza con su compañera, describe amplios círculos en torno al encumbrado nido al que ha confiado sus crías! ¿Es que jamás podré sino trepar para llegar a las cumbres? ¿Tendré que seguir aferrándome a las rocas más altas, así como a las más bajas llanuras? Y cuando, después de gran esfuerzo, haya logrado llegar a la deseada altura ¿tendré que seguir prendido a cuanto sostén encuentre, estremecerme ante la idea de volar y temblar ante la posibilidad de caer?"

Uno de los más renombrados aviadores-escritores es Antoine de Saint-Exupéry, quien en su característica prosa lírica, de la cual hace gala en su bellísima obra "Viento, arena y estrellas", expresa algunos pensamientos más íntimos sobre el volar.

"En general el volar nos parecía fácil. Cuando los cielos están henchidos de negros vapores, cuando la niebla, la arena y el mar se mezclan y confunden en un todo, cuando deslumbrantes ráfagas de luz destellan traicioneras en esos pantanos celestes, el piloto ahuyenta los fantasmas con una sola operación. Enciende las luces. Con ello introduce la cordura en su recinto como si se tratara de una solitaria choza en una temible paramera. Y la tripulación sigue una especie de ruta submarina en una cabina iluminada.

"El piloto, el mecánico y el radiotelegrafista se hallan encerrados en lo que podría ser un laboratorio. Se guían por las agujas del tablero de instrumentos, no por el paisaje que se va desplegando. Afuera, las montañas están envueltas en

una nebulosa y tenebrosa oscuridad; pero ya no son montañas, sino fuerzas invisibles cuya proximidad hay que calcular".

La voz majestuosa y solemne de Sir Winston Churchill resuena con ecos de heroicas trompetas al recordar sus primeras experiencias de vuelo.

"A principios del año 1912 tomé mi asiento en un hidroavión piloteado por el capitán Spencer Gray, resignándome a lo que en aquellos días constituía una experiencia nueva y apasionante ..

Una vez que, por considerarlo un deber, empecé a volar —aparte del elemento emoción y curiosidad que también entraba en juego— seguí volando por mera satisfacción y placer... Pronto sentí el deseo de pilotear esos aparatos por mi propia cuenta y a ese fin tomé muchas clases en las escuelas militares y navales.

En 1912 progresó rápidamente el desarrollo de aparatos de doble mando y yo me mandé fabricar uno en el que el piloto y el pasajero, sentado el uno al lado del otro, podían alternar haciéndose cargo de los controles...

A medida que me avanzaba en la aeronáutica, me fui dando cuenta del enorme número de peligros que en cada momento acechaban el vuelo de todo aviador... Y en varias ocasiones descubrí defectos en los aparatos en que habíamos volado —un alambre roto, una ala chamuscada, un soporte averiado— todo lo cual hacía que nos felicitáramos mutuamente el piloto y yo, una vez que nos encontrábamos de nuevo en tierra firme. Sin embargo, habiéndome picado la afición, continué volando cada vez que mis otros deberes me lo permitían".

No hace muchos años se celebró en Londres una memorable reunión de la Sociedad Hunteriana en la que se debatió el tema de si la velocidad con que avanzaba la aviación había sobrepasado la capacidad de adaptación del ser humano. Varios distinguidos oradores, entre los que figuraban el notable neurólogo Dr. Macdonald Critchley y el obispo de Pontefract, sostuvieron que la vertiginosa rapidez de la aviación actual estaba destruyendo la capacidad de adaptación del ser humano. Otros oradores, y en especial el mariscal de Aviación J. M. Kilpatrick y el campeón de carreras aéreas Raymond Mays, se opusieron a la tesis citada e intentaron demostrar que el ritmo de progreso no era demasiado rápido sino que nuestras vías de comunicación eran demasiado lentas y anticuadas, y que en vez de adaptar las máquinas a los hombres debíamos adaptar los hombres a las máquinas.

Como nota irónica —presidía el debate una gran pintura representando al rey Jaime I de Inglaterra. Dicho monarca, que reinó en una época de soberana lentitud, escribió una larga disertación nada menos que sobre la úlcera péptica —símbolo de la vida moderna— que ya predominaba en su reinado, pese a la vida tranquila y pausada de aquel tiempo. Ambos bandos de oradores coincidieron en que el ser humano es víctima de un apresuramiento cada vez mayor y que el aumento en la velocidad del transporte mecánico nos obliga a trabajar cada vez más aprisa. Para comprobar que el ser humano está siendo desbordado por la prisa vertiginosa de nuestra época sólo hace falta señalar que cada día van en aumento las neurosis creadas en los aviadores por el conflicto entre la pasión y el miedo que les inspira el arte de volar.

Según estableció en su excelente estudio el Dr. Bond, las "neurosis de vuelo" tienen dos orígenes: las fantasías relacionadas con el simbolismo que encierra el acto de volar, y el sentimiento de agresividad derivado de la muerte o las lesiones causadas a un compañero aviador. En ambos casos, el avión se convierte en causa y vehículo de una ansiedad tan grande que le impide al aviador volar.

Durante la guerra, la defensa psicológica contra el temor a la muerte, que acompaña al aviador a todas partes como una amante fiel, se basa en dos hechos fundamentales. El primero de ellos es que para el aviador la guerra no existe sino durante su vuelo. El y su avión se convierten en una armoniosa y perfecta unidad. Juntos salen del hangar, vuelan sobre el territorio enemigo para matar o morir. Si el piloto retorna sano y salvo a su aeródromo, puede salir aquella noche, divertirse como si la guerra se hubiere paralizado, hasta que le toque salir en otra misión de combate. Por añadidura, la guerra en el aire es casi silenciosa, pues el ruido del motor ahoga los demás sonidos. La muerte llega batiendo las blandas alas del silencio. Las blancas fumaradas de los cañones antiáereos se extienden por debajo y alrededor del avión como un tapiz de copos algodonosos, tan callados como inofensivos. Sin embargo, basta el roce de uno de ellos contra las alas para destruir en unos segundos todo el orgulloso poderío del avión y su piloto, haciéndolos naufragar en el azul sin riberas, sumergirse en el abismo sin fondo de la Nada.

Cuando son minadas las defensas psicológicas de un aviador, se desencadenan reacciones de angustia a las neuro-

sis de vuelo que se manifiestan en diversas maneras. Estas fuerzas clasificadas por el Dr. Bond en tres grupos principales: la primera se denominó indistintamente "fatiga de vuelo", "fatiga de operaciones" o "agotamiento de combate", con lo cual se definía al aviador que, debido a un choque emocional peligrosísimo, había desarrollado una justa ansiedad, que le impedía volver a volar. La segunda categoría incluía a los aviadores que habían sufrido un traumatismo "demasiado pequeño" y que desde el punto de vista médico estaban en condiciones de seguir volando. El tercer grupo incluía a aquellos aviadores que sufrían de siconeurosis y sicosis desencadenadas por las traumáticas experiencias de combate. Muchos de esos casos fueron tratados con éxito en retiros especiales para aviadores. La terapéutica incluía el reposo en uno de esos albergues o "inns" ingleses, de estampa de cuento, con chimeneas en donde restallaba una alegre fogata, salas con butacones de cuero y trofeos de caza, humo de pipas, jarrones con flores y una vista bucólica de la campiña a través del ventanal encristalado del ancho y rústico comedor.

### **LOS KAMIKAZE, ARMA SECRETA DEL JAPON**

Entre los hombres que lograron sobreponerse no sólo al miedo de volar sino al miedo mismo, se destacan los kamikaze, el arma secreta del Japón en las batallas navales en el Océano Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial. En su interesante obra "Fuego del cielo", Pierre Clostermann, piloto e historiador de la guerra, revela algunos datos sorprendentes. Por ejemplo en Okinawa solamente los kamikaze hundieron o destruyeron 300 barcos de guerra norteamericanos e hirieron o mataron a 45.000 soldados, constituyendo con sus misiones suicidas

un toque de salvajismo medieval en pleno siglo XX.

¿Cuál era el secreto de este fantástico desprecio de los kamikaze por la muerte? En opinión de Clostermann, fueron las crónicas heroicas del antiguo Japón que aún influían en los modernos guerreros japoneses que se sentían espiritualmente herederos del legado de los samurai; su religión, que conceptuaba como divino al emperador del Japón, y el Bushido, o código del guerrero, que confería divinidad a quienes se sacrificaban por el emperador y por la patria. Todo ello contribuyó a hacer de los kamikaze una temible y a la vez fabulosa arma de guerra.

### **LOS DESCENDIENTES DE ICARO**

El conflicto entre el amor y el miedo a volar, constituye un problema que comparte toda la población humana y no sólo los descendientes de Icaro. El aviador es, antes que nada, un ser humano y, como tal, está sujeto a las tensiones de nuestro tiempo, que a él le afectan aún más por los temores tremendos al azar de su profesión. De su higiene mental y estabilidad emocional dependerá que pueda volar y triunfar sobre los peligros psicológicos que le acechan en las selvas añiles del cielo. Y a todos nos importa mucho que los aviadores tengan buena salud mental. No para matar y morir en la guerra. Para servir de ángeles samaritanos que transporten enfermos y medicinas a todos los rincones del mundo, de alados Mercurios que ayuden al intercambio comercial de los pueblos, de conductores de una humanidad que ya viaja más a gusto por el cielo que por la tierra, o para servir como exploradores de los misteriosos espacios interplanetarios. Ojalá sean esas las nobles misiones a las que se dediquen en el futuro los descendientes de Icaro".

# Nuestro Transporte Aéreo: Un Desafío Actual y Permanente

Tema inspirado en diversos estudios realizados por el Instituto Iberoamericano de Derecho Aéreo y del Espacio, y proyectados hacia nuestra realidad nacional.

por CDA. Sr. CARLOS RIDERELLI

La industria del transporte aéreo ha experimentado en nuestro siglo el crecimiento más acelerado de que se tenga noticia, debido a que el progreso tecnológico ofrece un sistema de comunicaciones seguro, rápido y eficiente.

De acuerdo con las estadísticas de la O. A. C. I., se espera que este crecimiento desmesurado continúe. Así, en 1971 se transportaron en servicios regulares, internacionales y nacionales, 500 mil millones de pasajeros-kilómetros, previéndose un crecimiento anual del 14%, con lo que en 1980 se transportaría un billón y medio de pasajeros-kilómetros. En el transporte de carga, a un crecimiento anual del 12%, pasaremos de los 13.000 millones de toneladas-kilómetros de 1971 a 50.000 millones en 1980.

## **LAS EMPRESAS AEREAS Y EL ESTADO**

Los Estados han reconocido la importancia que el transporte aéreo tiene, creando empresas estatales y, en lo jurídico, elaborando políticas proteccionistas a las empresas nacionales.

La trascendencia que el transporte aéreo tiene para los Estados, se fundamenta en las siguientes razones:

- 1) Constituyen las aeronaves y su personal la reserva estratégica de la Nación;
- 2) Establece la soberanía sobre los puntos más alejados;
- 3) Es fuente de ingresos para el país. Así, la industria del transporte aéreo constituye en los países desarrollados el 8% del total de las exportaciones.
- 4) Atiende fines de utilidad pública, como es el transporte. Además, este medio de comunicación es esencial para el desarrollo, tanto del país, como de determinadas regiones del territorio nacional.
- 5) En el exterior, la empresa de transporte aéreo es embajadora de la cultura e idiosincracia nacional e imagen viva del Estado del cual procede.

## **DESARROLLO DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE AEREO**

Pero, desgraciadamente, este crecimiento de la actividad aérea se ha afinado en los países desarrollados quedando postergados los Estados de menor desarrollo, como el nuestro. Esta postergación se debe fundamentalmente al desequilibrio entre el progreso tecnológico y la tendencia proteccionista de los Estados, los problemas inherentes a la navegación aérea y la inexistencia de una estructuración adecuada de las empresas de transporte aéreo, problemas que desarrollaremos a continuación.

## **DESEQUILIBRIO ENTRE PROGRESO TECNOLÓGICO Y TENDENCIA PROTECCIONISTA DE LOS ESTADOS**

El progreso tecnológico se traduce en aeronaves e infraestructura y la tendencia proteccionista de los Estados en concesiones y permisos para efectuar el transporte aéreo. Estos dos elementos, esenciales en la

industria que nos ocupa, no siempre van aparejados y su desequilibrio determina el estancamiento.

Nuestro país no dispone de las aeronaves necesarias para atender sus posibilidades de tráfico. En este sentido poseemos una riqueza inmensa; rutas prácticamente vírgenes y otras que admiten una expansión acelerada; Australia, Japón y Asia, en general, están a nuestro alcance y la ruta a Papeete está explotada a medias.

La posibilidad que presenta el Pacífico es tan vasta que otros Estados ya están iniciando planes de explotación con sacrificios e inconvenientes muy superiores a los que debemos enfrentar nosotros. Air France acaba de inaugurar su servicio a través de Tahiti y el Gobierno Argentino, en Diciembre de 1973, realizó el primer vuelo traspolar a Australia, buscando abrir esa ruta a sus líneas aéreas comerciales.

Al contrario, los países que poseen la tecnología adecuada (Europa, Estados Unidos) tienen sus rutas saturadas y por ende flotas completas de aeronaves sin utilizar.

El continente americano también brinda oportunidades; existen ciudades que no están lo suficientemente servidas y el crecimiento de Latinoamérica requerirá de mayores comunicaciones en la región.

A esta riqueza en materia de rutas, debemos agregar que nuestro país cuenta con un personal de pilotos vastamente capacitado. La formación de un Comandante de Aeronave no se improvisa; requiere de años de laborioso esfuerzo. Por ello, las líneas aéreas europeas para poder volar sus aeronaves recientemente adquiridas pretende atraer pilotos latinoamericanos.

En estas condiciones, ofreciendo a las líneas aéreas poderosas, posibilidades de volar su material ocioso en rutas con amplias posibilidades y con personal nacional idóneo, puede obtenerse un crecimiento espectacular de la industria aérea nacional.

Esta política no constituye una novedad; desde hace tiempo se ha practicado la colaboración internacional mediante ventajosos contratos de utilización de aeronaves.

### **PROBLEMAS INHERENTES A LA NAVEGACION AEREA**

Existen problemas propios a la industria del transporte aéreo, dada su sofisticación y características especiales.

- 1) El servicio aéreo debe efectuarse en aeronaves adecuadas al tipo de ruta, a fin de que la explotación sea comercial. Las características de vuelo de cada avión y el uso que se le da, inciden en forma importante en el rendimiento comercial.
- 2) Las restricciones que los Estados imponen a la capacidad de transporte, afecta gravemente los costos.
- 3) Un sistema de tarifas adecuadas, tanto nacionales como internacionales (determinadas a través de I. A. T. A.) va a determinar una gestión económica exitosa. Así, una disminución en las tarifas de las rutas internacionales cortas, puede incrementar en forma importante la demanda, en cambio, tal política, poco afecta a los tramos largos.
- 4) En íntima conexión con el punto anterior, podemos señalar que el sistema de tarifas debe considerar la menor capacidad económica de nuestro Continente, en relación con Europa y Estados Unidos.
- 5) La regularidad de los vuelos de las líneas aéreas comerciales limita su rendimiento, por cuanto el tránsito aéreo sufre variaciones importantes estacionales, semanales e incluso diarias (hay días, como los fines de semana, que la demanda de pasajes es mayor). La relación ideal consiste en que la disponibilidad de espacio sea suficiente para atender la

- demanda probable.
- 6) Las aeronaves tienen un costo elevadísimo, por lo cual es difícil adquirir el material necesario.
  - 7) El avance tecnológico hace que las aeronaves que las líneas aéreas ya poseen, queden pasadas de moda antes que se hayan amortizado totalmente, ya que aparecen en el mercado nuevos aviones, más seguros, rápidos, de mayor productividad, que emplea la competencia.
  - 8) A fin de solucionar los problemas indicados en los números 6) y 7), se debe dar al material un empleo constante, de ser posible, las 24 horas del día. Contra esta utilización acelerada atentan factores meteorológicos, de facilidades en los aeropuertos, mantenimiento de las aeronaves, itinerarios inadecuados, reglamentación de los Estados, etc.

### **ESTRUCTURACION ADECUADA DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE AEREO**

Frente a la complejidad y diversidad de los problemas que debe enfrentar una empresa aérea, ésta debe estructurarse sobre bases que le permitan superar las dificultades que hemos enunciado someramente. Estas bases son las siguientes:

- 1) **Planificación económicamente sólida y técnicamente flexible de las operaciones futuras.**  
Las empresas aéreas deben fundamentarse en una sólida planificación económica, que surgirá del análisis individual de los distintos factores que componen el conjunto de problemas a fin de integrarlos luego en una solución total traducida en una política precisa y rentable. Asimismo, la empresa debe disponer de la flexibilidad y rapidez en la toma de decisiones que le permita competir eficazmente y solucionar los problemas con eficiencia y sin ataduras perjudiciales.
- 2) **Control adecuado de las operaciones.**  
Es necesario efectuar un control eficaz de todas las gestiones empresariales, a fin de determinar que la política adoptada se está llevando a cabo con eficacia, de lo contrario corregir los vicios con rapidez y flexibilidad. Si es la política la inadecuada, este control permitirá visualizar las correcciones que es menester introducir y hacerlo con la rapidez necesaria.
- 3) **Aprovechamiento eficaz del personal.**  
Los recursos humanos de una empresa aérea, tanto de su personal de vuelo como de tierra, debe fundamentarse en los siguientes puntos:
  - a) Capacitación técnica;
  - b) Mentalidad adecuada para la tarea respectiva;
  - c) Relación entre número de aeronaves y personal;
  - d) Desprendimiento de esquemas burocráticos en la función a fin de otorgar agilidad al cometido y eficacia al resultado;
  - e) Remuneraciones acordes con las distintas jerarquías en la función;
  - f) Moderno sistema de promoción y de asignaciones especiales que estimulen la imaginación y el interés personal en su labor;
  - g) Comprensión, por parte del personal, de la política de la empresa; y
  - h) Participación del personal en los problemas de la empresa, a fin de que, en unión con los objetivos empresarios, se encuentren imbuidos de éstos últimos y los adopte como idea propia.



DC. 3 - Aproximando a la pista de Alto Palena

(Foto del CDA. Sr. Francisco Rosenthal)

- 4) **Mantenimiento de aeronaves adecuado.**

La adquisición de reserva de repuestos, por su costo, debe ser cuidadosamente planificada.

El sistema de mantenimiento debe ser conforme a las necesidades, en orden a todo el complejo operativo de la red de rutas de la empresa.

Es importante subrayar que el mantenimiento tiene incidencia en la seguridad (prestigio de la empresa) y rendimiento económico (cumplimiento de itinerarios, máxima utilización de la flota, etc.).
- 5) **Inteligente promoción del mercado.**

Una política propia de ventas y una promoción inteligente del mercado constituyen elementos fundamentales para una gestión económicamente efectiva.

En ello influye todo lo que tenga que ver con el personal ya que son los empleados quienes en definitiva venden el producto. Resultan esenciales los siguientes aspectos: planificación de las promociones y ventas; capacitación técnica del personal encargado; profundos conocimientos del mercado y de los objetivos de la empresa; agilidad ejecutiva en el cumplimiento de la función; carencia de criterios burocráticos; especial relación entre el sistema de ventas y reservas de la empresa; presentación personal; atención deferente a los usuarios, etc.
- 6) **Administración a cargo de personas idóneas.**

La conducción de una empresa aérea, como toda labor especializada, requiere funcionarios que posean profundos conocimientos del tema, imaginación e interés, aptitud de conducción y objetivos claramente trazados para la gestión empresarial, pues de lo contrario se resentirá la función desempeñada, por mucho empeño que se le coloque en la tarea, sin



contar con el desaprovechamiento del tiempo útil de trabajo que en este ámbito resulta esencial.

## TRANSPORTE AEREO Y TURISMO

Hasta la fecha, en nuestro país la industria del transporte aéreo ha sido básicamente de exportación, sin que se promueva efectivamente el flujo de turistas extranjeros hacia nuestro territorio. Para una gestión económicamente exitosa para nuestro país, es necesario que el servicio de transporte aéreo provenga fundamentalmente del exterior, aportándose de este modo divisas que entonen nuestra balanza de pagos.

España así lo ha entendido y ha puesto en práctica una política aérea combinada con un programa de expansión turística, obteniendo así un crecimiento asombroso de sus líneas aéreas e ingresos por concepto de turismo realmente extraordinarios.

Chile no puede ni debe excluirse de esta posibilidad; una expansión de la ruta del Pacífico, puede promover activamente el turismo desde Australia, Nueva Zelandia, Japón y Asia en general hacia Chile, Argentina, Brasil e incluso hacia el norte de nuestro continente y viceversa.

En América, con la autorización pertinente, se puede promover el turismo de los cubanos residentes en Estados Unidos (los cuales no pueden viajar a ninguna parte del mundo, excepto España, por no disponer de pasaporte) hacia nuestro país, lo cual presenta posibilidades realmente extraordinarias. La Isla de Pascua, si se le dota de la infraestructura turística adecuada, puede presentar perspectivas que no conviene despreciar.

Como señalábamos, la industria turística y aérea deben ir íntimamente ligadas. Para obtener una expansión acelerada de ambas es necesario:

- a) Elaborar planes nacionales, regionales e internacionales para el desarrollo del turismo y del transporte aéreo en forma conjunta y complementaria.
- b) Confiar la preparación de dichos planes a expertos calificados en ambos temas.
- c) Determinar en dichos planes un financiamiento adecuado, por medio de concesiones, créditos, convenios interempresariales, contratos de utilización de aeronaves, etc., a fin de obtener los medios necesarios (aeronaves, aeropuertos apropiados, hoteles, medios de transporte, promoción en el extranjero, etc.).
- d) Crear los medios apropiados para la recopilación y difusión de datos estadísticos sobre transporte aéreo y turismo, que resultan esenciales para la determinación de planes y normas.
- e) Relación constante entre la política de turismo y de transporte aéreo.
- f) Otorgar mayor ejecutividad a los organismos que digan relación con la facilitación del transporte aéreo.

## CONCLUSIONES

Hemos visto que la industria del transporte aéreo crece a pasos agigantados, aporta divisas a su país y se espera que este ritmo continúe. En el ámbito nacional no ha ocurrido lo mismo; las empresas aéreas permanecen estancadas y su gestión económica es dificultosa.

Estimamos que no deberían existir razones que nos marginaran del promedio mundial; las empresas grandes crecen, además de su ritmo natural, en la misma medida que la competencia no es capaz de absorber la demanda que se va generando.

Chile en este momento enfrenta un desafío; recuperar el tiempo

perdido y mantener un ritmo de crecimiento aceptable. Estos objetivos han llevado al Supremo Gobierno a modificar radicalmente todo el sistema imperante, a todo nivel. Así ha surgido una política hacia la empresa privada, pública, remuneraciones, previsión, aranceles, administración del Estado, tratamiento al capital extranjero, etc.

La industria aérea no puede abstraerse de estos cambios fundamentales; más aún, en ella, por su complejidad, sofisticación y modernismo, esta metamorfosis debe ser más violenta aún.

Como expresábamos en un principio, disponemos de una riqueza en materia aérea que ninguna nación, por poderosa que ella sea, puede adquirir en el mercado: rutas nuevas, de grandes posibilidades, personal calificado para volar dichas rutas y grandes perspectivas de turismo.

Para aprovechar convenientemente este capital, requerimos:

- Que las autoridades estatales gestionen las autorizaciones pertinentes para operar nuevas rutas.
- Planes concretos y ambiciosos de expansión de las líneas aéreas nacionales.
- Obtener una flota adecuada de aeronaves, mediante contratos de utilización con empresas que disponen de material ocioso.
- Organizar las empresas aéreas en forma moderna, ágil y eficiente.
- Elaborar planes de infraestructura y turismo.

Estimamos que estos objetivos, de por sí ambiciosos, que se traducirían en un crecimiento explosivo de las empresas nacionales, son factibles y se encuentran perfectamente dentro de los objetivos del actual Gobierno.

## **POLITICA AEREA**

Es imprescindible formular una política aérea en orden a obtener el desarrollo aéreo deseado, la cual deberá manifestarse a nivel de gobierno y empresa.

### **Gobierno:**

- Obtención de las autoridades de los Estados para operar las rutas que se desea abrir y poner en vigencia los acuerdos ya obtenidos.
- Programa de fomento de turismo (hoteles, promoción).
- Programa de infraestructura (aeropuertos, ayudas a la navegación aérea).
- Política crediticia, tanto a las empresas de transporte aéreo como a la empresa turística.
- Facilitación de la aeronavegación por intermedio de la dictación de un código Aeronáutico eficiente y modificación de las normas reglamentarias que entorpecen el tránsito aéreo.

### **Empresas:**

- Estructurar las empresas de aeronavegación en conformidad con los principios ya expuestos, que le permitan operar con eficiencia, flexibilidad, rentabilidad y admita un crecimiento acelerado sin entorpecimientos.
- Contratos interempresariales a fin de obtener aeronaves en forma ventajosa.
- Hábil promoción en el exterior.
- Formulación de una política clara de expansión.

Naturalmente que en estos elementos existen prioridades. Lo más urgente es obtener los permisos de tráfico internacionales, conseguir la flota de aeronaves necesaria (contratos de utilización de aeronaves) y organizar las empresas de transporte aéreo de forma que puedan ser eficientes.

## “... Y SI UN ATERRIZAJE NO RESULTA BIEN PULIDO ...”

En Octubre de 1942, la época de los comienzos del DC-3, se publicaba en “The Airline Pilot” un poema titulado “El Copiloto” y que había sido escrito un año antes por el capitán de la entonces Colonial Airlines, Keith Murray. Fue tal su éxito que en breve plazo se transformó en un clásico de la jerga de pilotos. El capitán Murray hizo su último vuelo en 1963 piloteando un DC-8 de Eastern Airlines.

En recuerdo a aquellos tiempos tan gratos a bordo del DC-3 y en homenaje a todos los capitanes y copilotos que se foguearon en ese avión, DESPE-GUE se complace en reproducir dicho poema.

### EL COPILOTO

Soy el copiloto y me siento a la derecha,  
siempre atento y rápido como una flecha.  
Me corresponde callar, lo demás es suicida,  
pero debo muy bien recordar, lo que el capitán se olvida.

El plan de vuelo y el tiempo son mi obligación primera,  
luego la subida del tren y estar presto a la bandera;  
lleno todos los formularios y hago los reportes con premura,  
y sólo tomo el avión cuando EL atiende una hermosura.

Debo tomar las lecturas y ajustar la potencia con esmero,  
y no olvidar con la lluvia: la calefacción primero!  
Me pide la posición en la noche más oscura y sin luna,  
y hacer todo el papeleo sin iluminación alguna.

Cuido del capitán y le ofrezco “cocas”,  
celebro sus chistes y sus “chivas” más locas;  
y si un aterrizaje no resulta bien pulido,  
“que ráfagas, Dios mío”, exclamo muy cumplido.

En resumen, soy el niño de los mandados, el chicuelo,  
mientras la derecha ocupe del que yo llamo un “reyezuelo”.  
Así y todo, sin embargo el día llegará  
en que, al fin, un aterrizaje me dará.

## DC-3 (USA)

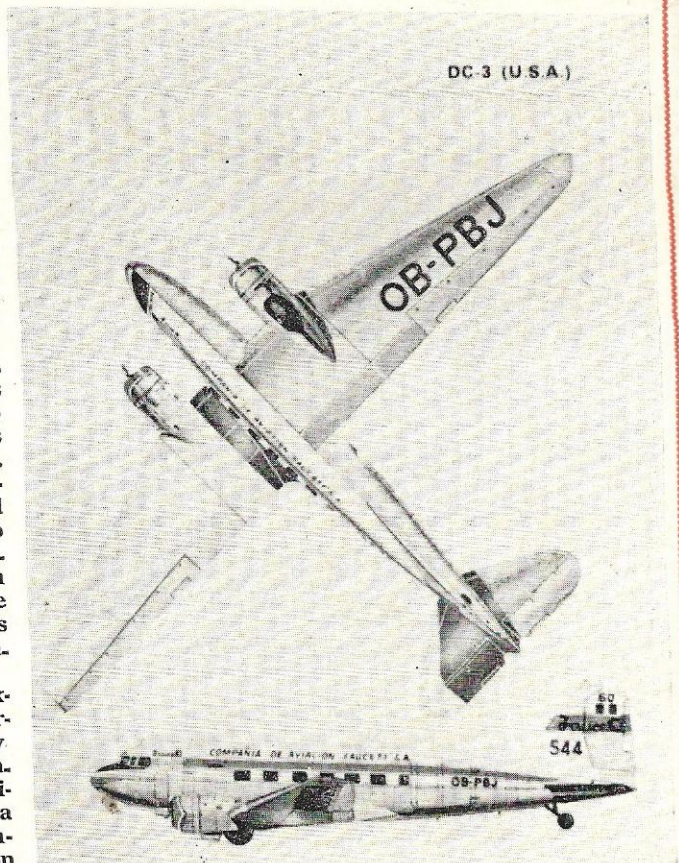
Crear un reemplazo eficaz para el DC-3 ha sido una de las actividades más ingratas de los diseñadores de aviones de los últimos tiempos. Lo asombroso es que infructuosamente se ha trado de reemplazar un avión de más de treinta años de edad y que ha sido capaz de seguir operando en todos los cielos del mundo cumpliendo las más diversas tareas.

Por varios años después de la 2ª Guerra Mundial el DC-3 superaba en número a todos los demás modelos comerciales juntos. Se estima que en el año 1966 todavía habían más de 1.200 DC-3 en servicio en las líneas aéreas.

La evolución del DC-3 partió del DC-2 y comenzó en 1935. Su primer vuelo se realizó el 22 de Diciembre de ese año. Con el estallido de la 2ª Guerra Mundial la producción de este modelo alcanzó cifras extraordinarias. En Estados Unidos se construyeron cerca de once mil, en Rusia bajo licencia (Lisunov Li-2) unos 2.000 y en Japón otros 450 (L2D2) también bajo licencia.

Terminada la guerra el material aéreo excedente fue ávidamente absorbido por el mercado civil, incorporándose miles de C-47 y otras versiones militares al transporte de pasajeros, carga y a otras tareas. Los dos primeros años los DC-3 tuvieron una mala racha adquiriendo fama de ser propensos a accidentes. Algunos de estos accidentes se debieron indudablemente a operaciones con exceso de carga. Era tal la confianza que se le tenía que en numerosas ocasiones simplemente se le exigía más allá de sus reales capacidades. Sin embargo el tiempo y el excelente cometido durante el puente aéreo a Berlín se encargaron de borrar tan injusta imagen. Operado correctamente desde entonces, ha gozado invariablemente de una reputación intachable.

Dada la extensión de su empleo es difícil enumerar todas las modificaciones oficiales y no oficiales a que ha sido sometido este modelo en los últimos 25 años. En general estas modificaciones se refieren a diversos tipos de motores, diseños de las ventanillas, el acondicionamiento interior de asientos y de la cabina de pasajeros. La mayoría de los DC-3 aún en servicio son versiones reforzadas de los C-47 Skytrain o Dakota de la última guerra mundial.



Douglas DC-3 de la compañía peruana Faucett S. A. Motores: Dos radiales a pistón Pratt & Whitney R-1830-92 de 1.200 HP cada uno. Envergadura: 28,96 m. Largo: 19,52 m. Altura: 5,53 m. Peso máximo de despegue: 25.200 lbs. Velocidad de crucero: 178 mph a 10.000 pies. Techo operacional: 24.000 pies. Alcance con carga de pago máxima de 5.000 lbs.: 660 millas.