

# VOLANDO A 1.500 millas p.h.



A una velocidad doble que la del sonido, el piloto ha de mirar el panel de instrumentos antes que el cielo: en ellos reside la seguridad absoluta del vuelo.

LAS



Por E. M. DONALDSON

## **SENSACIONES DEL VUELO SUPERSONICO**

Alan Love, 32 años, vuela en un caza supersónico. Su cuerpo, debido a los giros que a veces efectúa el avión, ofrece una resistencia al avance igual a seis veces la fuerza de la gravedad, porque tiende a continuar en la misma dirección que llevaba.

Variedad  
Terlenka



ellos prefieren **TERLENKA** ... y sus madres también

Las prendas **TERLENKA** "resisten" a los niños. Por ello las madres eligen entre la gran **Variedad TERLENKA** para bebés, niños y cadetes, la ropa ideal para sus juegos, sus clases, sus paseos... y sus travесuras. Vea este año en todos los escaparates las prendas infantiles de los simpáticos peces. Todas son prendas lavar y llevar.

✿ SIEMPRE HAY MAS POSIBILIDADES CON

**Terlenka**®

Ter...qué? Terlenka!





El «Relámpago» tiene un papel semejante al de los cazas «Splitfire» en la batalla de Inglaterra, durante la segunda guerra mundial: interceptar a los bombarderos.

**E**S como ser arrojado a patadas por una escalera de piedra... Así me describía, en 1946, la experiencia de llevar a un avión hasta la velocidad del sonido el piloto jefe de pruebas de la Gloster Aircraft Company.

Yo estaba decidido a intentar ganar el record mundial de velocidad para la Gran Bretaña en un Gloster «Meteor» especialmente diseñado para ello. Haciéndolo me iba a encontrar con el problema de la compresibilidad del aire, la llamada barrera del sonido, que había sido la principal amenaza a los aviadores desde que Frank Wittle diseñó el «jet» y nos dio unas posibilidades tales que en aquel momento no sabíamos qué hacer con ellas.

Hoy, sin embargo, los vuelos a gran velocidad son una cuestión de rutina. Ya no existe «la barrera del sonido». El otro día, tuve la suerte de probar sobre Francia un caza de ataque americano, el «F-104». Era francamente difícil mantenerlo «subsónico», por debajo de la barrera del sonido; pero cuando supe que a los franceses no les importa el estallido sónico producido por los aeroplanos en vuelos operacionales, me puse a casi 1.500 para seguir el vuelo. Excepto en lo que se refiere a la velocidad «Mach» (dos veces y cuarto la del sonido), no notaba que volase a grandes velocidades. En realidad era una experiencia «relajante», más que otra cosa. Pero veinte años antes, nada más, no sabíamos cómo diseñar aviones para volar

tan rápidamente y estos vuelos eran una experiencia abrumadora. Para mi intento de record, yo volaba en una versión especial —con las alas más largas— del «Meteor». No tenía frenos aéreos ni trampillas de aterrizaje, pero sí dos modernos motores Rolls Royce, hechos de metales nuevos y que producían una potencia desconocida hasta entonces.

Esperábamos tiempo más cálido, en que el sonido se traslada con más rapidez y reduce el efecto de la barrera del sonido. Pero el 7 de septiembre de 1946 no pudimos esperar más.

El «Meteor» estaba preparado para despegar. Las máquinas en marcha, tubo propulsor abierto, frenos quitados: entonces vino la terrible «patada» en la parte pos- **SIGUE**

**EN EL PANEL  
DE INSTRUMENTOS  
ESTA LA SEGURIDAD  
DEL VUELO**



A la izquierda, "Relámpagos" volando en un ejercicio nocturno sobre los Highlands, en Gran Bretaña. Los pilotos se hablan continuamente a través de las radios y se corrigen mutuamente la posición. Arriba, un supuesto de combate. El porcentaje de aciertos sobre el objetivo suele ser del noventa por ciento.





la elegante gabardina inglesa de fama internacional



THE  
FASHIONABLE  
WEATERPROOFS  
BY

Burberrys



Vuelos operacionales de entrenamiento. Los vuelos se efectúan diariamente y en ellos los reactores alcanzan con frecuencia velocidades de mil quinientas millas por hora.

terior, al dar de sí las máquinas todo lo posible. Después de 30 segundos, ya estaba en 600 millas por hora, una buena marca, pues estaba maniobrando. Para perder altura (las órdenes señalaban un techo de 300 metros durante todo el vuelo) de la vuelta sobre el mar y me preparé para la «carrera rápida», dirigiéndome lo más cerca posible del nivel del agua, hacia la ruta de dos millas. Con nueve millas por delante estaba preparado para la aceleración final; así que abrí completamente el tubo propulsor y empecé a perder altura. El «Meteor» entero se sacudió, ¡ya lo creo que se sacudió! Los controles se pusieron rígidos y la nariz se me convirtió en una tonelada de ladrillos mientras ponía en juego toda mi fuerza para mantener el aparato

fuera del agua, sólo diez pies debajo. El calor en la cabina era horrible. No quedaba otra cosa que rezar, y así lo hice, sin ningún rubor. Mi visión era borrosa a causa de la vibración de la alta frecuencia producida por la barrera del sonido. Diez segundos y la carrera se había acabado. Un inmenso globo cautivo señalaba el final de la ruta. Cerré el tubo de propulsión y me dirigí fuera del mar, procurando mantenerme bajo. Las vibraciones se acabaron de una vez al cerrar el tubo. Continué girando a 600 millas por hora hasta que me alineé con la ruta y, entonces, abrí el tubo completamente por segunda vez. Las mismas terribles sacudidas, la misma visión borrosa y el mismo horrible calor en la cabina. Realmente era estreme-

cedor, y eso que no sufría el efecto de expulsión del asiento. Todavía dos veces más volvió a ocurrir esto antes de que pudiera cerrar el tubo y planear hacia Tangmere.

Había establecido un nuevo record de velocidad mundial para la Gran Bretaña en 616 millas por hora y era el primer hombre del mundo que había volado a 623 millas por hora (unos 1.000 kilómetros por hora).

La forma del «Meteor» era muy poco apropiada para los vuelos de gran velocidad; arrastraba el aire consigo en lugar de hacerlo resbalar por su superficie. Esto era lo que causaba las sacudidas. Se hicieron a continuación cambios de diseño. En primer lugar, las alas se colocaron hacia atrás para retardar el efecto de resistencia al **SIGUE**



# EL RIESGO DE LOS HOMBRES



avance en las ondas de choque. Después, los aviones se empezaron a construir más sutilmente, y se aguzaron los extremos de las alas y fuselajes principales.

Hoy, velocidades superiores a las 1.000 millas por hora no dan demasiada sensación de velocidad al piloto, en tanto no intente dar un giro demasiado rápido o vuele muy bajo. Todavía tenemos el problema de la estructura humana y eso no se puede cambiar. Si se va lanzado a una velocidad dos veces la del sonido y se quiere cambiar de dirección, el cuerpo trata de continuar en la misma que se llevaba a 1.500 millas por hora. Cuan-

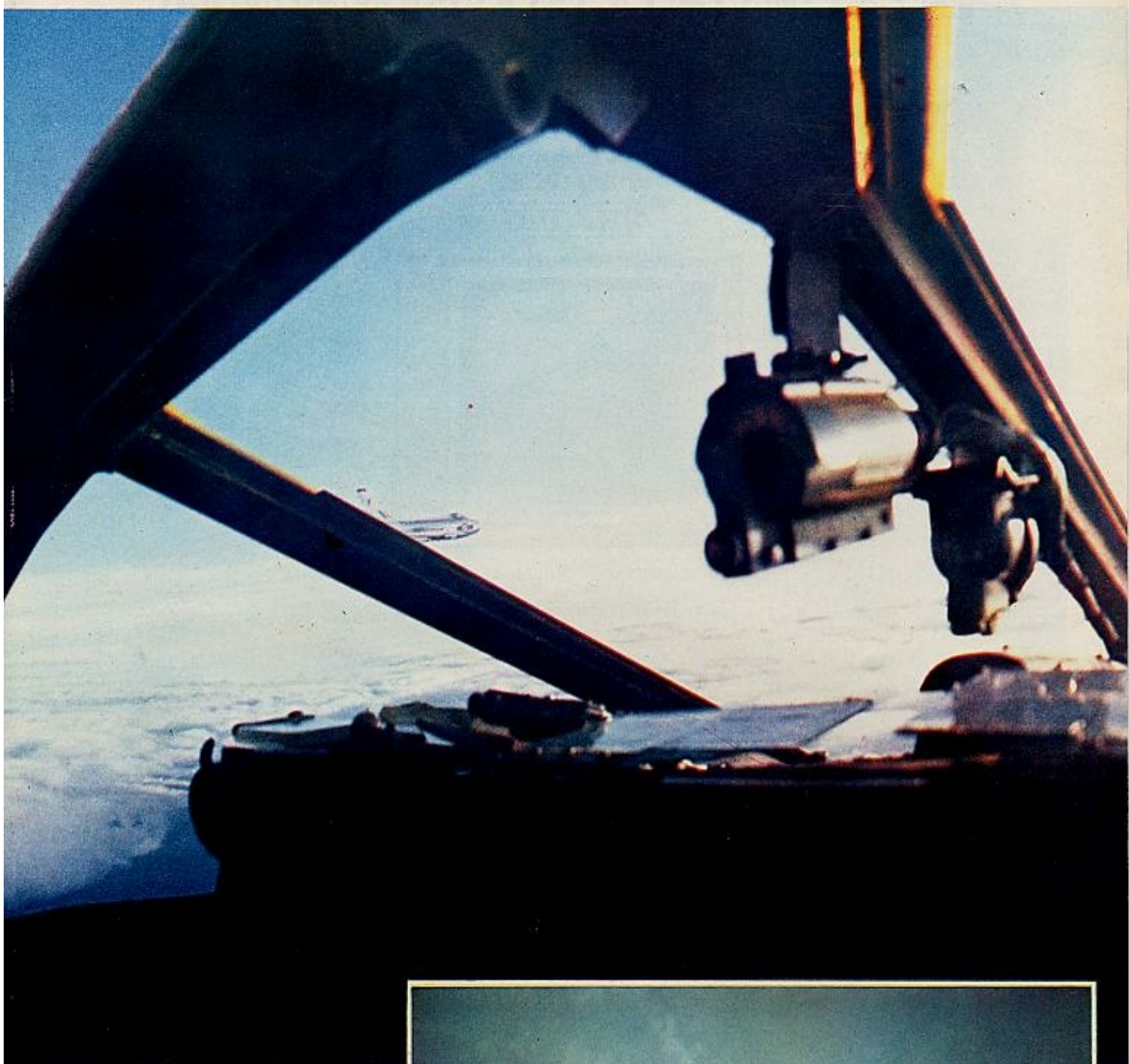
do se inclina el avión para darle la vuelta, toda la sangre del cuerpo tiende a abalanzarse hacia los pies y el piloto se desvanece momentáneamente: es el efecto de la gravedad, o «g», causado en este caso por la fuerza centrífuga. El problema es más agudo cuanto más rápido se viaja. Pero, ahora, en los aviones modernos es corriente que el piloto lleve un traje anti-g, que sacude su cuerpo cuando éste gira y ayuda así a mantener la sangre en la cabeza. Su rostro acusa el efecto de un tirón de fuerza centrífuga, que es como varias veces la fuerza de la grave-

dad, pero el vestido hará que no pierda el sentido.

En los viejos tiempos heroicos volábamos a ojo, usando apenas unos toscos instrumentos de vuelo. Hoy en día, los vuelos se hacen casi completamente por referencia a los instrumentos y bajo estrecho control de tierra. Tenía que ser así en razón de la seguridad. Es un hecho aleccionador el saber que si dos «Relámpagos» están volando directamente uno hacia el otro, a 1.500 millas por hora, en el momento en que los pilotos se vieran sería ya demasiado tarde para evitar una colisión total frente a frente.

(Reportaje gráfico INTERESTAMPA)

# S QUE VIVEN EN EL MACH 2



Cuando el avión se inclina para virar, un piloto puede llegar a pesar más de 600 kilos. El traje *anti-g* le evita los efectos de la gravedad y detiene la avalancha de sangre que de todo el cuerpo tiende a irse a los pies, salvándole de un desvanecimiento momentáneo. Además del uniforme *anti-g*, los pilotos llevan también un chaleco salvavidas.

