

convertir en una realidad este avión. Sin embargo, ya se acerca el momento en que un avión propulsado por la energía atómica se eleve en el aire. Por primera vez en la historia de la Aviación se ha logrado que un motor de reacción, adaptado a un reactor nuclear, haya funcionado.

La Comisión de Energía Atómica y el Departamento de Defensa de los Estados Unidos había contratado en los ensayos para construir el avión atómico dos nuevos sistemas de reactores: el de ciclo directo y el indirecto. De los dos, el primero desarrollado por la General Electric Co. es el que ha dado mejores resultados. Esta compañía ha venido desarrollando desde hace tiempo un sistema de propulsión nuclear de ciclo directo que, instalado en un avión, podrá mantenerlo en el aire casi ilimitadamente. Los motores que propulsarán este avión se han logrado ya. Dos reactores J-47 modificados han funcionado ya durante 65 horas seguidas con energía nuclear. El ensayo se ha realizado en el centro de pruebas de Idaho Falls, de la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos.

Cuando el avión esté terminado se habrá logrado dar un gran paso. El peso del combustible utilizado por él será infinitamente inferior al que llevan ahora los aviones de motores convencionales. Este peso en los aviones de hoy representa aproximadamente la mitad de su peso total a plena carga. Aunque el peso del reactor y el combustible sea igual a un kilogramo por caballo, éste será inferior al del motor y esencia del avión movido por gasolina que en un viaje de diez horas consumirá más de dos kilos de carburante por caballo. Se ve posible la construcción de un motor atómico que pese menos de ochenta toneladas que tenga una potencia de veinte mil HP.

La extraordinaria energía que almacena medio kilo de uranio es superior a la que se puede obtener de cualquier combustible convencional utilizado actualmente. Su equivalente en carbón se-

ría igual a 1.500 toneladas. Es decir, que el avión atómico podrá permanecer casi ilimitadamente en el aire, reduciendo de esta forma los riesgos que se derivan de las operaciones de despegue y aterrizaje.

El avión atómico es un propósito en el que se viene trabajando desde hace varios años. Técnicos de la N. E. P. A. dotaron de un grupo atómico a un gran avión del tipo B-6 que voló sobre Texas pero a una velocidad muy reducida. En 1954 se creó un nuevo modelo a base del mismo B-6, pero siempre se encontró la dificultad de la escasa rapidez del mismo. Los ensayos realizados por el científico D. R. Shoultz en el desierto de Idaho dieron por resultado que el Departamento Naval de los Estados Unidos se interesara aún más en la construcción del avión, contratando con una empresa su realización.

Cada día que pasa sirve para ir resolviendo poco a poco los problemas que se presentan en su ejecución. Con la utilización de los dos nuevos motores que se han ensayado se ha venido a resolver uno de los mayores problemas que hacían casi antieconómica su construcción:

El avión atómico tendrá que ser propulsado por motores a reacción que suministren velocidades supersónicas para que puedan competir con ventaja con los actuales. Sobre todo con los aviones militares, en cuya conversión se ha empezado en principio su construcción.

Sin embargo, queda por encontrar la protección de los tripulantes del avión atómico contra las radiaciones emitidas por el reactor nuclear. Los materiales que se empleen en este avión han de aguantar la radioactividad sin que por ello disminuya la eficacia de su funcionamiento.

Cuando este último problema se haya resuelto, se podrá cruzar el Atlántico en unas tres horas y el número de pasajeros del avión atómico se podrá aumentar considerablemente.

De "El Trabajo Nacional"