



Joseph "Joe" Kittinger en 1960.

La proeza de Joe Kittinger, el hombre que tuvo el récord del salto en paracaídas de mayor altura por más de medio siglo

» En agosto de 1960, el capitán de la Fuerza Aérea de Estados Unidos logró algo inédito. La prueba prosperó después de varios intentos que no salieron como estaban planeados. Su marca fue superada en 2012.

A más de 31.000 metros de altura sobre la superficie terrestre, el cielo adopta una tonalidad oscura, la atmósfera se torna delgada y cualquier error cobra dimensiones letales. Joseph Kittinger se preparó para la prueba decisiva de la operación Excelsior III, desarrollada el 16 de agosto de 1960, una experiencia donde enfrentó el vacío estratosférico con un salto al límite de lo imaginable.

Esa misión buscaba poner a prueba los paracaídas y trajes presurizados destinados a proteger a los pilotos y tripulaciones en situaciones de emergencia a gran altitud.

La operación Excelsior fue una serie de experimentos llevados adelante por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, específicamente en el marco de

la división de pruebas del Centro de Desarrollo de Sistemas de la Fuerza Aérea en la Base Holloman, en Nuevo México, Estados Unidos.

El propósito principal era encontrar soluciones a los desafíos que afrontaban los aviadores militares que debían eyectarse a grandes altitudes, donde la ausencia de oxígeno podían rápidamente tornarse fatales. Antes del proyecto Excelsior, los sistemas de eyección convencionales no contaban con medios efectivos para proteger a los tripulantes del peligro mortal que representaban las caídas libres sin control o el trauma por despresurización.

En este contexto, la Fuerza Aérea ideó el desarrollo de un paracaídas de apertura controlada denominado "paracaídas

de estabilización", que permitiera mantener al paracaidista en posición estable durante la caída libre y al mismo tiempo retardara su descenso para permitir la apertura segura del paracaídas principal a menor altitud. Para poner a prueba este sistema y los trajes presurizados, se organizaron una serie de saltos denominados Excelsior I, II y III, donde el capitán Joseph Kittinger participó como voluntario.

La primera de estas pruebas, Excelsior I, se llevó a cabo el 16 de noviembre de 1959. Kittinger ascendió hasta una altitud de 23.300 metros en una góndola suspendida por un gran globo de helio. Durante la caída, se descubrió que el sistema de paracaídas de estabilización funcionaba adecuadamente, pero Kittinger perdió el conocimien-



El momento en el que Joseph Kittinger saltó aquel 16 de agosto de 1960.

to tras sufrir una fuerte rotación, registrándose hasta 80 revoluciones por minuto. Su vida se salvó por el funcionamiento automático del paracaídas principal. Estos resultados pusieron de manifiesto la necesidad de afinar los sistemas y procedimientos de descenso.

Con estos aprendizajes, siguió la segunda prueba, Excelsior II, que tuvo lugar el 11

de diciembre de 1959. En esta ocasión, Kittinger saltó desde 22.800 metros logrando una caída en la que el paracaídas estabilizador funcionó sin inconvenientes, permitiendo reducir de manera notable las rotaciones y realizar un descenso seguro. Este éxito allanó el camino para el salto determinante: Excelsior III.

Llegó el 16 de agosto de 1960



El integrante de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos equipado para su misión.



Una imagen de Joseph Kittinger dentro de la cápsula que lo llevó hacia su proeza.

y, poco antes del amanecer, el equipo ultimó todos los detalles en la Base Holloman, estado de Nuevo México, preparando el enorme globo que usarían para elevar la cápsula y a Kittinger hasta el borde de la estratósfera. Los controles de presión y comunicaciones, la cápsula y el traje especial fueron meticulosamente revisados. Las condiciones meteorológicas eran favorables, lo que permitió avanzar con la operación en el horario fijado.

Kittinger tomó lugar dentro de una pequeña góndola, confeccionada con paredes ligeras y equipada solo con lo esencial para sobrevivir en semejante ambiente: oxígeno, comunicaciones, un asiento y el panel de instrumentos. Vestía un traje presurizado MC-3, muy similar a los que se usaban en los cazabombarderos estadounidenses, reforzado con guantes, casco presurizado y sistemas de soporte vital.

El ascenso fue progresivo, controlado y silencioso. A medida que ganaba altura, el globo se expandía debido a la disminución de la presión atmosférica, mientras se registraban parámetros vitales de Kittinger y el correcto funcionamiento de los sistemas de soporte.

Durante la prolongada ascensión, los técnicos y médicos de la Fuerza Aérea monitoreaban cada variable, atentos a las reacciones fisiológicas y psicológicas del saltador.

Antes de iniciar el procedimiento de salto, Kittinger realizó una exhaustiva lista de comprobaciones finales: verificó presión, oxígeno, temperatura y comunicación. Se autorizó el salto y, con la compuerta abierta, Kittinger adoptó posición al borde de la cápsula, sostuvo un breve instante de contemplación y ejecutó el salto al vacío.

En el primer momento del descenso, la ausencia de fricción en las capas superiores de la atmósfera permitió que Kittinger acelerara rápidamente. Una capa de polvo se levantó del borde de la cápsula al impulso de sus pies, dando inicio así a uno de los descensos libres más espectaculares registrados. Enseguida, el paracaídas estabilizador se desplegó automáticamente, conforme al sistema probado en los saltos previos.

Durante los primeros instantes, Kittinger alcanzó una velocidad máxima estimada en 988 km/h. No obstante, a medida que se internaba en capas más densas de la atmósfera, la velocidad comenzó a disminuir paulatinamente. El rol del paracaídas de estabilización fue crucial para mantener el cuerpo en orientación estable y evi-



El momento en que sus compañeros encontraron a Joseph Kittinger al descender el 16 de agosto de 1960.

tar las peligrosas rotaciones que casi le costaron la vida en Excelsior I.

Durante la caída, Kittinger estuvo expuesto a temperaturas extremas, lo que llevó al límite la resistencia del traje presurizado y de sus sistemas de calefacción interna. Sumado a esto, uno de sus guantes presurizados sufrió una fuga de aire, y su mano derecha comenzó a hincharse de manera dolorosa. Sin embargo, Kittinger no reportó la falla, para evitar la cancelación del salto, y soportó la incomodidad durante todo el descenso.

Transcurrieron cuatro minutos y 36 segundos desde que dejó la cápsula hasta que activó manualmente el paracaídas principal a 5.330 metros de altitud. Llegando a la zona de aterrizaje, fue escoltado visualmente por los helicópteros del equipo de apoyo que seguían toda la secuencia desde tierra.

El éxito del salto Excelsior III validó el funcionamiento del paracaídas de estabilización, cuya importancia se reflejó en la posterior adaptación y estandarización de este sistema para tripulaciones militares. También permi-

tió recopilar datos fisiológicos y técnicos fundamentales, que sirvieron para establecer mejores protocolos de supervivencia en altura, así como perfeccionar los trajes presurizados que, en años posteriores, resultaron esenciales en los programas de vuelos espaciales tripulados.

El descenso histórico de Kittinger fue documentado en registros audiovisuales y reportes, que posteriormente fueron divulgados por distintos organismos y publicaciones especializadas. Entre los datos más relevantes, se destaca que la

caída libre totalizó cuatro minutos y 36 segundos. La operación estuvo marcada por la precisión y el profesionalismo del equipo entero, cuyas decisiones y controles fueron determinantes para el resultado.

La expedición Excelsior III simbolizó un salto de frontera para la seguridad aeroespacial, sentando las bases para futuros rescates y operaciones en condiciones donde el margen entre la vida y la muerte estaba determinado por la eficiencia de los dispositivos de supervivencia. El nombre de Kittinger y el registro de aquel 16 de agosto de 1960 quedaron inscriptos como símbolos de la investigación científica en ambientes extremos, representando el punto culminante de un programa que unificó tecnología, medicina y coraje individual para proteger la vida humana más allá de los límites conocidos hasta ese momento.

El récord conseguido en 1960 por Kittinger, quien murió en 2022 a los 94 años, no fue batido sino hasta 2012. El 14 de octubre de 2012, el paracaidista austriaco Felix Baumgartner se lanzó en caída libre desde 38.969,3 metros de altura. Abrió su paracaídas después de un recorrido de cuatro minutos y 19 segundos, apenas 17 segundos antes de la marca que había logrado Kittinger, aquel 16 de agosto de hace 65 años. Baumgartner murió en Italia en julio pasado cuando volaba en ala delta.

Fuente: Infobae



Joseph W. Kittinger que se retiró como coronel, en 1997 cuando lo nombraron integrante del Salón de la Fama de la Aviación de Estados Unidos.