

PEDRO CARVALHO

## ALGO ESPANTOSO ESTÁ A PUNTO DE OCURRIR

*Análisis de 25 grandes accidentes/incidentes aéreos y de cómo lo que hemos aprendido de ellos ha contribuido a convertir a la aviación comercial en la forma más segura de viajar*

## SOBRE EL AUTOR

**Pedro Carvalho Cañas** (Cádiz, 1975) estudió Derecho y Ciencias Económicas, especializándose en Dº Mercantil y Financiero, pero ha dedicado casi toda su trayectoria profesional al mundo de la comunicación.

Además de divulgador de temas aeronáuticos y Piloto Privado de Aeronaves (PPL-A) es Productor y Realizador Audiovisual especializado en Comunicación Multimedia y Estrategia Digital.

Con más de 25 años de experiencia en el sector, ha producido y realizado programas informativos, deportivos y documentales para varias cadenas de televisión y plataformas webTV.

También ha desarrollado canales y proyectos interactivos y multimedia en plataformas on line como YouTube, Zoomin.TV, o Dailymotion, entre otras.

Fue director general de Ceres TV, uno de los primeros canales de IP-TV que existieron en España.

Además, desde febrero de 2021, lleva la cuenta de Twitter **@PatoAviador** que, **con más de 55.000 seguidores**, se ha convertido en sólo unos meses en uno de los perfiles de referencia sobre aviación en español. Allí analiza cada semana un accidente aéreo y realiza una labor de divulgación sobre temas aeronáuticos, de seguridad aérea y de aviación civil.

El próximo **10 de noviembre** llega a las librerías *Algo espantoso está a punto de ocurrir*, una obra en la que fiel a su estilo ameno pero a la vez riguroso que ha convertido su cuenta de Twitter en **líder de la divulgación aeronáutica en español**, Pedro Carvalho desarrolla y analiza **25 accidentes e incidentes aéreos**, nos relata **qué ocurrió** en aquellos minutos espantosos previos a la catástrofe, **qué averiguaron los investigadores** y **qué medidas se tomaron** para que esos trágicos sucesos no se volvieran a producir.

**El expresidente de la aerolínea Vueling** y autor del prólogo, **Josep Piqué**, destaca:

*Pedro Carvalho pone de relieve que cada uno de los accidentes ha servido para mejorar más la seguridad, aplicando medidas técnicas cada vez más sofisticadas y elaboradas, una mejor formación y exigencia en pilotos y tripulación, procedimientos de vuelo y de mantenimiento, mejora de los controles de tráfico aéreo en el aire y en tierra y un largo etcétera. El autor los va desgranando de forma rigurosa y objetiva. Aprender de los errores y los fallos es siempre la actitud correcta. En la vida en general y en el mundo de la aviación, sin duda.*

## INTRODUCCIÓN

Nunca me cansaré de repetirlo, aunque suene a tópico, volar es con diferencia la forma más segura de viajar. Entonces, ¿por qué un libro sobre accidentes aéreos?, porque a pesar de lo siniestro que este tema pueda parecer a primera vista, todos los sucesos que han acontecido en el último medio siglo y que se relatan en las siguientes páginas son los que han contribuido a que la aviación comercial sea actualmente tan segura.

Cada vez que una aeronave sufre un accidente, los investigadores la reconstruyen pieza por pieza y redactan un arduo y exhaustivo informe técnico que detalla con gran meticulosidad qué falló y por qué.

A veces no son los equipos mecánicos o electrónicos los que provocan el accidente, sino factores humanos. Determinar qué o quién ha fallado es vital, no por motivos punitivos, sino por aprender de los errores y evitar que esos hechos vuelvan a suceder. El objetivo de una investigación aérea no es repartir culpa o responsabilidad, para eso ya están los tribunales de justicia. La información que aquí muestro no puede en ningún caso crear una presunción de culpa o responsabilidad por un accidente, incidente grave o incidente.

Que ocurra un accidente aéreo es tremendamente raro a pesar de lo aparatosos que son. Nunca son por un único motivo, sino por una concatenación de ellos. ¿Conocen la regla del queso suizo? Se trata de un modelo de causalidad empleado a la hora de analizar accidentes de aviación que compara los sistemas aeronáuticos a varias rebanadas de queso suizo, que se apilan. Para que ocurra un accidente tienen que alinearse todos y cada uno de los agujeros de las distintas rebanadas de queso.

Esto significa que no basta que un factor falle —humano, mecánico, electrónico... etc.—, para que se produzca un accidente han de producirse una gran cantidad de pequeños errores y, además, tener lugar en un orden muy concreto, tal y como veremos en los siguientes capítulos.

Cada una de las 25 historias que se detallan a continuación, nos cuenta una compleja sucesión de infortunios y fallos que desencadenaron una catástrofe, pero, gracias al exhaustivo análisis de cada una de dichas catástrofes y a la implementación de medidas correctivas, hoy tenemos la industria aérea más segura de todos los tiempos.

Para realizar esta obra he consultado multitud de fuentes —todas ellas figuran al final de cada capítulo—, pero siempre partiendo de dos documentos fundamentales: el informe técnico oficial redactado por los investigadores y la transcripción del registrador de voz de cabina o CVR (Cockpit Voice Recorder).

Además, adjunto enlaces a dichos informes, así como a artículos periodísticos de la época y diverso material audiovisual disponible en plataformas como Youtube, que complementa o amplía lo aquí contado.

El contenido de este libro se ha realizado con los datos existentes, todos ellos de carácter público y libre acceso a los mismos, y con el objeto de aportar las conclusiones y lecciones aprendidas que tienen como único objetivo la mejora de la seguridad operacional.

Cada capítulo está estructurado en tres partes: la reconstrucción de los hechos, el análisis de lo que ocurrió y, para mí la más importante, qué medidas se llevaron a cabo para que todos estos tristes sucesos no volvieran a repetirse.

Además, aprovecho para explicar de la manera más simple posible conceptos aeronáuticos, como qué son y para qué sirven los *flaps* y los *slats*, el timón de profundidad, qué función tienen los *tubos de pitot* o cuáles son las velocidades de referencia de una aeronave durante el despegue, entre otros muchos.

Sin más prolegómenos, abróchense los cinturones, pongan sus asientos en posición vertical, relájense y disfruten del vuelo.

# SUMARIO

## **0.- Conceptos previos**

### **1.- Descompresión explosiva**

Un fallo de diseño en uno de los aviones más modernos de la época provoca uno de los accidentes más espantosos de la historia de la aviación comercial. Una tragedia que pudo prevenirse, la del vuelo 981 de Turkish Airlines.

### **2.- Infierno sobre Canadá**

¡Fuego a bordo! La mayor pesadilla de un piloto es tener un incendio en vuelo. Esta es la espantosa historia del vuelo 111 de Swissair.

### **3.- Despegue letal**

Cuarenta y dos años después, la tragedia del vuelo 191 de American Airlines sigue siendo el mayor accidente aéreo por número de muertos de la historia de Estados Unidos. Perdieron la vida 273 personas.

### **4.- Asesinato en Los Alpes**

Un piloto desequilibrado y mil controles que fallaron dieron lugar en 2015 a una de las tragedias aéreas más espeluznantes de los últimos años. La terrible historia del vuelo 9525 de Germanwings.

### **5.- Espantosa agonía**

¿Qué harías si tuvieras la certeza de que vas a morir en pocos minutos? La terrible historia del vuelo 123 de Japan Airlines (JAL) y de los cuatro milagros que se produjeron en medio de tanta muerte y desolación.

### **6.- Destino final**

En 2021 se han cumplido 25 años y aún son muchas las teorías acerca de lo que pasó aquella noche. Un accidente icónico que ha inspirado películas y documentales, pero, ¿qué le ocurrió realmente al vuelo 800 de TWA?

### **7.- Catástrofe en Málaga**

Las velocidades en aviación, por qué no se debe abortar un despegue después de la V1 y el terrible accidente del Spantax 995

### **8.- Pista mortal**

La aerolínea de bandera portuguesa TAP-Air Portugal es una de las más seguras del mundo. Solo ha tenido un accidente mortal en toda su historia. Ocurrió el 19 de noviembre de 1977 en el aeropuerto de Madeira y murieron 131 personas.

## **9.- Colisión en los cielos**

Los accidentes aéreos siempre provocan muchos cambios en la aviación comercial, pero este en concreto supuso uno de los más significativos: la obligatoriedad del TCAS. Esta es la historia del vuelo 498 de Aeroméxico.

## **10.- El «Caso Manises»**

El «Caso Manises» es, sin duda, uno de los episodios más extraños de la historia de la aviación en España. Un avión con 123 personas a bordo tuvo que hacer un aterrizaje de emergencia al ser perseguido por un OVNI. Además, el extraño objeto tuvo en jaque a un caza del Ejército del Aire durante más de una hora. Pero, ¿qué pasó realmente?

## **11- Una azafata de altos vuelos**

¿Puede un ser humano sobrevivir a una caída desde una altura de 30 000 pies? Son unos 10 kilómetros. A continuación, la increíble historia de Vesna Vulović y el vuelo 367 de JAT.

## **12- Avispa asesina**

¿Puede una avispa derribar un avión de pasajeros? En el hilo de este miércoles os cuento la trágica historia del vuelo 301 de Birgenair en el que murieron 189 personas.

## **13- Pasajero mortal**

Todo va bien en el vuelo del Let-L-410 turbolet que transporta a 21 personas rumbo al aeropuerto de Bandundu (RDC). Los pilotos inician la maniobra de aproximación cuando un polizón inesperado provoca una gran catástrofe.

## **14- Angustia sobre Hong Kong**

Apenas faltan unos minutos para aterrizar en Hong Kong cuando, de repente, la tripulación del vuelo 780 de Cathay Pacific con 322 personas a bordo está a punto de vivir una situación para la que no ha sido entrenada.

## **15- ¡Piloto fuera del avión!**

Una explosión en la cabina arranca de cuajo el parabrisas y el capitán es succionado hacia afuera. La espantosa historia del vuelo 5390 de British Airways.

## **16- El piloto que se volvió loco**

Un piloto con graves problemas mentales, un cambio de rumbo inesperado, una petición insólita, una respuesta increíble...

La espantosa historia del vuelo 702 de Ethiopian Airlines.

## **17- El incidente Yakarta**

«Señoras y señores, les habla el capitán. Tenemos un pequeño problema. Los cuatro motores se han parado. Confío en que no se angustien demasiado».

La espantosa historia del vuelo 009 de British Airways.

## **18- Tragedia en Los Rodeos**

En 1977 dos *Jumbo* colisionan durante la maniobra de despegue en el aeropuerto de Los Rodeos (Tenerife). Fallecen 583 personas en el que es hasta la fecha el accidente más catastrófico en la historia de la aviación.

## **19.- Horror en Barajas**

En 1983, un Boeing 727 de Iberia y un DC9 de Aviaco colisionaron en el Aeropuerto de Madrid-Barajas durante el despegue del primero causando la muerte a 93 personas. Se trata del segundo accidente más grave de la historia del aeródromo madrileño.

## **20.- Tragedia en el monte Oiz**

Un Boeing 727 de Iberia con 148 personas a bordo colisiona durante la maniobra de aproximación a Bilbao con una antena de televisión en la cima del monte Oiz. Todos sus ocupantes fallecen.

## **21.- Tragedia en Madrid**

El 20 de agosto de 2008, el aeropuerto de Madrid-Barajas fue escenario del accidente de aviación más catastrófico de los últimos 25 años en suelo español. ¿Por qué se estrelló el vuelo 5022 de Spanair?

## **22.- Milagro en el río Hudson**

Los pájaros pueden ser los peores enemigos de un piloto. En 2009 estuvo a punto de producirse una tragedia en Nueva York cuando una bandada de gansos impactó contra un Airbus A-320. Una historia increíble que se ha llevado incluso al cine.

## **23.- Más rápido que el sonido**

El Concorde, único avión comercial supersónico en servicio, dejó de volar en los primeros años del siglo XXI, pero, ¿por qué? ¿Solo por el trágico accidente que sufrió en París en el año 2000?

En este capítulo hacemos un repaso no solo de la tragedia del vuelo 4590, sino también de la historia de estas aeronaves.

## **24- Tornillo maldito**

Inspiró incluso una película y es uno de los accidentes aéreos más espectaculares de la historia de la aviación. Además, pudo haberse evitado. A continuación, la espantosa historia del vuelo 261 de Alaska Airlines.

## **25- Aterrizaje sin flaps**

Una distracción de última hora lleva al vuelo 8665 de Air Nostrum a llevar a cabo un aterrizaje muy poco convencional en el aeropuerto de Barcelona.

YA EN PREVENTA EN

Web de la Editorial LGE-Libros ([lgelibros.com](http://lgelibros.com))

Amazon