

Dos misterios de accidentes la aviación comercial todavía por esclarecer....



Por Arnaldo Coro Antich

Su solución podría cambiar muchísimo como se operan las aeronaves comerciales de pasajeros en la actualidad. El Boeing 777 que operaba el vuelo Malaysia Airlines 370 continua desaparecido lo que ocurrió cuando sobrevolaba el Océano Indico en lugar de ir por su ruta asignada de Kuala Lumpur a Beijing.

Hasta ahora los investigadores solo han confirmado, tras un exhaustivo análisis pericial que los fragmentos de un FLAPERON, un elemento de control que va en el ala, que afloraron a las costas de la Isla Mauricio son efectivamente parte del avión siniestrado. Posteriormente aparecieron en una playa de Africa del Sur otros elementos que también pudieron ser identificados como parte del avión.

A pesar de la búsqueda mas intensa de la historia de la aviación comercial, las dos cajas registradoras, las conocidas cajas negras jamás aparecieron, dejando en el mas absoluto misterio las causas del desastre...

Años antes otro avión de fuselaje ancho y alta capacidad de transportar pasajeros, un Airbus A330 había desaparecido en ruta desde Brasil a las costas de África, pero en este caso tras dos años de intensas pesquisas utilizando las más avanzadas tecnologías de exploración submarina a grandes profundidades, se pudieron rescatar las cajas negras, llevarlas a Francia y allí tras un exhaustivo análisis los expertos pudieron identificar las dos causas principales del desastre... la congelación de los tubos PITOT con los que se mide la velocidad del avión, y la serie de errores de pilotaje al mal interpretar la situación que llevó a un avión en perfecto estado técnico al fondo del Océano Atlántico del Sur...

Ahora, hace apenas unos días, otro desastre aéreo ocurrido en la fase más segura de un vuelo comercial, es decir la travesía estabilizada a gran altura, vuelve a traer a los titulares todo lo relacionado con los datos de parámetros de vuelo y acciones de la tripulación que se guardan en las cajas negras, lo que constituye la vía para poder realizar análisis realmente objetivos de las causas de un accidente aéreo.

En la práctica el vuelo 804 de Egypt Air, operado con un Airbus A320 transitaba a 37,000 pies, casi once kilómetros de altura, en la ruta hacia El Cairo, cuando perdió contacto con los controladores de vuelo, aunque posteriormente el sistema ACARS de envío de datos por radio, ofreció los únicos indicios de que algo andaba muy mal a bordo de la aeronave.

Estos datos en cierta forma parecidos a los que envió el Airbus A 330 de Air France vía satélite solo han servido para conocer resultados de fallas, pero no el origen de las mismas.

Hace apenas unos días, se pensaba con cierto optimismo que las señales acústicas de las cajas negras serían localizadas prontamente, pero nada más lejos de la realidad, porque ahora quedan apenas unos días de la carga guardada en las baterías de las cajas negras para que sigan transmitiendo las señales ultrasónicas que se propagan a más de mil quinientos metros por segundo en el agua de mar.

Lo ocurrido en los tres casos antes mencionados, el ya resuelto de Air France y los por resolver de Air Malaysia y de Egypt Air ha desatado una gran controversia en el mundo de la aeronáutica civil, en la que se han vertido las más diversas opiniones acerca de cómo poder contar, en tiempo real, con información sobre los parámetros de vuelo de los miles de aeronaves que a diario surcan los aires en todo el planeta.

Se habla de colocar sistemas de comunicación satelital en cada avión, a lo que se objeta que no hay suficiente número de satélites disponibles ni ancho de banda para mantener ese monitoreo continuo de todos los vuelos. Se ofrece entonces una variante que ciertamente resulta atractiva, pues se trata de que el avión emita señales de datos hacia un satélite solamente en caso de que un sistema automatizado detecte anomalías en el vuelo....

Habría que añadir a esta propuesta que su puesta en práctica iba a encarecer bastante la operación de los vuelos comerciales, lo que probablemente nos dejara con el limitado sistema ACARS y el "factor suerte" de localizar a tiempo las cajas negras y por supuesto que las mismas no se hayan dañado ante el impacto, para el que se suponen deben estar protegidas...

La empresa fabricante de los Airbus, espera ansiosamente por el posible rescate de las cajas negras del Egypt Air 804 pues, dada la gran complejidad del sistema empleado para controlar esos aviones, conocido como "fly by wire" en el cual los pilotos manipulan controles electrónicos con toda una serie de "leyes de control y límites operacionales" que están embebidos en varias computadoras.

En otras palabras, no hay cables de acero, poleas y rondanas desde los mandos del avión a los planos de control como en los aviones clásicos lo que añade factores de alto riesgo aunque existan redundancias en los sistemas de cómputo...

Si se demuestra que el sistema de control asistido por computadoras que usa Airbus tuvo algo que ver

con el desastre el vuelo 804, esto podría llevar a poner en tierra por largo plazo centenares, sino miles de aviones hasta que se puedan corregir los errores de esos sistemas.

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/95225-dos-misterios-de-accidentes-la-aviacion-comercial-todavia-por-esclarecer>



Radio Habana Cuba