

<http://www.expansion.com/empresas/transporte/2015/06/27/558ad8b646163f066f8b4592.html>

## Cómo el Big Data puede ahorrar millones a las aerolíneas



Avión despegando desde el aeropuerto de Barajas. JMCadenas EXPANSION

*POR Sara H. Asenador* Actualizado: 27/06/2015 18:22 horas

Manejar de manera inteligente la enorme cantidad de información a la que las compañías aéreas tienen acceso podría ayudar a recortar drásticamente sus costes y mejorar su eficiencia. .

A muchos puede sorprenderles que el control sobre los aviones vaya más allá de la comunicación constante con los pilotos o del conocimiento en todo momento de su posición, pero la realidad es que gracias a los avances tecnológicos y al constante movimiento de clicks que rodea a las aerolíneas, **el Big Data se ha convertido en una parte fundamental de la vigilancia del sector.**

Gran parte de esa información proviene de **las propias señales que mandan los componentes del avión que se vuelven 'inteligentes'**. Las piezas que más suelen pasarse al lado 'smart' son los motores en los que podría haber hasta 5.000 elementos monitorizados que vigilarán la más mínima variación de la temperatura o de la presión para comunicárselo al piloto o al personal de tierra.

Este seguimiento pormenorizado de la flota proporciona a las aerolíneas una enorme cantidad de datos que les permitirán **prevenir ciertos contratiempos** y, además, les ayudarán a **ahorrar millones de euros al año**.

## Mantenimiento eficiente y prevención de riesgos

Una de las principales ventajas que proporciona este seguimiento es la posibilidad de conocer en cada momento el estado de todos los componentes de los aviones. Esto permite a las compañías **empezar a personalizar el mantenimiento de su flota en función de cómo se encuentre verdaderamente** en lugar de seguir una rutina.

Así si hay partes afectadas se podrán reemplazar o arreglar cuando se necesite. Esto, además de evitar posibles accidentes, **ahorra a las aerolíneas las reparaciones o reemplazos más enrevesados y costosos**.

Un ejemplo sería la tecnología que aplica GE Aviation en sus motores que hace que **detecten cualquier pequeño fallo antes de que adquiera las dimensiones suficientes como para causar problemas**.

## Ahorro de combustible

Otra de las aplicaciones de este seguimiento, que también tiene que ver con los motores, es el ahorro de combustible. De nuevo, desde GE explican que el sector "**destina una media de 200.000 millones de dólares al año a esta partida**, por lo que reducir un 2% el consumo supondría recortar en unos 4.000 millones este gasto"

Los motores inteligentes calculan *in situ* **la velocidad adecuada para no consumir combustible de más y avisan cuando se emplea demasiada cantidad para cubrir el trayecto**. Si se hiciera caso a sus indicaciones, y sin variar un ápice las características de la nave, las compañías podrían reducir en mayor o menor medida su gasto en combustibles.

Por ejemplo, **AirAsia consiguió ahorrar el año pasado entre 30 y 50 millones de dólares usando sensores de General Electric**. En parte gracias a estos avances, la aerolínea pudo ampliar sus rutas.

## Rutas y precios 'inteligentes'

En este sentido, el Big Data también puede ayudar a las compañías aéreas a **aumentar su número de trayectos o a reforzar aquellos que les reporten más beneficios** gracias a la ingente cantidad de información que los internautas generan a su paso cuando empiezan a planificar sus traslados en avión y a toda la que las propias aerolíneas atesoran en sus bases de datos.

**Compilando, comparando y analizando lo que se sabe** sobre las rutas más demandadas, las que los usuarios necesitan pero no tienen o el grado de ocupación de ciertos vuelos, las aerolíneas pueden trazar una hoja de ruta **con la que potenciar sus puntos fuertes y empezar a minimizar lo que pueda ocasionarles pérdidas**. Etihad Airways es una de las que sigue fervientemente este método.

## **El piloto se convierte en hombre del tiempo**

La tecnología también puede ayudar a combatir uno de los peligros más frecuentes que acechan a los aviones: **las condiciones climatológicas adversas**. El mal tiempo muchas veces provoca la cancelación de vuelos, con su consiguiente coste añadido. Para evitar que el mayor número posible de pasajeros se quede en tierra, se han empezado a incluir en las naves sensores que analizan la meteorología de las zonas que éstas sobrevuelan.

Hace dos años, su uso hizo que la aerolínea estadounidense **Southwest Airlines** **desafiara las predicciones que auguraban una tormenta de nieve y se aventurara a cumplir con la planificación de vuelos establecida**. Según los datos privilegiados con los que contaba la compañía aérea, la tormenta no iba a afectar a sus rutas y nadó a contracorriente.

En este caso la jugada les salió bien y no tuvieron ningún problema, por lo que **se ahorraron los costes de cancelaciones de vuelos que sí que tuvieron que asumir sus competidoras**.