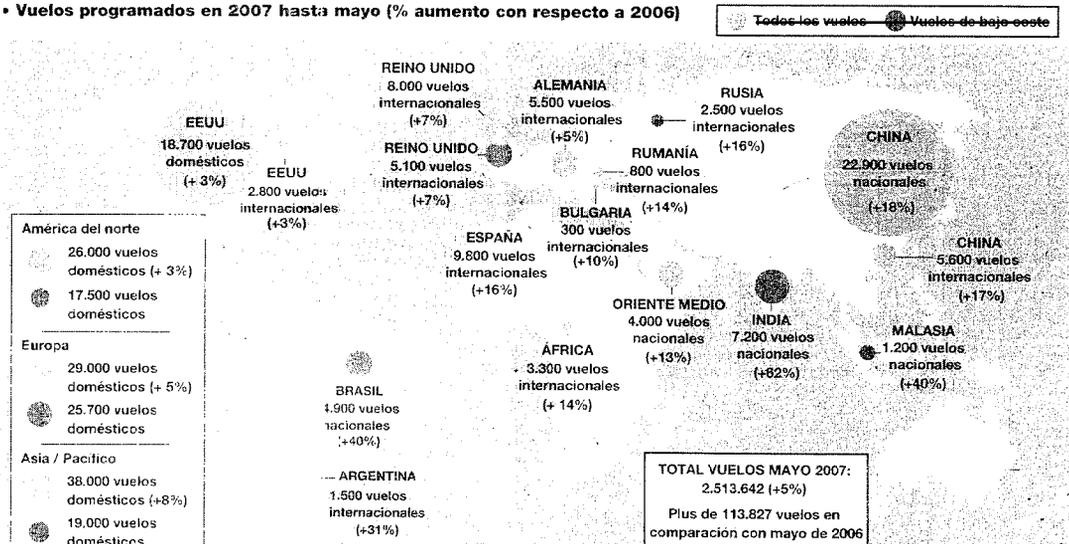


CIENCIA

MEDIO AMBIENTE / Este mes el número de vuelos alcanzará un nuevo máximo histórico, con un total de 2,51 millones de operaciones / Las emisiones de los aviones se producen a una altura que aumenta su efecto dañino

La expansión mundial del tráfico aéreo

• Vuelos programados en 2007 hasta mayo (% aumento con respecto a 2006)



FUENTE: OAG, Quarterly Airline Traffic Statistics

Fran Troya / EL MUNDO

El crecimiento masivo del tráfico aéreo intensifica el riesgo del cambio climático

FERNANDO MAS
Corresponsal

LONDRES.- El cielo está colapsado de aviones, cada día nace alguna pequeña compañía aérea que ofrece vuelos más baratos, el número de pasajeros se incrementa poco a poco y... la Tierra se calienta sin remedio por culpa del aumento de las emisiones contaminantes. El tráfico aéreo es una de las grandes amenazas y pese a las advertencias de agentes sociales, políticos y económicos sobre la debacle que el mundo afrontará de mantenerse la actual progresión del cambio climático, nada se hace por frenar: la cada vez mayor presencia de aviones sobre nuestras cabezas.

Un estudio de OAG (*Official Airline Guide*) citado ayer por el periódico británico *The Guardian* da cuenta de que en el mes de mayo de 2007 el número de vuelos alcanzará su máximo histórico, con un total de 2,51 millones de operaciones, 113.827 más que las realizadas en agosto de 2006, cuando se produjo el récord anterior.

El Informe Stern, sobre cambio climático, elaborado por el que fuera miembro del Banco Mundial Sir Nicholas Stern e impulsado por el Gobierno laborista de Tony Blair, advierte sobre las graves consecuencias que tendrá para el planeta el incremento de la temperatura provocado por los altos niveles de contaminación. Naciones Unidas alertó la semana pasada de que el tiempo se agota y marcó 2015 como el año de no retorno.

Si se consigue poner freno a este frenesí contaminante, es probable que se consiga que la temperatura aumente sólo 2° durante todo el siglo. De lo contrario, en 2100 podrían marcar, de media, 6° más que

hoy. El efecto sería devastador: aumento del nivel del mar, inundaciones, más hambre, el avance del desierto, propagación de enfermedades, desaparición de territorios enteros...

El transporte genera el 14% de las emisiones contaminantes. Los aviones generan el 0,7% del dióxido de carbono (CO₂) que se emite a la atmósfera, pero son responsables -hay que tener en cuenta otros gases de efecto invernadero- del 2% de estas emanaciones.

El problema se incrementará y las proyecciones del Informe Stern indican que en 2050 sólo los aviones generarán ya el 2,5% del CO₂ emitido en todo el planeta. «Sin embargo, si se tienen en cuenta las emisiones sin incluir el CO₂, los efectos de la aviación [sobre el cambio climático] pueden suponer

el 5%» de los gases contaminantes, explica este prestigioso análisis en su página 389.

El próximo mes se celebrará en Barcelona una conferencia sobre aviación donde se darán datos que confirmarán esta predicción: en el año 2025 las aeronaves producirán anualmente entre 12.000 y 14.000 millones de toneladas de anhídrido carbónico, 610 millones de toneladas más que en la actualidad. Hay que tener en cuenta que estas emisiones se producen, además, a una altitud considerable, lo que incrementa aún más el efecto nocivo sobre el planeta.

La gravedad del asunto radica no sólo en el incremento de operaciones, sino en que no parece que haya alternativa alguna a la vista para sustituir los combustibles fósiles que necesitan los aviones para volar.

El crecimiento del tráfico aéreo

es una constante en los últimos años. Los datos globales de OAG señalan que en 2005 se produjeron 27.730.443 operaciones y se ocuparon 3.187,8 millones de asientos. En 2006, hubo en todo el mundo 28.240.490 vuelos. La ocupación fue de 3.297,4 millones de asientos. La tendencia creciente se mantiene tras el récord que se alcanzará, según las previsiones, el presente mes de mayo.

Como se explicaba, la creación casi constante de compañías de bajo coste contribuye a que la gente viaje más aprovechándose de las ofertas de vuelos baratos. En 2006, estas líneas aéreas realizaron 3,8 millones de vuelos, un 17% más que el año anterior.

Sólo en estos 31 días habrá 2.513.642 operaciones, 113.827 más que en el mismo mes del año pasado. La explicación de este incremento del 5% radica, según la industria aeronáutica, en el aumento de un 18% (22.900 más) de los vuelos internos en China. En el Reino Unido el total de operaciones se incrementará este mes un 7% y en España un 16%, lo que representa 9.800 vuelos más.

Duncan Alexander, director general de análisis sobre el mercado de la aviación de la firma OAG, considera que estos datos «son una muy buena noticia para los viajeros. Para la industria este crecimiento presenta un futuro muy bueno». El problema, cuenta a *The Guardian* Kevin Anderson, del Cento Tyndall para Cambio Climático (en la Universidad de Manchester), es otro: «Mientras esto es una buena noticia para las líneas aéreas y sus accionistas, es una mala noticia para el clima y, al final, serán nuestros niños quienes paguen el precio».

España comienza a buscar zonas para enterrar CO₂

GUSTAVO CATALÁN DEUS

MADRID.- En el primer simposio español dedicado a debatir la Captura y Almacenamiento de Carbono (CAC) -una técnica recomendada, por delante de la energía nuclear, por el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) como uno de los sistemas para reducir las emisiones de CO₂, industria y ecologistas han mostrado discrepancias pero grandes divergencias.

En la jornada organizada ayer por Centi-CO₂ y con el apoyo de Endesa y Unión Fenosa, en la sede central del CSIC, se pusieron de relieve las ventajas y dificultades de esta tecnología todavía no desarrollada, por la que se pretenden capturar las emisiones de las plantas eléctricas de carbón, fuel o gas, licuadas, transportadas por tuberías, camiones o barcos, y enterradas durante cientos de miles de años, en formaciones cavernosas profundas.

El sistema, que todavía no cuenta con ninguna planta piloto, tendría un coste «insostenible» de 50 dólares por cada tonelada de carbono, lo que incrementaría muchísimo el coste de la electricidad producida. Aun así, este mecanismo propuesto por el IPCC debería abaratar estos costes cuando se desarrolle, y sea aceptable económicamente para centrales de carbón como son las plantas de China o la India.

Emplazamientos

El Instituto Geológico Minero de España (IGME) ha comenzado los trabajos para buscar emplazamientos. La Península contiene numerosas formaciones de aguas sedimentarias salinas profundas, por debajo de los 800 metros que serían adecuadas, pero donde previamente habría que desplazar el agua a costes muy elevados. Las otras formaciones adecuadas son los yacimientos petrolíferos que se van vaciando, pero España carece de ellos.

Sin embargo, estos pozos vacíos abundan en el planeta. Un buen lugar sería la plataforma maraña de Noruega, con gran cantidad de pozos de petróleo, donde a inyectar el CO₂ en forma líquida se facilita, incluso, la extracción del petróleo.

WWFAdena, se muestra distante. «Es seguro ese almacenamiento durante miles de años», plantea. Según Heikki Miltstedt, no hay evidencias. Y dice que esta tecnología significa «seguir a vueltas con el carbono, en vez de promover las energías renovables, que no lo emiten». Añade que requiere nuevos costes energéticos en su captura, licuado, transporte e inyección. «Para España no es aceptable», concluye.

Antonio Ruiz de Elvira, catedrático de Física de la Universidad de Alcalá, piensa que puede ser válido mientras se acaba con la era de los combustibles fósiles. Y concluye: «También sirve para dar ocupación a quienes viven hoy de la minería y del petróleo».

Las 30 centrales más 'sucias'

CLALLA CERNUDA

MADIÜD.- La organización ecologista WWFAdena ha publicado el listado de las centrales eléctricas más contaminantes de Europa. En el 'top 30' hay plantas de casi todos los países, y una española, As Pontes, que ocupa el noveno lugar de la triste clasificación.

El informe anual elaborado por la ONG internacional otorga este año el deshonroso título de la central más contaminante de la UE a la planta de Agios Dimitrios y Kardía, en Grecia, seguida por Niederaußem (Alemania). En 2006, las 30 plantas que tienen el dudoso honor de integrar la lista emitieron 393

millones de toneladas de CO₂, lo que equivale al 10% de las emisiones totales de la UE.

Las 30 plantas que aparecen en la lista son centrales de carbón, y muchas de ellas de lignito, un combustible fósil que produce elevadas emisiones de CO₂. Desde WWF reclaman a las autoridades europeas medidas para reducir esas emisiones e inversiones en centrales más limpias y eficientes.

«El sector eléctrico necesita 'jubilarse' las plantas de carbón» señaló Stephan Singer, director del área de Clima y Energía de la ONG. «Es necesario para alcanzar el objetivo de reducir un 30% las emisiones para 2020».