

## El satélite Envisat muestra que el CO<sub>2</sub> aumenta de forma constante en la atmósfera desde 2003

**El sensor 'Sciamachy' del satélite Envisat de la Agencia Europea del Espacio (ESA), encargado de aportar datos a los científicos sobre la distribución de la contaminación y de los gases de efecto invernadero en el planeta, ha demostrado la evolución del CO<sub>2</sub> en la atmósfera y ha confirmado que éste aumenta de forma constante desde 2003.**



Este satélite fue lanzado en febrero de 2002 y su Espectrómetro de Imagen de Escaneo de Absorción para Cartografía Atmosférica (Sciamachy, por sus siglas en inglés) registra a bordo el espectro de rayos solares que pasan a través de la atmósfera. Posteriormente, estos resultados se tamizan cuidadosamente para encontrar "huellas" de absorción espectral de gases trazas en el aire.

Concretamente, analiza el aire a través de una muy amplia gama de longitud de onda, lo que permite la detección de gases traza, ozono y gases relacionados, y nubes y partículas de polvo a lo largo de

la atmósfera. Funciona mediante la medición de la luz solar transmitida, reflejada y dispersa por la atmósfera o la superficie de la tierra en la región de longitud de onda ultravioleta, visible e infrarroja cercana. Con un barrido de 960 kilómetros, cubre todo el planeta cada seis días.

Un equipo de la Universidad alemana de Bremen ha trabajado con los informes obtenidos por Envisat desde 2003 hasta 2009 y ha verificado que el dióxido de carbono ha aumentado hasta en dos partes por millón en toda la atmósfera. Este gas forma parte del grupo de los conocidos como gases de efecto invernadero (GEI), entre los que también se encuentran el ozono, el metano o el vapor de agua. De acuerdo con estas estimaciones, en el caso de España, un millón de moléculas de aire contenían en 2009 hasta 386 moléculas de CO<sub>2</sub> aproximadamente, mientras que en 2003 esta cantidad se reducía a unas 375.

Concretamente, los científicos del Instituto de Física Medioambiental de la Universidad alemana de Bremen, el doctor Michael Buchwitz y Oliver Schneising, han sido los



encargados de conformar el algoritmo que posteriormente ha dado la luz a estos nuevos datos científicos. Según explica la ESA, el dióxido de carbono se produce de forma natural como consecuencia de la actividad humana, por ejemplo tras la combustión de aceites, carbón o gases. Como ya es conocido y, de acuerdo con teorías científicas, el aumento se debería en gran parte a la quema de combustibles.

No obstante, todavía existen 'misterios sin resolver' en cuanto a las fuentes del CO<sub>2</sub>, como en la actividad volcánica, incendios, o la simple respiración de los organismos, que generan este gas. Según los expertos, conocer las fuentes de este gas de efecto invernadero es necesario para poder determinar futuros patrones climáticos y poder entender fenómenos actuales. Buchwitz añade en este sentido que estos últimos datos son más precisos que los anteriores conocidos sobre la materia puesto que eliminan observaciones de "nubes contaminadas".

En este sentido, el experto destaca que los valores más bajos del CO<sub>2</sub> en las latitudes más altas del norte son más pesadas hacia verano, donde el CO<sub>2</sub> atmosférico es más bajo debido al aumento de vegetación.

