

SATÉLITE ENVISAT A ESA elabora os primeiros mapas animados coa distribución mundial do CO₂ e o metano

Un sensor espacial da contaminación

Os científicos descubriron emisións de metano maiores das previstas en bosques tropicais

Redacción · Santiago

A Axencia Espacial Europea (ESA) conseguiu elaborar os primeiros mapas ou animacións dos que se dispón en relación coa distribución mundial dos gases que provocan o efecto invernadoiro máis importantes sobre a superficie terrestre, dióxido de carbono e metano, que contribúen ó quecemento do Planeta.

Estas primeiras películas sobre gases de efecto invernadoiro foron posibles grazas ó labor dos científicos despois de tres anos de observacións realizadas polo Espectrómetro de Absorción de Exploración e Imaxes para Cartografía Atmosférica (SCIAMACHY), a bordo do satélite Envisat da ESA.

Trátase do primeiro sensor espacial capaz de medir con gran sensibilidade os gases de efecto

invernadoiro máis importantes sobre a superficie terrestre, ó observar o espectro da luz solar a través da atmosfera desde unha posición "nadir", segundo os responsables da ESA.

Un proxecto de Buchwitz e Schneising dende Bremen

Os científicos Michael Buchwitz e Oliver Schneising, do Instituto de Física Ambiental (IUP) da Universidade alemá de Bremen, dirixido polo profesor John P. Burrows, foron os responsables na elaboración dos mapas baseándose en observacións de SCIAMACHY, entre os anos 2003 e 2005.

Aínda que o dióxido de carbono é o gas invernadoiro máis importante, as moléculas de metano acrapan a calor cunha eficacia 20 veces superior á dunha molécula de dióxido de carbono, segundo os expertos.

Ademais as emisións de metano —o segundo gas invernadoiro máis importante— poden incrementar de xeito importante no futuro polo quecemento global se as zonas de permafrost actualmente xeadas empezan a liberar metano.

Os novos datos sobre metano confirman os resultados doutro estudo realizado en 2005 polo Instituto de Física Ambiental (IUP) da Universidade de Heidelberg, xunto co KMNI (Royal Netherlands Meteorological Institute), segundo o cal existían emisións de metano maiores das previstas en bosques tropicais, distintas dos modelos de simulación obtidos no mesmo período.

Columnas de CO₂ orixinadas de xeito natural e por humanos

Buchwitz e os seus colegas utilizaron os datos de SCIAMACHY para obter información sobre as columnas de dióxido de carbono, orixinadas tanto de xeito natural como consecuencia de actividades humanas, como queimar combustibles fósiles.

Tal como sucede co metano, existen importantes lagoas de coñecemento respecto das fontes de dióxido de carbono, como os incendios, a actividade volcánica e a respiración de organismos vivos, así como das zonas de absorción natural, como os solos e o océano. ●



O dióxido de carbono contribúe ó quecemento global

PROTOCOLO DE KIOTO

Predicir o cambio climático

Ao coñecer mellor todos os parámetros referentes ó ciclo do carbono, os científicos poden predicir mellor o cambio climático e controlar mellor o cumprimento dos tratados internacionais destinados a reducir as

emisións de gas que provocan efecto invernadoiro como o Protocolo de Kioto, que promove a redución de se s gases, entre el o dióxido de carbono e o metano dos que máis contaminan o Planeta.