Portada
Provincias
Nacional
Internacional
Sucesos
Sociedad
Ciencia
Cultura
Lo más insólito
Especiales
Inmobiliario
Finanzas/Invertia
Tecnologia
Día en imágenes
Vídeos
Loterías
El tiempo
Tráfico
Vertele

Chat
Foros

Investigadores de la UGR estudian el papel del aerosol atmosférico para producir calentamiento o enfriamiento global

Un grupo de investigadores del Centro Andaluz de Medio Ambiente de la Universidad de Granada (UGR) ha elaborado un estudio con una técnica avanzada sobre el papel del aerosol atmosférico para producir calentamiento o enfriamiento global.

Las metodologías y procedimientos desarrollados se usarán sistemáticamente en la caracterización climática del aerosol atmosférico sobre el Sureste de la Península Ibérica, en un contexto de cambio climático que despierta gran interés.

Es en esta línea de investigación en la que Juan Luis Guerrero Rascado desarrolló la tesis 'Técnica Lidar para la caracterización atmosférica mediante dispersión elástica y Raman', dirigida por el catedrático de la UGR Lucas Alados Arboledas, director del grupo de Física de la Atmósfera del Centro Andaluz de Medio Ambiente, CEAMA, informó la UGR en una nota.

PUBLICIDAD

'El interés de estudiar el aerosol atmosférico es que estas partículas influyen enormemente en el balance radiactivo de la Tierra, de forma que pueden modificarlo y en función de los efectos que tenga, se puede producir un calentamiento o enfriamiento de la atmósfera', afirmó Guerrero Rascado.

USO Y PUESTA A PUNTO DE LA TÉCNICA LIDAR

De acuerdo con el profesor Alados, 'mucho más útil que las técnicas tradicionales, que se han utilizado en estudios similares, es la aplicación de la técnica Lidar que permite conocer cómo se distribuye verticalmente el aerosol atmosférico, en qué niveles, en qué cantidad y qué características tiene este aerosol en cada momento'.

Es una técnica muy parecida a un radar, dijo el investigador, que 'consiste en emitir radiación electromagnética, en este caso luz láser, que se propaga en la atmósfera e interacciona con partículas suspendidas en ella y posteriormente se recoge la radiación devuelta al instrumento para estudiar a partir de esa señal recibida las propiedades y la posición de las partículas'.

La investigación, que ha requerido de un esfuerzo de casi cuatro años, se organizó en tres líneas fundamentales: la puesta a punto del instrumental; el desarrollo de algoritmos para la inversión de perfiles de propiedades ópticas del aerosol por medio de la teledetección activa, usando la técnica Lidar; y la realización de medidas (desde el CEAMA, en Granada) tanto rutinarias como en campañas intensivas de fenómenos como las intrusiones del polvo mineral provenientes del desierto del Sahara, y en el marco de programas de validación de satélites de la NASA.

EARLINET La técnica Lidar es utilizada en diferentes países del mundo. La estación del Centro Andaluz de Medio Ambiente, en Granada, pertenece a la red europea Earlinet, que a su vez interactúa con una red global de fotometría solar, Aeronet, coordinada por la NASA. Actualmente la red Earlinet concentra sus principales esfuerzos en la validación de los datos del satélite Calipso, de forma que se pueda lograr una monitorización del aerosol atmosférico con resolución vertical a escala global, para comprender mejor el sistema climático de la Tierra.

Los resultados de esta investigación han sido publicados, entre otras, en la Revista/Libro Atmospheric Environment, bajo el título 'Multi-spectral Lidar characterization of the vertical structure of Saharan dust aerosol over Southern Spain'. El artículo aparece firmado por el profesor Lucas Alados-Arboledas y por los investigadores Luis Guerrero-Rascado y Borja Ruiz Reverter.

Cambio Climatico
¡actua ya! unete a Greenpeace
www.greenpeace.es/cambio_climatico

Cursos Técnicos Granada
Cursos Técnicos En Granada Cursos Con Prácticas y Bolsa Empleo
www.MasterD.es/Cursos_Granada

Master en Energia Solar
Master en Energia Solar y Eolica Titulo Universitario. Fórmate Ya
www.PostgradosMasters.es

TDT Granada
Todo sobre la TDT y su instalación Empresa homologada en GRANADA
www.tdtgranada.es

Anuncios Google

Terra Actualidad - Europa Press

Enviar a: Menéame Digg Del.icio.us Technorati

Otros artículos de Granada

· Recepcionadas las obras de urbanización del PP-6 de Guadix, donde se ubicará el centro logístico de Mercadona
· El PSOE exige al alcalde que responda a las 2.500 firmas presentadas contra el parque Bola de Oro
· Casi un centenar de parados exigen que los fondos del FIL sirvan para crear nuevos puestos
· Comerciantes de Maracena se manifestarán mañana en protesta por la 'mala gestión' de las obras del metro
· La presidenta del Parlamento de Andalucía presenta mañana la exposición 'La democracia da la cara'

imprimir enviar a un amigo

Conoce Terra en otros países | Ayuda | Aviso e Información Legales | Anúnciate | Política de Privacidad | Copyright 2009 |Telefónica de España, S.A.U.