

València, dilluns 7 de juny de 2010

## CLIMATOLOGIA

**Els científics descobreixen miniforats d'ozó temporals sobre la Comunitat Valenciana que fan que es dispare la radiació ultraviolada i augmente el risc de cremades solars**

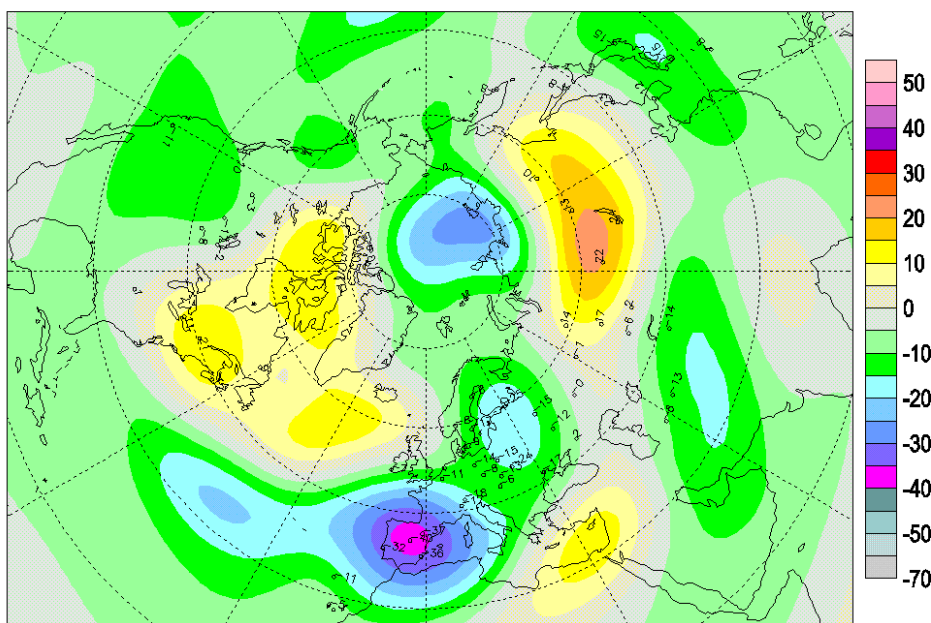
- **La investigació, coordinada per la Universitat de València, revela que la reducció temporal de la capa d'ozó –d'un 9 a un 39%– pot incrementar la incidència de la radiació ultraviolada entre un 13 i un 49%.**
- **Els experts de la Universitat, l'Agència Estatal de Meteorologia, el CEAM i i la Universitat Politècnica de València han estudiat 24 miniforats d'ozó, d'un o dos dies de durada, registrats durant jornades amb cels sense núvols entre l'any 2000 i el 2007.**
- **Les disminucions d'ozó a l'estratosfera més importants se solen produir a l'hivern, a diferència de l'estrenyiment de la capa d'ozó a l'Antàrtida, afavorit per les emissions de gasos clorofluorocarbonis (CFC), més habitual a la tardor.**
- **Conèixer la incidència d'aquests miniforats, l'origen dels quals es troba en la dinàmica atmosfèrica, serà fonamental si canvien els patrons climàtics de circulació atmosfèrica a causa, per exemple, de processos com ara l'escalfament global.**
- **Els resultats de l'estudi s'acaben de publicar en línia en la revista *International Journal of Climatology*.**

Una investigació coordinada per la Universitat de València ha revelat la formació de forats menuts d'ozó estratosfèric de curta durada sobre el territori valencià que fan que es disparen els índexs de radiació ultraviolada i, alhora, s'incrementen el risc de cremades solars. Els científics van descobrir la formació de 24 miniforats d'ozó, després d'analitzar totes les jornades amb cel sense núvols de vuit anys, del període entre 2000-2007. A més, aquests episodis d'estrenyiment de la capa atmosfèrica protectora dels raigs solars més nocius per als éssers vius tan sols es van estendre entre un i dos dies, mentre que es van produir durant els mesos d'hivern, i també afectaren part de la península Ibèrica. Els resultats d'aquest treball –que acaba de publicar en línia la revista *International Journal of Climatology*– mostren que la reducció temporal de la capa d'ozó, del 9 al 39%, pot augmentar la incidència de la radiació ultraviolada entre un 13 i un 49%.

A diferència de la reducció de la capa d'ozó estratosfèric –a uns 25 quilòmetres d'altitud– a la zona antàrtica, afavorida per l'emissió de gasos clorofluorocarbonis (CFC) i més habitual durant la tardor (primavera austral), els miniforats d'ozó més destacats es produeixen durant l'hivern (quasi el 60%), segons les conclusions de la investigació

duta a terme per la Universitat de València, l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET) el Centre d'Estudis Ambientals del Mediterrani (CEAM) i la Universitat Politècnica de València. A més, l'origen d'aquest fenomen es troba en la mateixa circulació atmosfèrica, és a dir, no està determinat per la contaminació química generada per activitats humanes.

### Deviations (%) / Ecartos (%), 2004/01/10



Imatge del Govern de Canadà de l'episodi de reducció d'ozó sobre la península Ibèrica del 10 de gener de 2004

«Aquests miniforats de la capa d'ozó estratosfèrica, que afecten tota la península Ibèrica, són causats per l'existència d'anticlons anòmals sobre les illes Açores, els quals envien masses d'aire de llarg recorregut procedents del Carib cap al nostre territori», argumenta el coordinador d'aquest treball, José Antonio Martínez, catedràtic de Física de la Terra i Termodinàmica de la Facultat de Física. La Universitat de València estudia la radiació ultraviolada a nivell del sòl amb la finalitat de millorar les prediccions dels índexs ultraviolats «sempre tenint en compte els efectes que puguen tenir aquest tipus de llamps sobre la salut humana, particularment en malalties com l'eritema o les cremades solars, uns estudis que també realitzem en col·laboració amb el Servei de Dermatologia de l'Hospital General Universitari de València», assenyalen Martínez i María Pilar Utrillas.

### UN FACTOR DE PREVENCIÓ DE SALUT

L'Agència Estatal de Meteorologia, al seu torn, ressalta que els miniforats de la capa d'ozó en la vertical de la Comunitat Valenciana més rellevants «es detectaren entre novembre i març, quan la radiació ultraviolada és poc significativa», afirmen José Ángel

Núñez i Jorge Tamayo. No obstant això, «si canvien els patrons climàtics de circulació atmosfèrica, a causa de processos com l'escalfament global, aquestes dades sobre miniforats seran fonamentals per a elaborar mapes de predicció risc i avisos especials sobre els índexs de radiació ultraviolada més elevada del que és normal», afegeixen Núñez i Tamayo.



Aparells de mesurament de radiació ultraviolada en el campus de Burjassot-Paterna de la Universitat de València

Aquest treball ha estat finançat pel Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN), mitjançant els projectes GRACCIE (CSD2007-00067, CONSOLIDERINGENIO 2010 Program) i CGL2007-60648; mentre que la col·laboració d'A. R. Esteve va ser possible gràcies a una beca (BES-2006-12521) del MICINN. D'altra banda, el CEAM compta amb el suport econòmic de la Generalitat Valenciana i Bancaixa.

Més informació:

[www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/123456813/HTMLSTART](http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/123456813/HTMLSTART)

[www.ceam.es/ceamet/vigilancia/radUV/radUV.html](http://www.ceam.es/ceamet/vigilancia/radUV/radUV.html)

<http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/radiacionuv?w=0&zona=penyb&datos=img>

Predicció a cinc dies dels índexs de radiació ultraviolada en el territori estatal. Aquesta informació ja inclou el contingut total d'ozó en l'atmosfera previst pel model del Centre Europeu de Predicció a Mitjà Termini .