

## L'aliment favorit dels ciclons tropicals

**S**i aquests dies es consulta el web <http://hurricane.methaz.org/hurapak> (un mapa del món que mostra a temps real els ciclons tropicals actius, mantingut per la Universitat Central de Florida i l'empresa Kinetic Analysis Corporation), es pot trobar algun cicló a l'oceà Pacífic i potser algun altre a l'Índic. Com han informat tots els mitjans de comunicació, ens trobem en la temporada de ciclons tropicals de la conca australiana (la temporada de la conca atlàntica coincideix amb la nostra tardor). L'estiu passat, abans que comencessin a arribar els ciclons atlàntics a les costes americanes, la revista *Nature* publicà un estudi que certificava la tendència dels ciclons tropicals de les conques de l'Atlàntic nord i del Pacífic nord a augmentar en potència. En aquest treball s'apuntava ja una relació entre la potència creixent de les tempestes i l'augment de la temperatura de la superfície del mar. Un mes després, un article de la revista *Science* confirmava aquesta suposada relació. Recentment, coincidint amb la temporada de la conca australiana, un nou estudi, el tercer en menys d'un any, estableix una relació directa entre l'augment de la temperatura del mar i la intensitat creixent dels ciclons tropicals en els darrers 35 anys.

**Ciclons més intensos.** Durant la dècada dels setanta, els meteoròlegs van enregistrar una mitjana anual d'uns 10 ciclons de categories 4 i 5 (les corresponents a intensitats més altes) a tot el món. Des de l'any 1990, aquesta mitjana gairebé s'ha doblat i ha arribat a la xifra de 18 ciclons d'alta intensitat per any. Els científics Carlos Hoyos, Paula Agudelo, Peter Webster i Judith Curry, de l'Escola de Ciències Atmosfèriques i de la Terra de l'Institut de Tecnologia de Geòrgia, a Atlanta, autors de l'estudi més recent publicat sobre aquests autèntics colossos del cel, han examinat la relació entre la intensitat dels ciclons tropicals i quatre

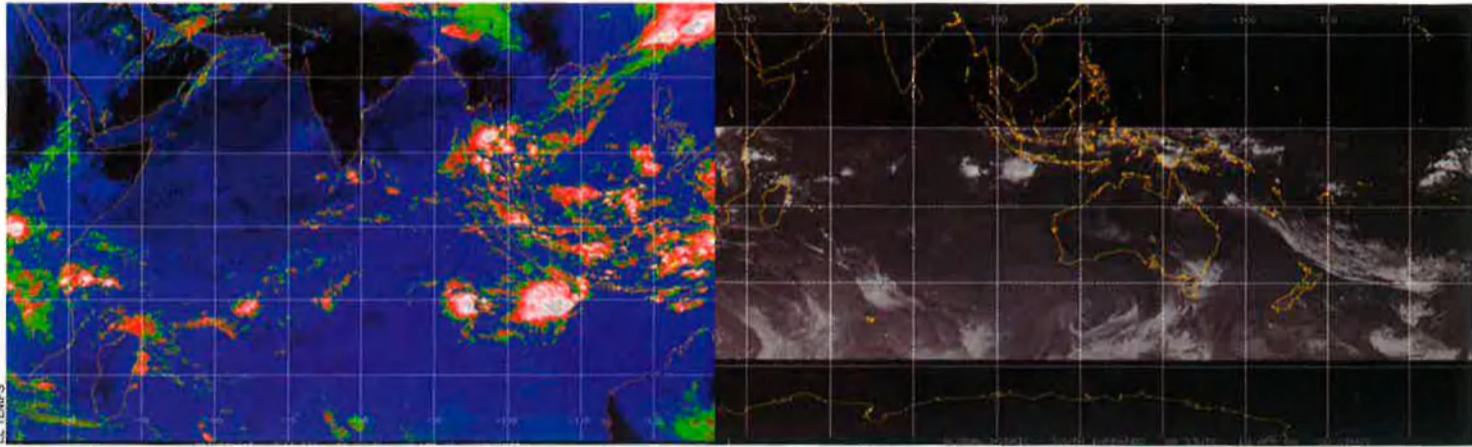
Tres recerques publicades l'últim any indiquen que l'augment en la potència dels huracans la provoca un increment de la temperatura dels oceans. Els científics encara no ho vinculen amb l'escalfament global.

dels factors climàtics que se sap que hi contribueixen: la baixa humitat a la troposfera, uns determinats perfils verticals de vent, una certa variació en la longitud geogràfica dels patrons de vents a gran escala i la temperatura de la superfície del mar. A partir de les dades de sis conques oceàniques i aplicant una metodologia estadística basada en la teoria de la informació, han estat capaços d'aïllar les causes de les variacions en les intensitats de les tempestes a curt termini de les causes que hi influeixen a la llarga. Els resultats del seu treball mostren que la intensitat d'una tempesta concreta o d'una temporada pot estar condicionada pel conjunt de tots aquests factors, però que només l'augment de la temperatura de la superfície del mar és responsable de la tendència global a l'alça que s'observa en la força dels ciclons. Des d'un punt de vista intuïtiu, menys rigorós, aquest resultat sembla raonable si es té en compte que, de tots els factors climàtics considerats en l'estudi, la temperatura de la superfície del mar és l'únic que presenta una tendència de variació, a l'alça, en els darrers 35 anys (en algunes zones s'han mesurat augments de fins a 1 °C). Pel que fa

a la resta de paràmetres, no s'ha pogut observar cap tendència global, per tant, té sentit lligar la variació de la intensitat de les tempestes amb la variació de la temperatura marina. Malgrat aquest resultat, encara queden algunes peces per col·locar al gran trencaclosques climàtic. Ho explica Peter Webster, coautor de l'estudi: "El nostre treball és consistent amb la idea que hi ha una relació entre la temperatura creixent de la superfície del mar i la intensitat dels huracans. Tot i això, no es tracta d'una relació simple. De fet, és difícil d'explicar per què el nombre total d'huracans i la seva durada ha disminuït en la darrera dècada, justament quan les temperatures de la superfície marina han crescut més."

**L'acció de l'home i el clima.** La qüestió de quins són els factors climàtics més implicats en la intensitat dels ciclons tropicals ha estat font de controvèrsia científica aquests darrers anys. Amb les indicacions dels estudis més recents, sembla que es comencen a respondre algunes de les preguntes que més capficaven els científics d'arreu del món. Ara bé, tal com apunta Judith Curry, coautora de l'estudi, "el consens actual atribueix l'augment de la temperatura superficial dels mars tropicals durant els darrers 35 anys al fenomen de l'escalfament global". Per tant, si s'accepta que algunes activitats humanes contribueixen a l'augment de l'efecte hivernacle, una de les principals causes de l'escalfament global, es podria inferir que l'augment de la intensitat dels ciclons tropicals és degut, en part, a causes d'origen antròpic. Davant d'aquest raonament, però, els científics es mostren prudents. "Que tot això sigui degut a l'escalfament global induït per l'home és encara incert", explica Webster. "Necessitem dades sobre huracans relatives a períodes més llargs de temps, i entendre millor el paper que representen els huracans a l'hora de regular el balanç i la circulació de calor a l'atmosfera i als oceans."

És en aquest sentit que científics de tot el món treballen per determinar la influència dels ciclons tropicals sobre el clima del Planeta. Se sap que aquests fenòmens actuen com a refrigeradors dels oceans, evaporant aigua i que, posteriorment, redistribueixen l'escalfor



Ja ha començat la temporada dels ciclons tropicals al Pacífic i a l'Índic. Dues imatges del CIMSS (Cooperativa Institut for Meteorological Satellite Studies) de la Universitat de Wisconsin que ofereix informació meteorològica en temps real, amb data del passat 10 d'abril.

absorbida a latituds més altes, però no es coneix prou encara el funcionament dels processos d'evaporació marina sota vents de més de 150 km/h. La comprensió de tota aquesta física, doncs, pot ser cabdal per connectar la tendència en la intensitat dels ciclons i el canvi climàtic. Webster continua explicant: "Si poguéssim entendre per què el món pateix el nombre de ciclons que

L'augment de la intensitat dels ciclons tropicals és degut, en part, a causes d'origen antròpic

pateix, podríem ser capaços de contrastar si les nostres observacions són consistents amb el que esperaríem en un escenari d'escalfament global. Sense comprendre això, qualsevol pronòstic sobre la intensitat i quantitat de ciclons tropicals en un món futur més calent seria mera extrapolació estadística."

Toni Pou



**Barcelona**  
23 d'abril  
Plaça de Catalunya  
De 10h a 14h i  
de 16h a 19h

**Corals infantils de la Orquesta de Càmara Iberoamericana, Tessel·la i Xerinola**  
Kavocheva (dansa i música de percussió de Costa d'Ivori) Intervencions de les entitats

**Miguel Poveda**

GRUP ASANF (música amaziga) / Exhibició de criquet / Teatre d'infants  
Lectura dramatitzada de *Martín Fierro* / *Tinkuna* / *Diablos i diablada*  
**Batucada amb Brincadeira i fi de festa**

22 d'abril. Rapsòdia i concerts per la Llengua amb De Heidelberg Acadèmia Dels Desconfiats  
**Van de Vinatxo**  
**Kabul Babà**

**Sabadell**  
22 i 24 d'abril,  
13 de maig

24 d'abril. Presentació del llibre  
**Eric i l'Exèrcit del Fènix**  
13 de maig. I Gimcana per la llengua

Organitzadors:

Col·laboradors:

[www.plataforma-llengua.cat](http://www.plataforma-llengua.cat)