

La salut del planeta

MICHELE CATANZARO
Barcelona

El canvi climàtic no va més ràpid del que estava previst, contràriament a una afirmació ratificada pel secretari general de l'ONU, António Guterres. De fet, la correlació entre les projeccions científiques i la temperatura mitjana i el nivell del mar és bona. Que alguns processos s'estiguin accelerant és un dels escenaris esperats.

És indubtable que estem assistint a girs dramàtics d'una pel·lícula amb un guió que és conegut des de fa temps. «Les coses estan progressant segons el s'esperava i això ja és bastant dolent», resumeix Roger Pielke, professor d'Estudis Ambientals de la Universitat de Colorado i crític del catastrofisme climàtic. «No diem que estigui passant més ràpidament del previst», confirma un portaveu del Grup Intergovernamental sobre Canvi Climàtic (IPCC).

«La gent no s'esperava veure tan aviat l'impacte del canvi climàtic en els extrems meteorològics. Però amb l'escalfament dels últims 10 anys ja n'hi ha prou per generar-los. Les coses estan passant més ràpidament del que la gent s'esperava, no del que els models preveuen», afirma Gavin Schmidt, director del Goddard Institute for Space Studies de la NASA i autor d'una anàlisi de la qualitat dels models climàtics. «Comencem a veure efectes que ja se sabia que arribarien», concorda Francisco Doblas-Reyes, director del Departament de Ciències de la Terra del Barcelona Supercomputing Center (BSC).

Fenòmens globals i regionals

Totes les anàlisis dels models climàtics fetes servir per l'IPCC confirmen que han sigut correctes a simular les variables climàtiques globals: tenim l'escalfament i el nivell del mar esperats per la quantitat d'emissions que hem generat, dins del rang d'estimacions fetes ja en els 80 i els 90.

Aquestes projeccions ja apunten que la temperatura, el nivell del mar i la intensitat del cicle de l'aigua no només augmentarien, sinó que ho farien de manera accelerada. Que aquesta acceleració estigui passant sota la nostra mirada ja ho va ratificar l'IPCC el 2021. Ara bé, els models no són tan bons a simular el clima en l'àmbit regional. És en aquesta escala més petita on passen els esdeveniments extrems que causen més mal i criden més l'atenció. Les simulacions actuals no tenen prou resolució. Són en una escala de 100 quilòmetres i les necessitaríem en una escala d'un. Fan falta ordinadors que encara no existeixen», afirma Doblas.

El canvi climàtic no va més ràpid del previst. «Però que alguns esdeveniments estiguin progressant segons el que s'esperava ja és bastant dolent», remarquen els experts.

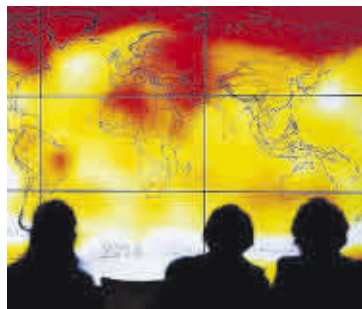
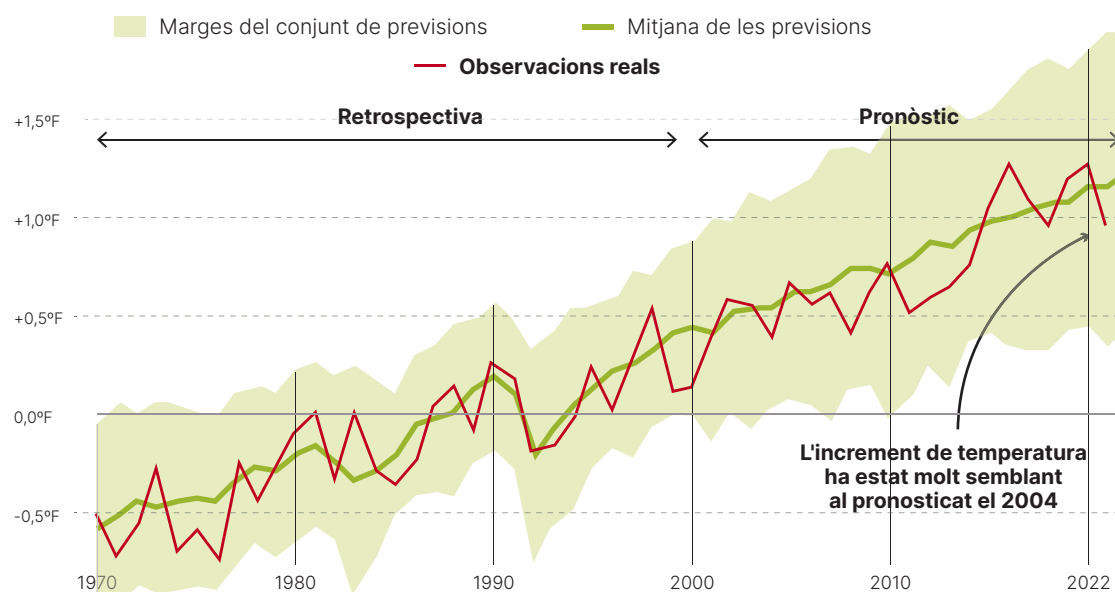
Una acceleració anunciada fa més de 20 anys

Les onades de calor intensa i la vertiginosa pujada del nivell del mar són dos dels escenaris anticipats pels models climàtics

PRONÒSTICS PER A MODELS FETS EL 2004

Variació de les temperatures en °F

Font: Gavin Schmidt



Possiblement la reducció extrema del gel àrtic a l'estiu és l'únic procés que passa d'una manera molt pitjor de la pronosticada

A més, hi ha processos que no s'han aconseguit simular bé fins fa una dècada. Com l'amplificació àrtica: els fenòmens que fan que l'Àrtic s'escalfi fins a quatre vegades més ràpidament que la resta del planeta. Possiblement, la mínima extrema del gel àrtic a l'estiu és l'únic procés que està sent molt pitjor del que es preveia a causa d'aquest retard en els models.

Anticipar-se als fenòmens extrems és potser el més rellevant per a la política climàtica. Amb tot, els models no poden ajudar gaire en això, de moment. «Si escalfes l'atmosfera, aquesta aguantarà més aigua, i això intensificarà els esdeveniments extrems. Els models preveuen que aquests fenòmens siguin més freqüents, però no són capaços de simular la seva magnitud i freqüència. Són bons amb les mitjanes, no amb els extrems», afirma Tim Palmer, físic d'Oxford.

Per exemple, cap model va alertar del fet que, amb el nivell actual d'emissions, el Canadà arribaria als 50°C el 2021. «No és que aquests fenòmens estiguin passant abans del previst. És que els models encara no són capaços de simular-los», afirma Palmer, que advoca per un esforç científic global per fer simulacions molt més grans.

El problema de l'atribució

Això porta a una pregunta espinesca: ¿com sabem llavors si aquests fenòmens es deuen al canvi climàtic causat per les emissions i no a fluctuacions meteorològiques naturals? En això consisteix l'espinos problema de l'atribució. «La ciència de l'atribució és important i queda feina per desenvolupar-la», afirma Doblas. En alguns casos, no hi ha dubtes. Tot i que les simulacions no preveuen onades de calor extremes, vaticinen menys quan se simula el món sense emissions industrials. «Els 50°C al Canadà són impossibles sense el canvi climàtic», recalca.

Altres fenòmens són més complexos. Per exemple, la sequera meteorològica. «La variabilitat natural de les precipitacions és tan gran que té un efecte més significatiu que el canvi climàtic», detalla Doblas. Això no treu que el canvi climàtic augmenti l'evaporació, per la qual cosa empitjoren els seus efectes.

Al mig hi ha fenòmens que està més o menys demostrat que tenen vinculació amb el canvi climàtic. La World Weather Attribution Initiative té la seva classificació; el Butlletí de l'American Meteorological Society, la seva, diferent, mentre que una anàlisi dels informes de l'IPCC dona resultats encara diferents. Pielke fa una crida a desconfiar de les afirmacions taxatives: «Tenim un problema i és seriós. No és mentida, però tampoc és l'apocalipsi». ■