

[Inici](#) > El BSC participa en un estudi que aclareix els impactes de l'Àrtic a l'hivern europeu

[El BSC participa en un estudi que aclareix els impactes de l'Àrtic a l'hivern europeu](#)

La recerca, liderada per investigadors de Met Office, ha estat publicada a la revista Nature Communications.



Un estudi internacional liderat per un equip científic de Met Office aporta noves evidències per resoldre un debat científic que porta anys dividint la comunitat científica, en concret sobre si la pèrdua continuada del gel marí de l'Àrtic, impulsada pel canvi climàtic, afecta a la severitat dels hiverns a Europa.

Alguns estudis previs -basats només en observacions- han suggerit que la fosa de l'Àrtic podria provocar hiverns més severos al Regne Unit i altres zones d'Europa Occidental en debilitar els vents de l'oest de latituds mitjanes. El problema és que aquesta relació no ha pogut ser corroborada de forma concloent en altres estudis paral·lels basats en models climàtics, fet que ha donat lloc a un llarg debat.

Per abordar aquest problema, es va posar en marxa una gran iniciativa internacional per dur a terme experiments coordinats de modelització, que han comptat amb la contribució de 150 simulacions realitzades al Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC). Dos investigadors del BSC han participat a l'estudi i hi van contribuir a la interpretació dels resultats, el Dr. Xavier Levine, que a més va produir els experiments, i el Dr. Pablo Ortega, colíder del grup de Predicció climàtica.

Amb 16 models climàtics internacionals diferents i més de 3.000 simulacions individuals, els resultats proporcionen l'avaluació més sòlida fins a la data dels impactes de l'Àrtic als hiverns europeus. L'article ['Resposta robusta però feble de la circulació atmosfèrica hivernal a la futura pèrdua de gel marí a l'Àrtic'](#) s'ha publicat a la revista [Nature Communications](#).

El Dr. Doug Smith de Met Office és l'autor principal de l'article. Afirma: “El nostre estudi mostra un fort debilitament dels vents predominants de l'oest impulsats per la disminució continuada del gel marí de l'Àrtic, però aquest efecte és feble en comparació amb la variabilitat d'un any a un altre. En altres paraules, és poc probable que el gel marí de l'Àrtic provoqui un sol hivern sever o compensi l'escalfament a llarg termini dels gasos amb efecte d'hivernacle”.

L'estudi també troba que les relacions observades entre el gel marí de l'Àrtic i els hiverns europeus són més febles quan s'hi inclouen les darreres observacions, reconciliant les diferències anteriors entre els estudis d'observació i modelatge.

Les troballes mantenen la coherència amb els resultats principals del conjunt de projeccions climàtiques UKCP18 que indiquen que els hiverns seran, de mitjana, més temperats i humits en el futur.

El projecte ha utilitzat els resultats de 16 models climàtics diferents i ha estat codirigit per Met Office, en el marc del Projecte d'Intercomparació de Models d'Amplificació Polar (PAMIP) i està recolzat per CMIP6, la principal iniciativa internacional de modelatge climàtic que informa la darrera avaluació de l'IPCC.

- Llegir la publicació aquí: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-28283-y> - DOI: **10.1038/s41467-022-28283-y**

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 4 oct 2024 - 14:55): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-participa-en-un-estudi-que-aclareix-els-impactes-de-l%E2%80%99C3%A0rtic-l%E2%80%99hivern-europeu>