



Os investigadores tomaron datos de diversas partes do planeta para comprender mellor o último período interglaciar.

O nivel do mar subiu ata tres metros por século no último interglaciar

Un estudo no que participa o científico da UVigo Gianluca Marino cuantifica o momento, magnitude e taxas de perda de xeo neste período

Por [Redacción](#) - 06/11/2019

Hai 125.000 anos, o desxeo que se produciu tanto en Groenlandia como na Antártida provocou que o nivel do mar chegara a estar uns 10 metros por riba da súa posición actual. Un estudo que publica este mércores a revista *Nature Communications*, e no que participa o investigador do Centro de Investigación Mariña da Universidade de Vigo (CIM-UVigo) **Gianluca Marino**, **cuantifica por primeira vez** o momento, a magnitude e as taxas deste derretemento, constatando que este desxeo alterou a circulación oceánica global durante ese período interglaciar.

O estudo está dirixido polos docentes **Eelco Rohling e Fiona Hibbert** da Universidade Nacional de Australia en Canberra e nel participa Marino, que explica que o artigo recolle os resultados dun proxecto que arrancou en 2014, cando el aínda estaba traballando nesta universidade australiana. “Estabamos particularmente interesados en estudar as **relacións entre o clima e o nivel do mar** durante o período que vai desde a penúltima idade de xeo ata o último período interglaciar e en indagar nas causas que o provocaron”, recalca o investigador.

É previsible que as taxas de subida do nivel do mar dos próximos séculos sexan mesmo máis altas

O estudo conclúe que o derretemento ocorreu moi rapidamente, causando taxas de subida do nivel do mar de **ata 3 metros por século**, e que esta subida se debeu principalmente á perda de xeo do casquete antártico. O último período interglaciar foi o momento máis recente no que o nivel do mar subiu por riba da súa posición actual. Durante este período a temperatura global situouse **entre 0.5 °C e 2 °C máis alta** cá dos niveis da era preindustrial (finais do século XIX). A importancia deste estudo reside, segundo recalcan os seus autores, na **información que achega** sobre os procesos que gobernan a subida do nivel do mar cando os dous casquetes de xeo polar se funden respondendo a unhas condicións climáticas máis cálidas das que existiron na era preindustrial.

A investigación revela tamén que este derretemento de xeo polar aconteceu **primeiro na Antártida e logo en Groenlandia** e que foi o quecemento do océano Austral ao inicio do último período interglaciar o que causou a perda de xeo antártico e, en consecuencia, o que **alterou a circulación** oceánica global.



O científico da UVigo Gianluca Marino. Foto:

Duvi.

Segundo destacan os autores, o proxecto demostrou que “a Antártida **non é un xigante durmido e insensible**, como se cría desde hai moito tempo”. Polo contrario, os datos indican que **pode cambiar moi significativamente** en escalas de tempo que son moi relevantes para a sociedade. Segundo indican, no clima actual os gases de **efecto invernadoiro** de orixe antropoxénica causan un rápido quecemento atmosférico e oceánico en ambas rexións polares ao mesmo tempo, o que provoca o derretemento simultáneo na Antártida e Groenlandia. Ademais, a **perturbación climática de hoxe é maior** ca que tivo lugar durante o último interglaciar. Como resultado disto, insisten en que **é previsible** que as taxas de subida do nivel do mar que se desenvolvan nos próximos séculos poidan chegar a ser mesmo máis altas cas que atoparon no último período interglaciar.

“As altas taxas de aumento do nivel do mar **reducen as oportunidades de adaptación**, supoñen un gran desafío para planificar estratexias efectivas de protección costeira e aumentan a **vulnerabilidade** das comunidades que viven neste tipo de zonas”, explica Marino, quen recalca que actualmente [hai 680 millóns de persoas](#) que viven en áreas que están a menos de 10 metros sobre o nivel do mar e que a previsión é que nas próximas décadas ese número aumente en case un 50%.

Á pregunta de **se estamos a tempo** de mitigar estas consecuencias ou, cando menos, de ralentizalas, Marino teno claro: “non hai moito que poidamos facer para limitar o

aumento do nivel do mar durante o próximo século”, algo do que xa advertiu tamén o último informe do **IPCC**, o Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, que se publicou hai unhas semanas. “Tanto Groenlandia como a Antártida seguirán perdendo masa de xeo durante todo o século XXI e máis aló”, recalca o investigador do CIM, quen explica que isto se debe a que as **capas de xeo son grandes e tardan moito tempo en responder** (“equilibrarse”) ao forzamento climático. “Non obstante, ao reducir considerablemente as emisións de gases de efecto invernadoiro e con elas as consecuencias climáticas asociadas, deberíamos poder limitar tamén o aumento do nivel do mar, pero, para acadalo, necesitamos actuar de inmediato!”, insiste Marino.

“Non hai moito que poidamos facer para limitar a subida do nivel do mar”, di Marino

Gianluca Marino é **investigador distinguido** na Universidade de Vigo, institución á que se incorporou a través do [Programa de captación do talento investigador excelente](#) en 2018. Ostenta tamén a distinción de profesor titular honorario na Research School of Earth Sciences da Australian National University, de Canberra, Australia. Nas súas investigacións emprega ferramentas xeoquímicas, micropaleontolóxicas, sedimentolóxicas e de estatística probabilística para determinar cuantitativamente o tempo, a magnitude e as taxas de cambio climático no pasado como análogos do cambio climático actual. “Neste estudo en concreto o meu traballo centrouse en contribuír á **interpretación dos datos** e a situar a evidencia do nivel do mar no contexto doutros parámetros climáticos, como temperatura e CO₂”, explica o investigador.

Referencia: [Asynchronous Antarctic and Greenland ice-volume contributions to the last interglacial sea-level highstand](#) (Publicado en *Nature Communications*).