



Atribución de las altas temperaturas en la Antártida al cambio climático antropogénico

Sergi González Herrero



El calentamiento de la Antártida, entre los más acelerados del mundo



BLOG ADORACIÓN Y LI...

La mentira del cambio climático: el Polo Sur vive su periodo más frío desde que existen registros: 61 grados bajo cero

El cambio climático "se congela" en la Antártida

Los glaciares antárticos que estudian los topógrafos españoles en Isla Livingston llevan nueve años sin perder masa. Es más, algunos han ganado. La tendencia a decrecer constatada entre 1957 y 2007 se ha parado en los últimos años

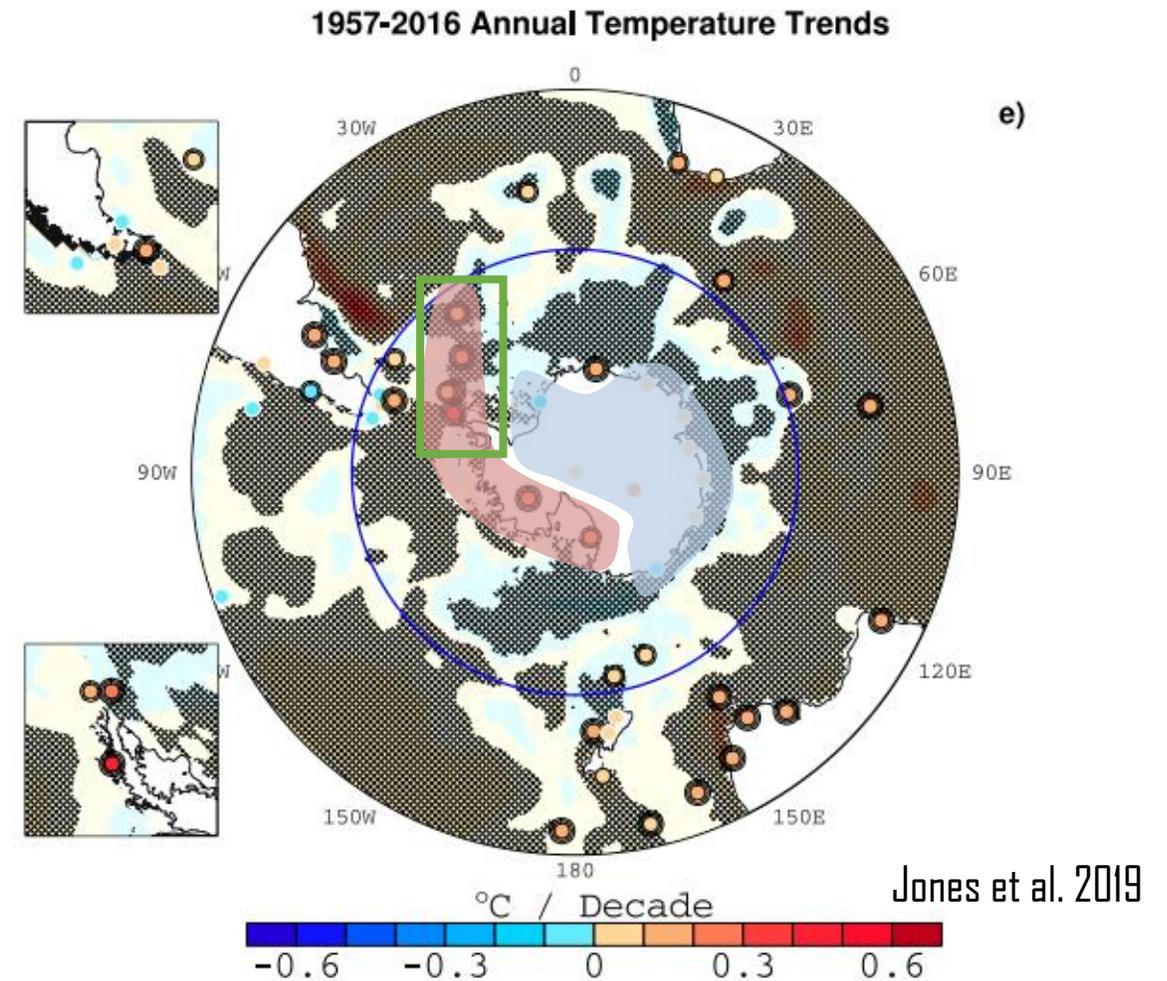
EL-MUNDO

La Antártida registra temperaturas récord de más de 20 °C

NATIONAL GEOGRAPHIC EN ESPAÑOL

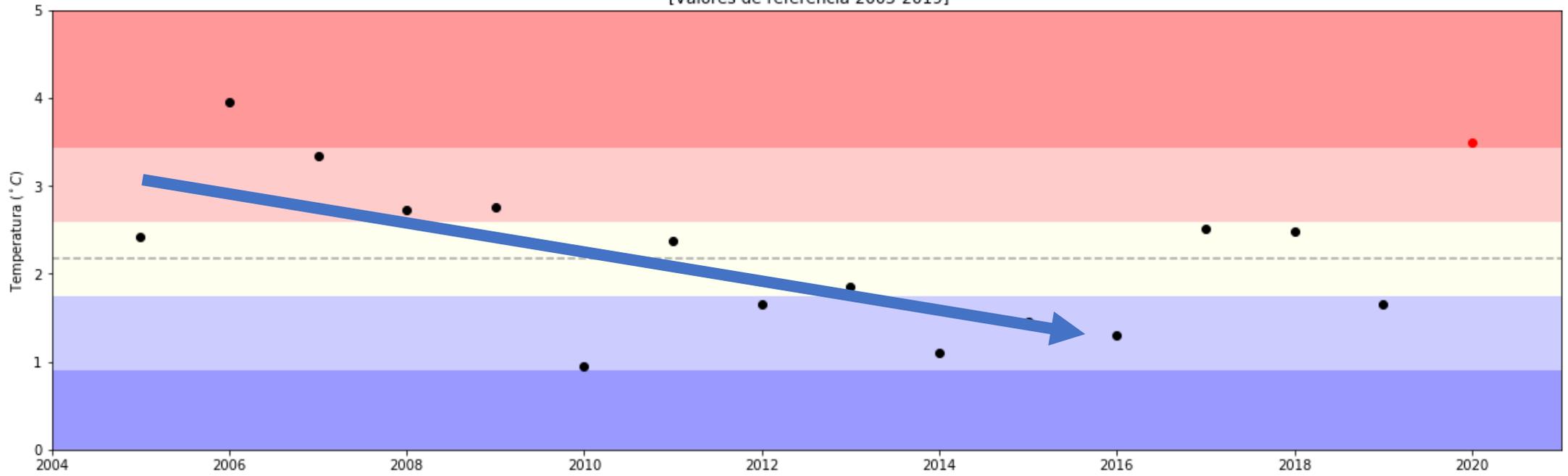


Tendencia de temperaturas en la Antártida des de 1957



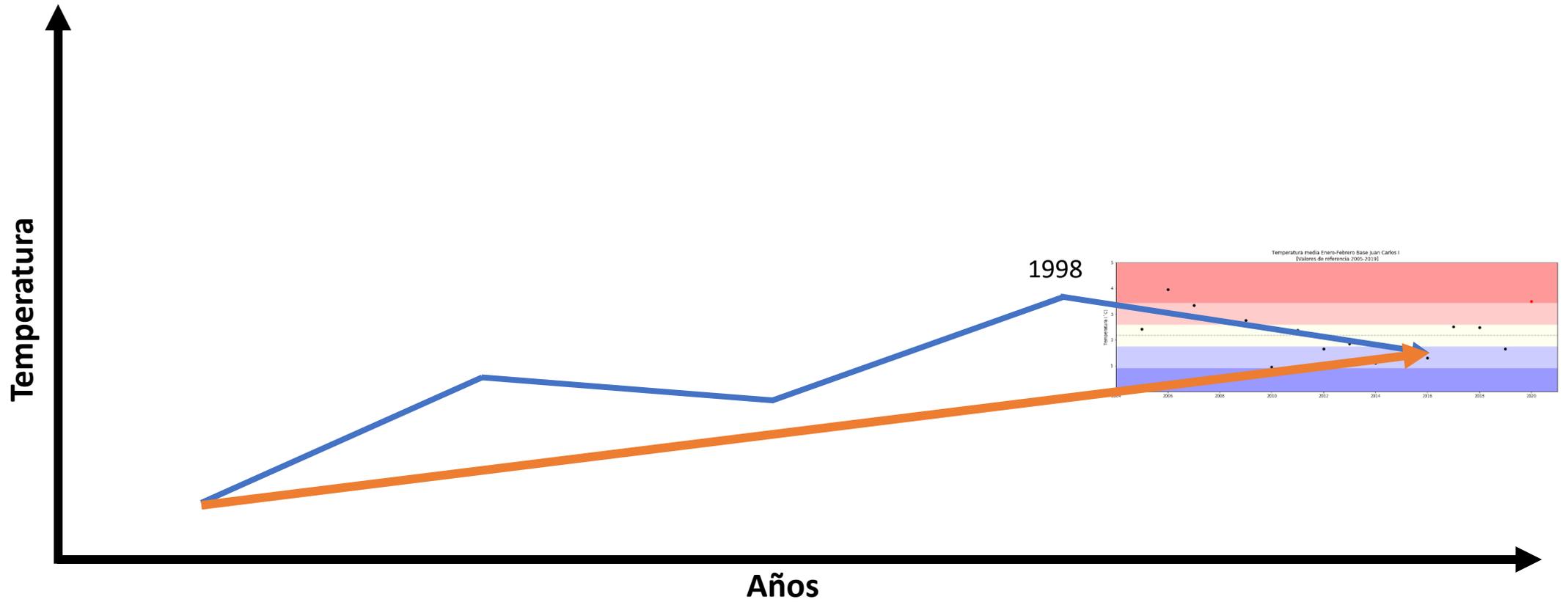


Temperatura media Enero-Febrero Base Juan Carlos I
[Valores de referencia 2005-2019]

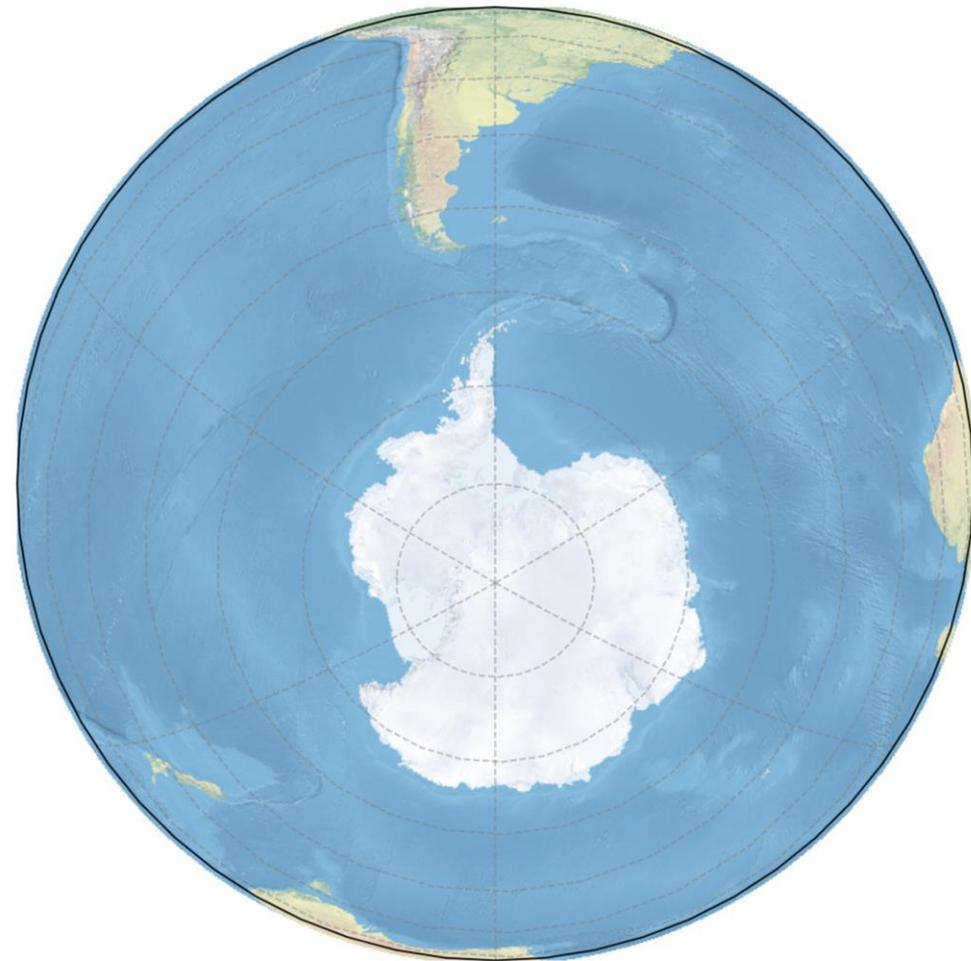




Temperaturas de la BAE JCI en contexto

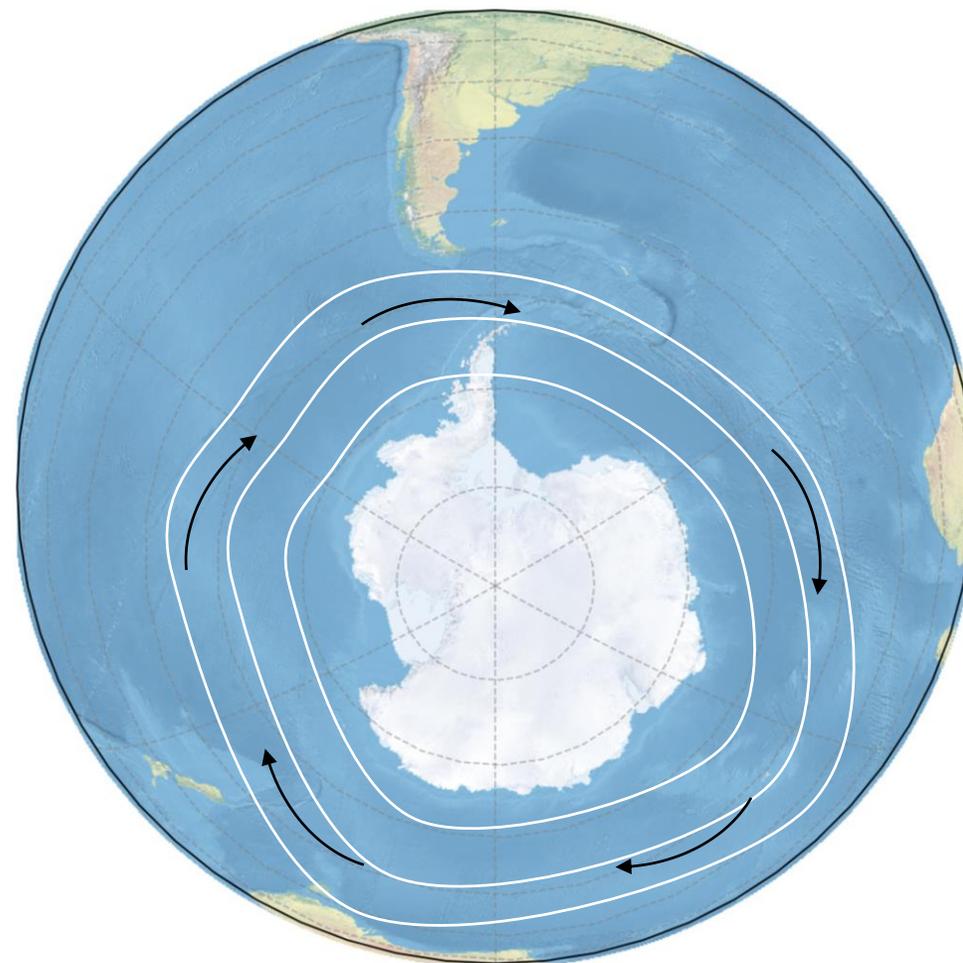


La variabilidad de temperaturas
en la Antártida **depende de**
algunos patrones atmosféricos



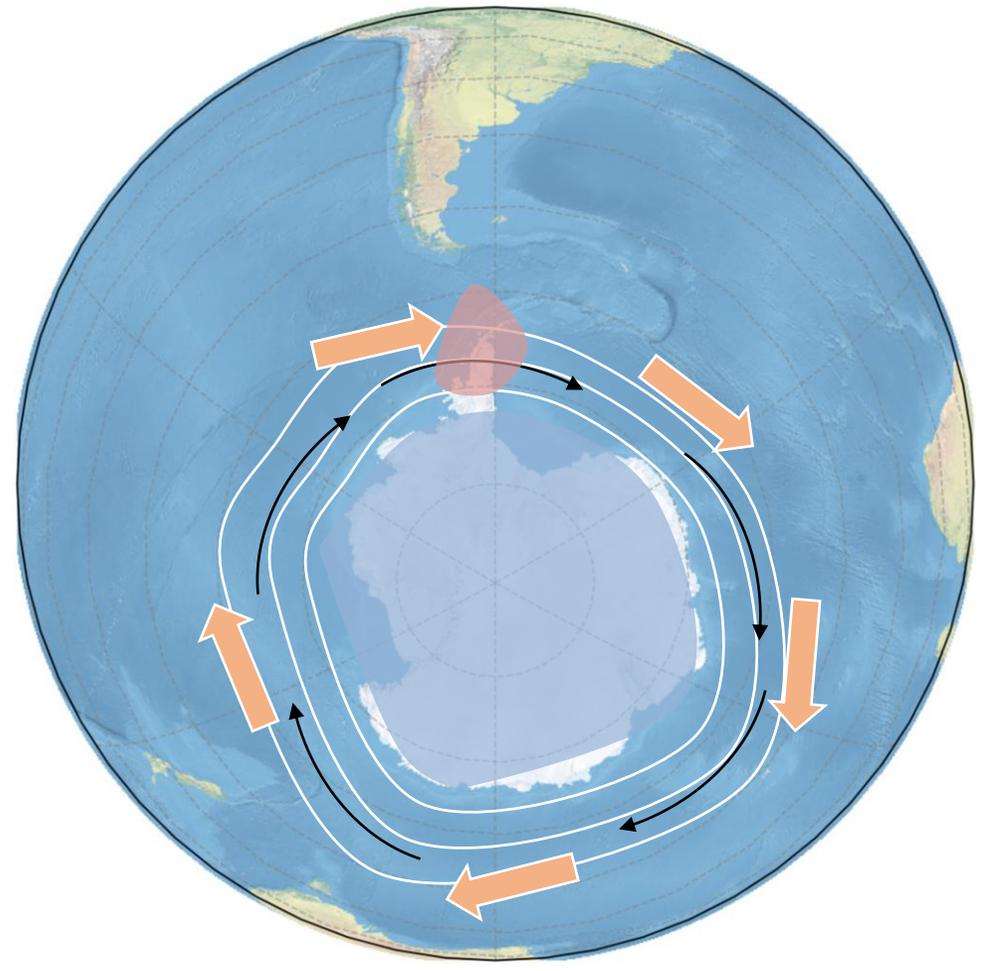
Southern Annular Mode (SAM)

Indica la fuerza de los vientos circumpolares



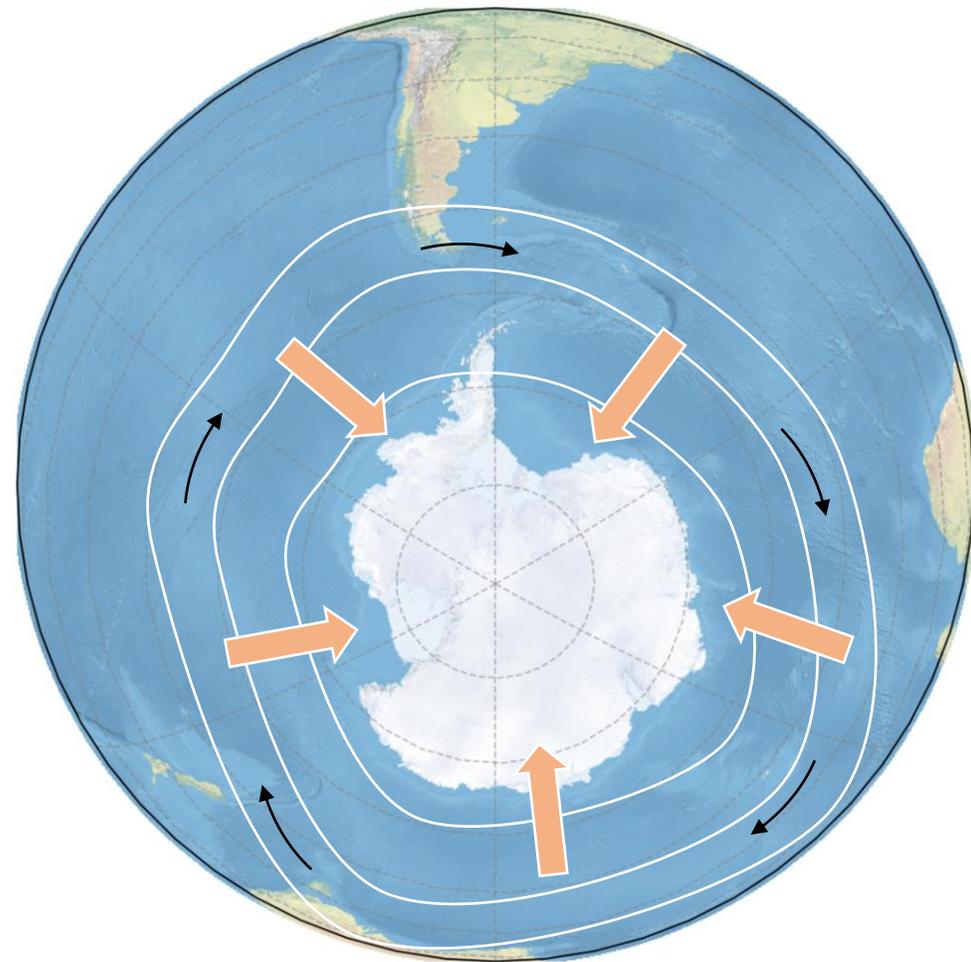
Southern Annular Mode (SAM)

SAM positiva

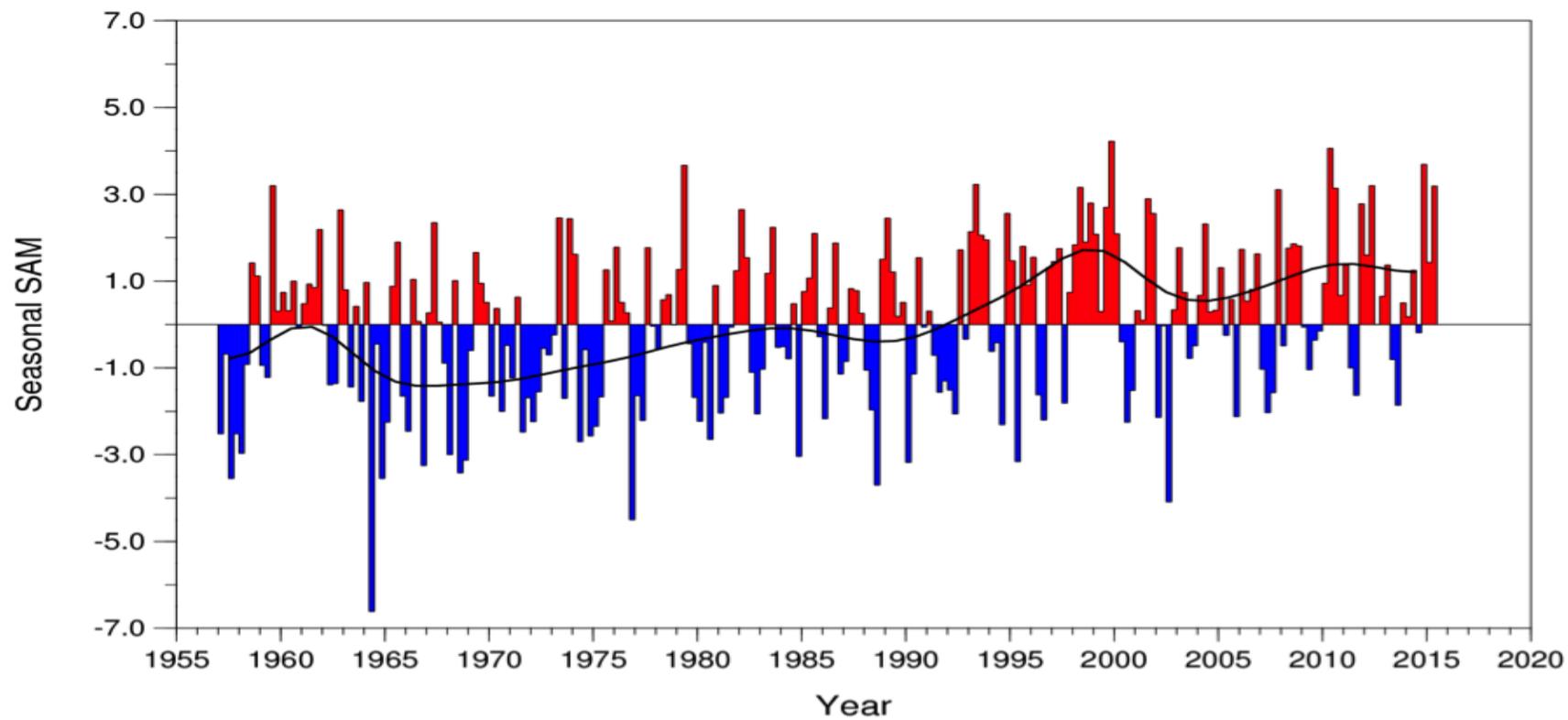


Southern Annular Mode (SAM)

SAM negativa

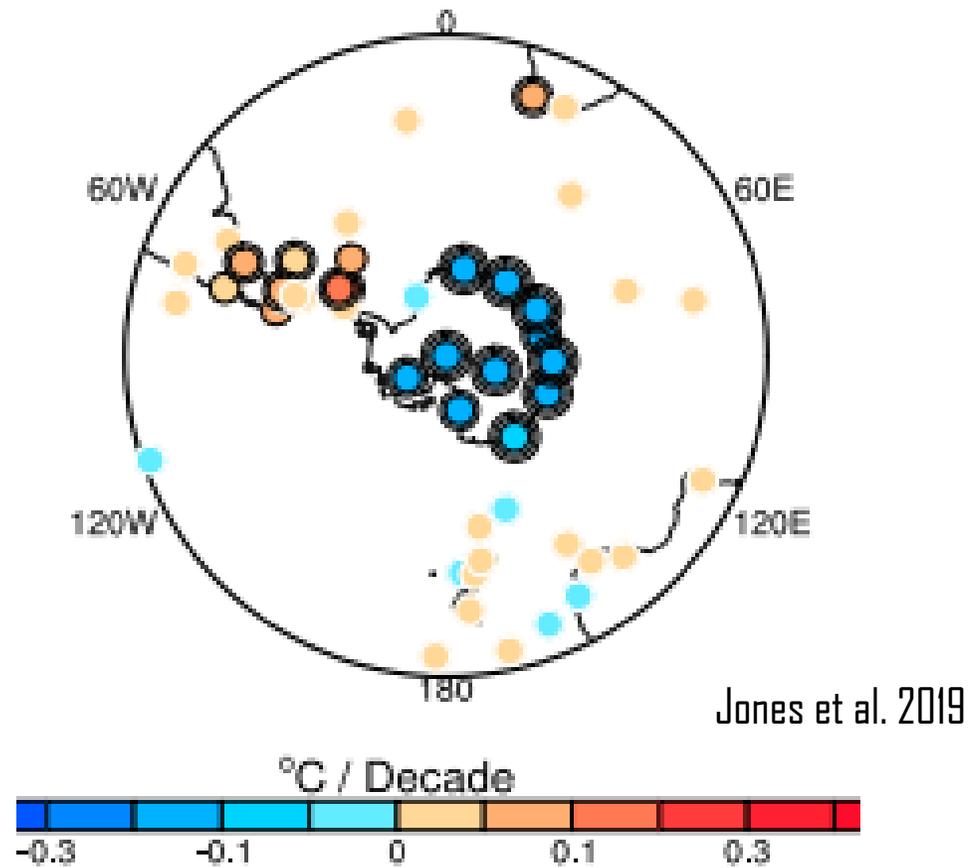


¿Que ha ocurrido con la SAM desde la 2ª mitad del siglo XX?



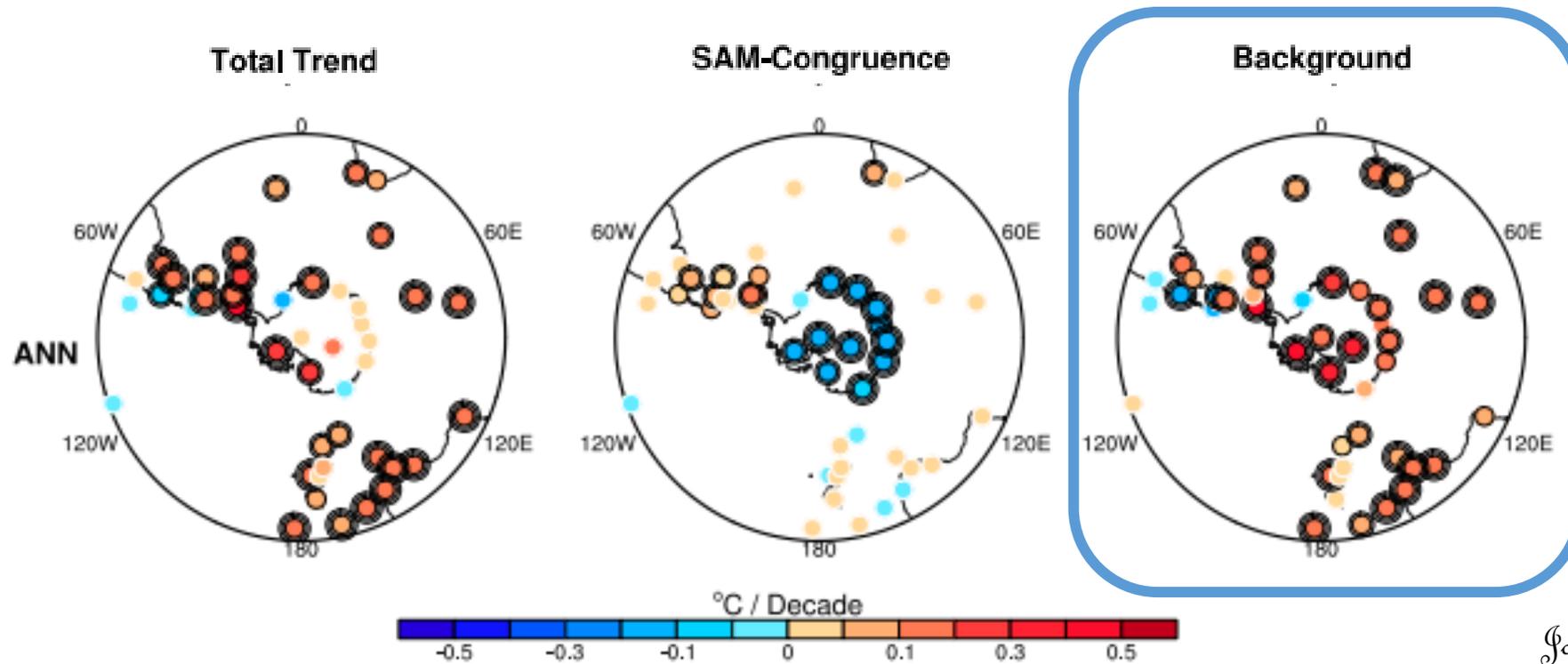
Trenberth et al. 2007
(actualizado por Marshall)

Efecto de la SAM en la Antártida des de 1957

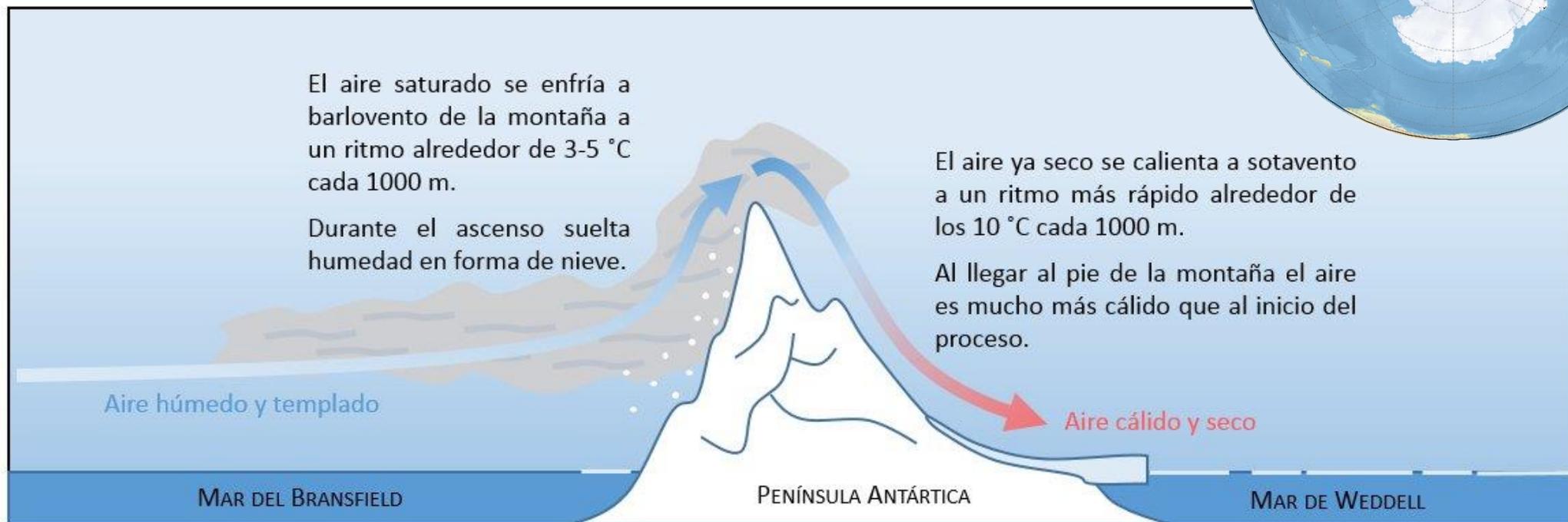
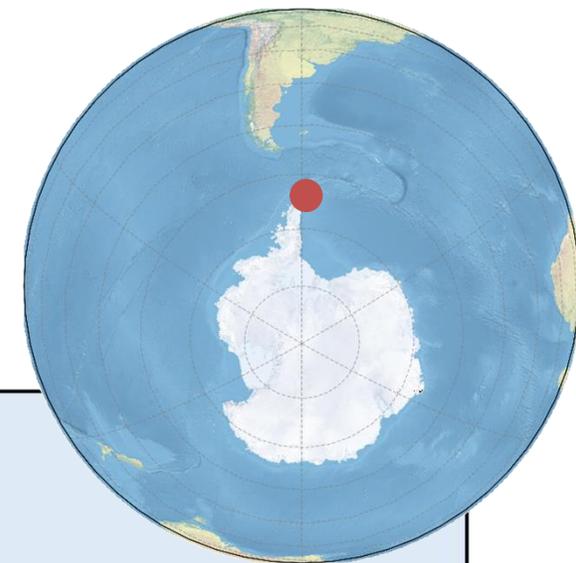


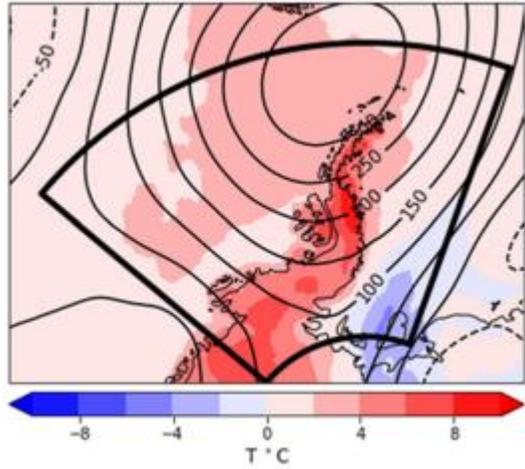
¿Que ocurre

si le restamos la influencia de la SAM a las temperaturas?

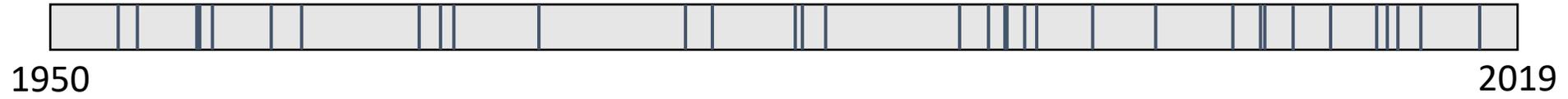


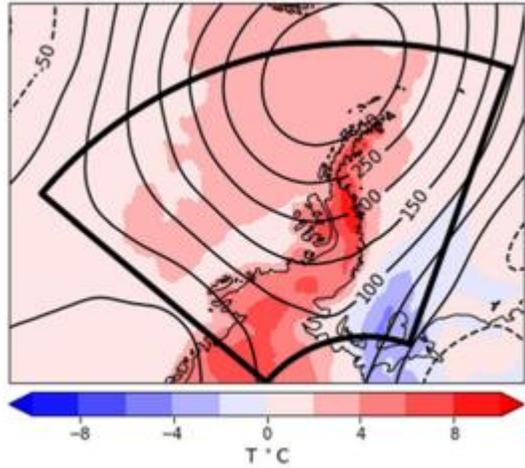
¿Cómo se han producido el récord de temperatura en la Antártida del 6 de Febrero de 2020?





1. Buscamos situaciones análogas al evento de calentamiento

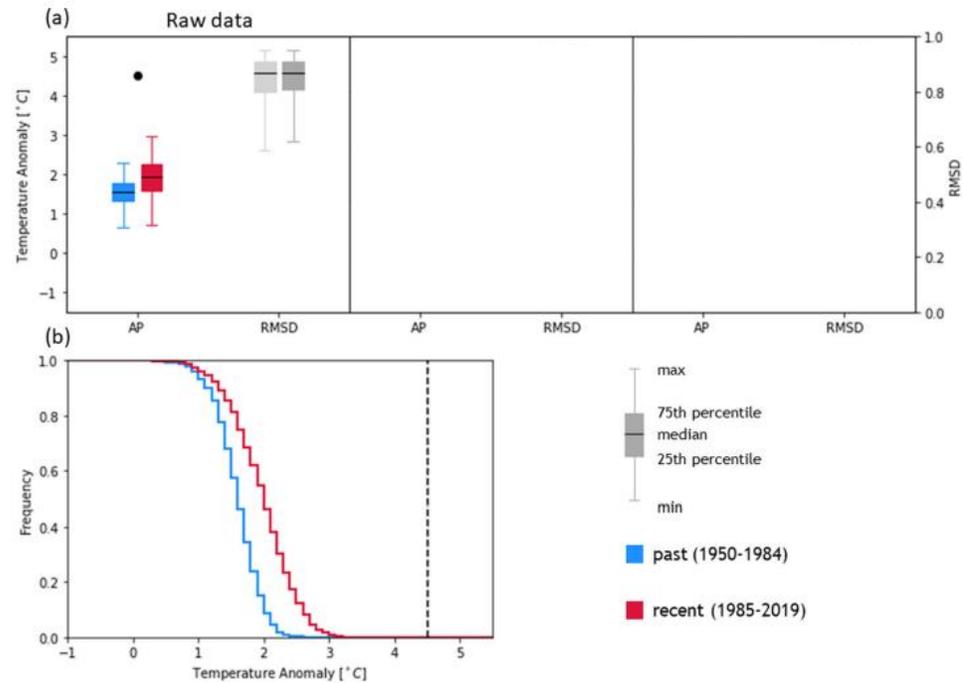
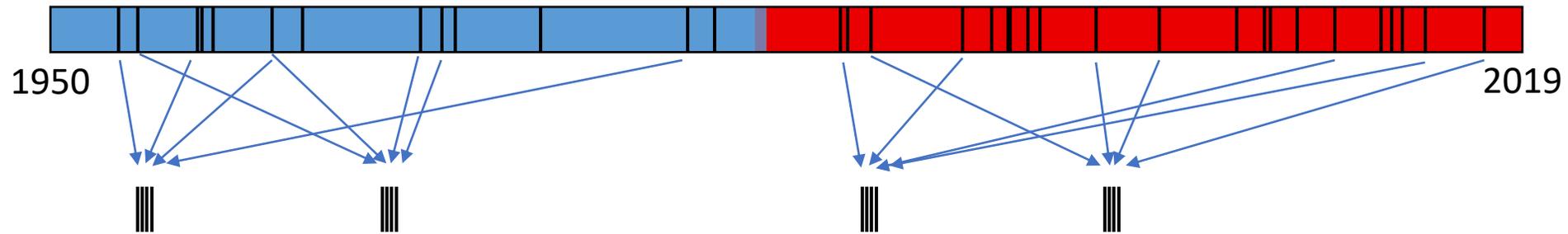
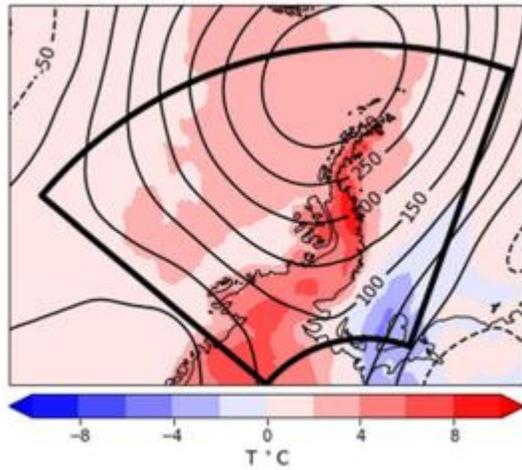




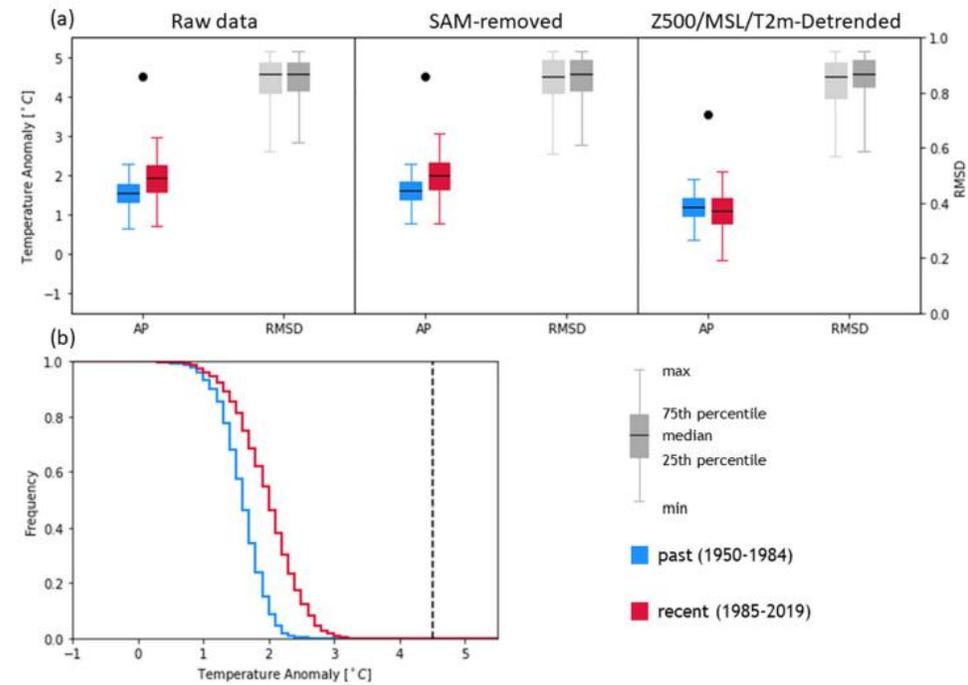
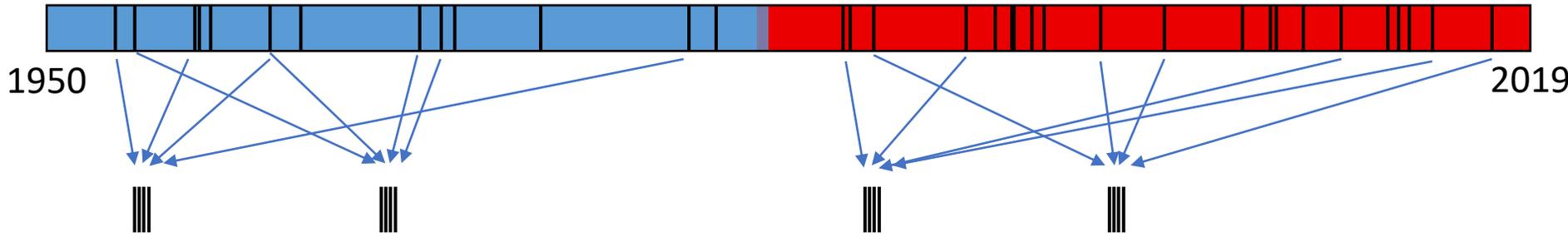
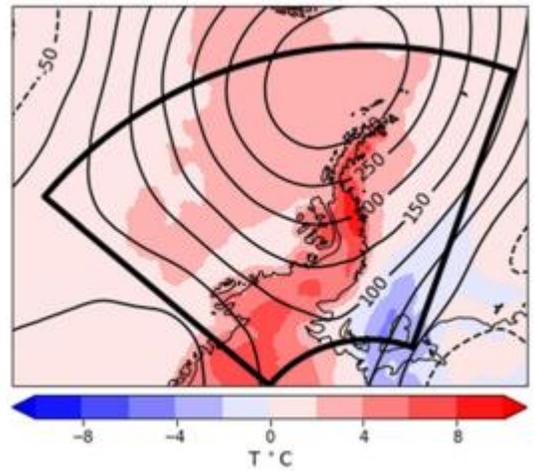
2. Dividimos el period de estudio entre pasado(1950-1984) y presente (1985-2019)



3. Comparamos las olas de calor que hemos recreado entre pasado y presente



3. Comparamos las olas de calor que hemos recreado entre pasado y presente

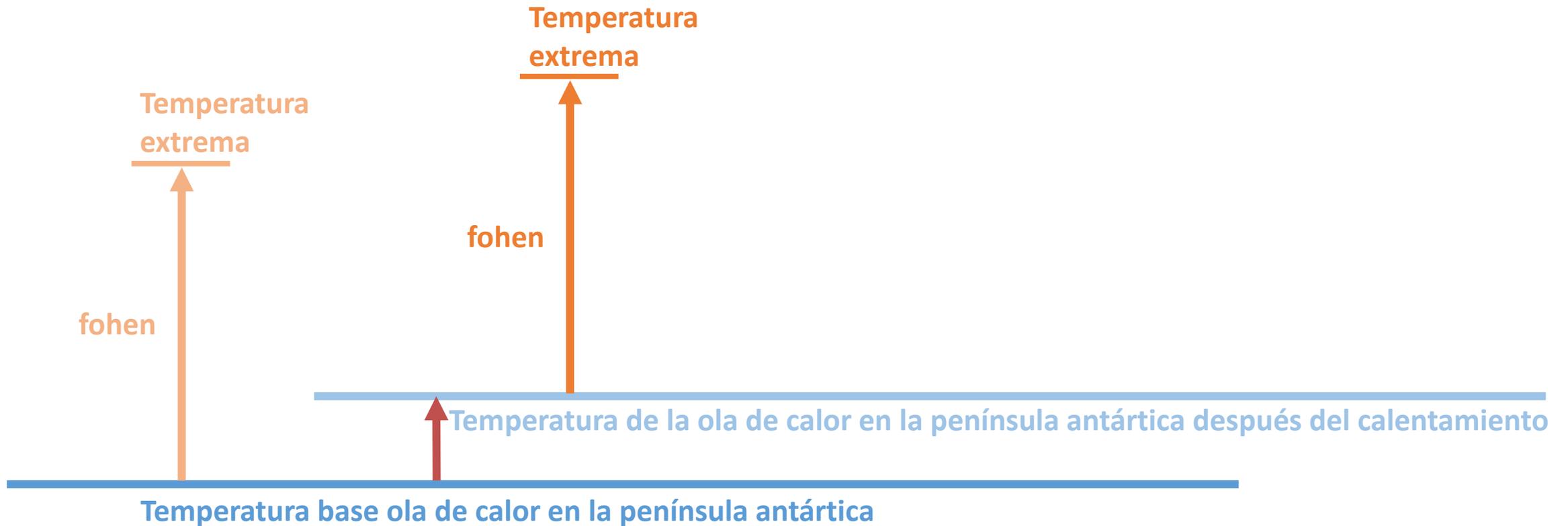


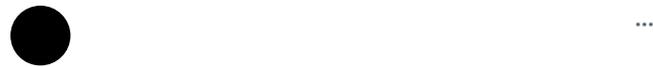
Conclusiones
 Los cambios en la circulación atmosférica no pueden explicar la magnitud exacerbada del evento extremo y por lo tanto la señal de cambio climático se debe a cambios termodinámicos.



¿Se deben los récords registrados en febrero **al cambio climático?**

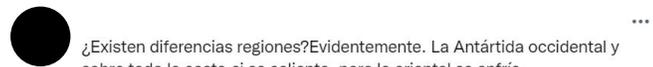
¿Cómo ha influido en los récords registrados en febrero el cambio climático?



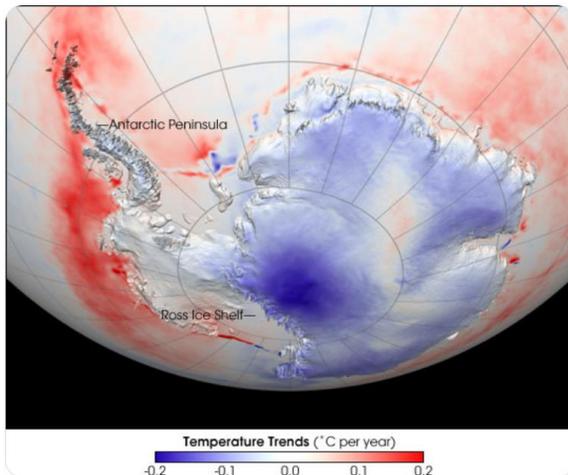


Vamos a hablar un poco de la Antártida, pero no solo de lo que pretenden algunos ;). Abro hilo.

8:51 p. m. · 15 de febr. de 2020 · Twitter Web App



¿Existen diferencias regiones? Evidentemente. La Antártida occidental y sobre todo la costa, si se calienta, pero la oriental se enfría.



1 5 25



Así pues, nos encontramos con un continente con una historia fascinante, con una variabilidad brutal. ¿Las temperaturas que dicen han medido estos días? Yo no me preocuparía.

10:45 p. m. · 15 de febr. de 2020 · Twitter Web App

Conclusión:

El desconocimiento del continente antártico se presta mucho a ser usado por el negacionismo climático usando argumentos simplistas.

Estos estudios realizados vienen a decirnos que si que debemos preocuparnos.



Muchas gracias

