

Las imágenes satelitales de la Antártida revelan algo aterrador: ha empezado a ser mÃis verde que blanca

DescripciÃ3n

- Un grupo de cientAficos ha comparado imAigenes satelitales de la AntÃirtida de los últimos 40 años
- El resultado es que cada vez hay más verde, y eso no es bueno ni para la PenÃnsula Antártica… ni para el planeta

La Antártida está mostrando un aumento inesperado en su vegetación, y lejos de ser una buena noticia, representa una alarmante señal. Este continente, considerado un indicador clave del cambio climático, está revelando cambios preocupantes. Recientemente, se descubrió que su superficie se eleva aproximadamente cinco centÂmetros por año. Aunque este fenómeno resulta intrigante desde un punto de vista cientÂfico, también despierta inquietudes sobre su posible impacto en el aumento del nivel del mar, lo que podrÃa tener graves consecuencias para las zonas costeras de todo el mundo.

La Antártida, tradicionalmente cubierta de hielo y nieve, está experimentando cambios significativos en su paisaje. Observaciones recientes muestran un aumento notable en la vegetaciÃ3n, con Ã; reas verdes que se expanden a un ritmo acelerado. En los últimos 40 años, la superficie cubierta por plantas como musgos, lÃquenes y gramÃneas ha crecido más de diez veces, pasando de aproximadamente 1 km² en 1986 a casi 12 km² en 2021

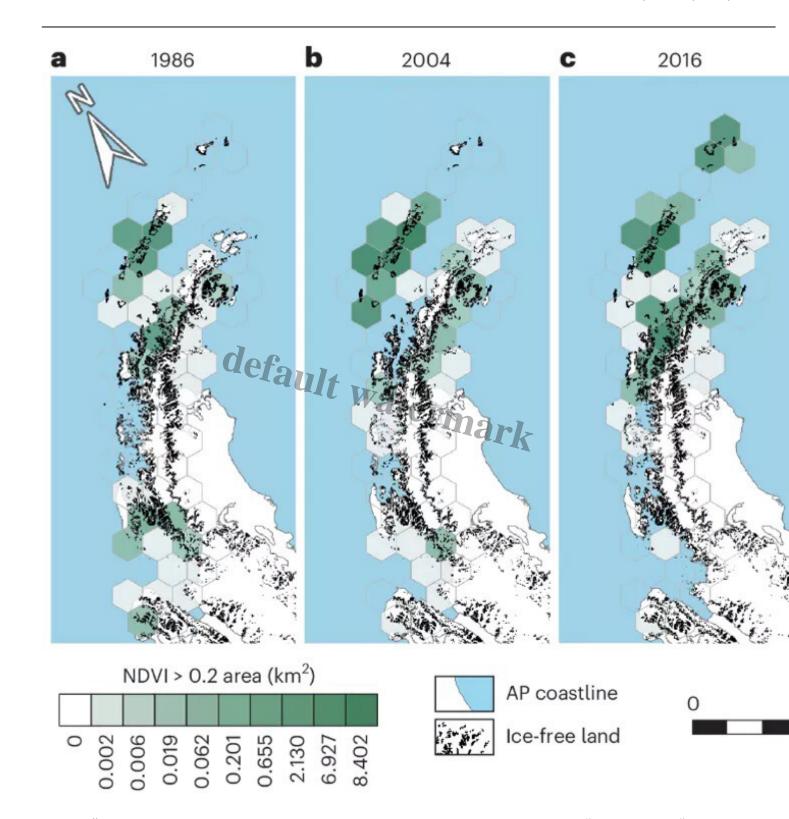
Este fenómeno ha sido documentado por investigadores de las universidades britÃ;nicas de Exeter y Hertfordshire, quienes analizaron imÃ; genes satelitales del programa Landsat de la NASA para monitorear estos cambios en la vegetaciÃ3n

.Los resultados de su estudio, publicados en la revista Nature Geoscience, indican que la tasa de crecimiento de la vegetación se ha acelerado en las ðltimas décadas, lo que podrÃa tener implicaciones significativas para el ecosistema antártico y el nivel del mar.

Aunque el aumento de la vegetación en la Antártida puede parecer una señal positiva, los cientÃ-ficos advierten que este cambio refleja los efectos del calentamiento global en regiones remotas y vulnerables. Además, la expansión de áreas verdes podrÃa facilitar la introducción de especies no nativas, alterando el equilibrio ecológico de la región.

En 1986, la PenÃnsula Antártica presentaba menos de un kilómetro cuadrado cubierto por vegetación. Sin embargo, para 2021, esa cifra habÃa aumentado notablemente hasta alcanzar los 11,9 km². Durante los primeros 30 años, el crecimiento fue constante, con un promedio de 0,31 km² adicionales por año. No obstante, entre 2016 y 2021, el ritmo de expansión vegetal se aceleró a 0,42 km² por año. A dÃa de hoy, la densidad de vegetación continÃ⁰a incrementándose, un cambio evidente en las imágenes satelitales:





Se estÃ¡ **calentando**. Y el calor es el gran responsable de todo esto. Estos últimos 60 años, la Antártida se ha calentado significativamente y a un ritmo más rápido que el resto del mundo. Los últimos veranos son <u>ejemplos</u>, con temperaturas de hasta 20 grados por encima de lo normal en 2022 y con unos 10 grados por encima de lo normal a mediados de julio de este 2024. Y los modelos contemplan que la zona seguirá calentándose hasta el año 2100 a razón de 0,34 grados de media por década.

Semillas viajeras. Cuanto más hielo se funda, aparte de contribuir al aumento del nivel oceánico, más espacio habrá para la vegetación y más lluvias en la zona, lo que contribuirá a desarrollar esa vegetación. Peroâ€! ¿cómo están llegando las semillas a la Antártida? En declaraciones a CNN, Thomas Roland —uno de los autores del estudio— afirma que "las semillas, esporas y fragmentos de plantas pueden llegar fácilmente a la PenÃnsula Antártica en las botas o equipo de turistas e investigadores, pero también a través de rutas más †tradicionales', como las aves migratorias o el vientoâ€.

Vegetación colonizadora. Ahora bien, esos casi 12 km² verdes son sólo una minúscula porción de los 522.000 km², pero el problema no es el tamaño de la Antártida verde, sino la rapidez a la que se está expandiendo la vegetación y, también, que ha sido estos últimos años cuando se ha observado un aumento del ritmo de colonización vegetal debido a unas temperaturas más elevadas.

Para los seres vivos nativos también es un problema. Esa colonización de plantas ajenas al ecosistema irá comiendo terreno rápidamente a la vida silvestre nativa. Además, aunque los resultados expuestos por el equipo ya son preocupantes, el profesor Matthew Davey, de la Asociación Escocesa de Ciencias Marinas, afirma que puede haber más de la que los investigadores han encontrado. El motivo es que el estudio se centra en los campos de musgo, pero también hay lÃ-quenes, pasto y algas verdes y rojas que contribuyen a aumentar el área de vegetación de la Antártida.





Adiós al gran espejo. Otros investigadores que no han participado en el estudio, como Andrew Shepherd â€"jefe del Departamento de GeografÃa de la Universidad de Northumbriaâ€"afirman que los resultados son "muy interesantes†y coinciden en que son las condiciones ideales para que la vida tenga ahora un punto de apoyo para desarrollarse. Y todo puede acelerarse no sólo por el aumento de temperaturas que ya se está produciendo, sino por los efectos secundarios.

Como la mayor parte de la superficie estÃ; cubierta por hielo, la PenÃnsula Antártica actÃoa como un gran espejo que refleja la radiaciÃon solar hacia el espacio. Sin embargo, a medida que el hielo desaparece y asoma tanto la roca como la vegetaciÃon, menos radiaciÃon será reflejada y más se absorberá el calor. Olly Bartlett es otro de los autores del estudio y afirma que el impacto de esto será, probablemente, local, pero ayudará a acelerar el crecimiento de la vida vegetal.

No siempre fue blanca. Está claro que los investigadores van a tener tarea investigando cómo las plantas son capaces de colonizar las áridas tierras de la PenÃnsula Antártica. Ahora bien, parece que, hace unos cuantos millones de años, la vegetación era lo que dominaba la zona. Al igual que algunos de los mayores desiertos del mundo en la actualidad, una vez fueron bosques o selvas, la Antártida fue un bosque.

Ocurrió hace 40 millones de años, cuando los <u>niveles de dióxido de carbono en la atmósfera</u> provocaron un potente efecto invernadero que provocó que hubiera <u>un ecosistema vivo</u> con vegetación y animales prehistóricos. Volver a ese escenarioâ€l no serÃa nada positivo para el resto.

Autor admin