

Geoingeniería del clima: ¿se puede? ¿se debe?



La geoingeniería del clima puede ser la única manera de salvar los arrecifes de coral del blanqueamiento masivo, según una investigación reciente.

Los arrecifes de coral son de los ecosistemas más vulnerables al cambio climático debido al

estrés inducido por el aumento de la temperatura del agua y la acidificación (causada a su vez por una mayor concentración de dióxido de carbono en la atmósfera) sobre los corales.

Es probable que el blanqueamiento de los corales, que se da en episodios ligados a subidas de temperaturas, ocurra cada vez con más frecuencia en las próximas décadas. Los científicos creen que, incluso si se cumplen las propuestas más ambiciosas en cuanto a reducción de CO₂, se van a dar situaciones de blanqueamiento y degradación de los arrecifes para mediados de este siglo.

Un trabajo reciente de colaboración entre la Carnegie Institution for Science, la Universidad de Exeter, el centro Met Office Hadley y la Universidad de Queensland, sugiere que **una técnica de geoingeniería llamada Gestión de la Radiación Solar**, (Solar Radiation Management, SRM) **reduciría el riesgo de blanqueamiento global severo**.

El método SRM supone **inyectar gas en la estratosfera, formando partículas microscópicas que reflejan parte de la energía solar y así ayudan a limitar el aumento de la temperatura del mar**. El estudio comparó la geoingeniería SRM con la propuesta de reducción de CO₂ más radical considerada por el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), y encontró que los corales se comportaban mucho mejor con la geoingeniería a pesar de la acidificación creciente. Este estudio pionero se ha publicado en la influyente revista *Nature Climate Change*.

Liderado por el Dr Lester Kwiatkowski dijo "Nuestro trabajo subraya el tipo de escenarios climáticos que hay que considerar si la protección de los corales es una prioridad". También muestra la necesidad de caracterizar cómo el calentamiento y la acidificación del mar pueden interactuar para influir en el blanqueamiento de los corales en el siglo XXI.

Sin embargo, el IPCC considera que la ingeniería del clima, aunque sería efectiva en contrarrestar el aumento de temperatura, conlleva riesgos y efectos secundarios difíciles de prever teniendo en cuenta el nivel de conocimiento actual. Por otro lado, también señala otros muchos problemas de orden político, práctico y ético asociados a estas tecnologías.

Journal Reference:

Andy J. Wiltshire et al. **Coral bleaching under unconventional scenarios of climate warming and ocean acidification**. *Nature Climate Change*, May 2015
DOI: [10.1038/nclimate2655](https://doi.org/10.1038/nclimate2655)