Autor: Evangelos Karageorgos

¿Reflejar la luz del sol es una solución para el cambio climático?

Uno de los aspectos más importantes del calentamiento global es la forma en que el aumento de las temperaturas afectará el clima, incluyendo cuánto y cuando llueve. Los seres humanos estamos produciendo grandes cantidades de dióxido de carbono (con los coches y la industria) que, junto con otros gases de efecto invernadero como el metano, están causando un efecto 'manta' en la atmósfera de la Tierra. Atrapan el calor del sol provocando el calentamiento de la Tierra. Esto se llama el efecto invernadero. Geoingenieros han pensado en reducir la cantidad de luz del Sol que llega a la Tierra para que no se quede atrapado tanto calor y así reducir el calentamiento. Sin embargo, una nueva investigación demuestra que esto podría no ser tan buena idea.

Cuando la Tierra se calienta, más agua empieza a evaporarse, provocando la formación de más nubes y hacer algunas áreas más secas y otras más húmedas. Los científicos alemanes Alex Kleidon y Maik Renner han encontrado que el agua reacciona de manera diferente cuando se calienta por el efecto invernadero que cuando se calienta por la radiación solar. Han descubierto que el calor del Sol hace que se evapore más agua que el calentamiento provocado por los gases de efecto invernadero.

Como el Sol dirige el ciclo del agua (la secuencia evaporación, formación de nubes, lluvia/nieve, y luego más evaporación), la reducción de la influencia del Sol podría crear más desastres naturales relacionados con el clima, como inundaciones o sequías. En otras palabras, si los geoingenieros tratan de reflejar parte de la luz solar de la Tierra para frenar el calentamiento global, en realidad pueden causar problemas más grandes en términos del clima de la Tierra.

Los científicos alemanes han ayudado a la comunidad del clima a entender más acerca de cómo funciona la Tierra, para que en el futuro podamos tomar decisiones inteligentes acerca de cómo resolver los problemas en torno al cambio climático.

Esta es la versión para niños de la nota de prensa de la Unión Europea de Geociencias (EGU) 'Los enfoques de geoingeniería para reducir el cambio climático tienen pocas posibilidades de éxito'. Fue escrito por Jane Robb, el contenido científco revisado por Ioannis Baziotis y Daniel Hill, y el contenido educativo por Chris King. Traducción de Jordi Lanuza Masdeu. Para más información visite: http://www.egu.eu/education/planet-press/.