

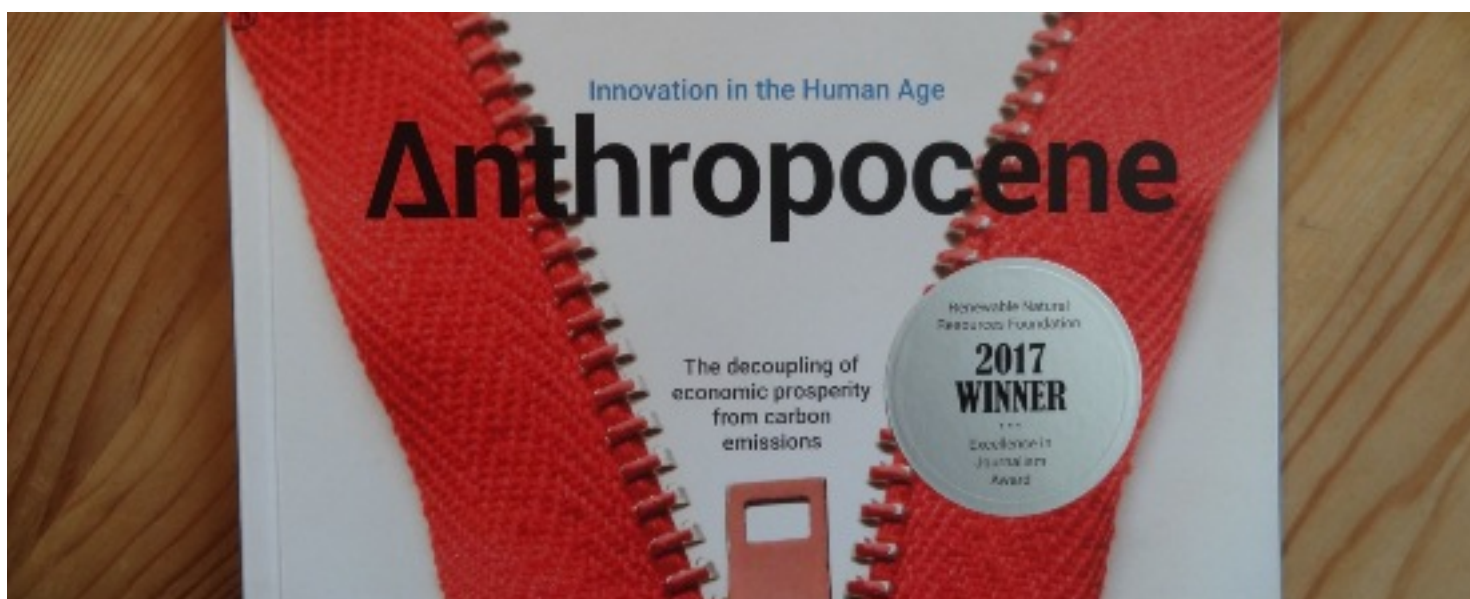
Revista “Anthropocene” en español

Dirk Hoffmann

04 de Septiembre de 2017

A partir del mes de julio del año en curso, la nueva y condecorada revista “[Anthropocene](#)” cuenta con la traducción de varios de sus artículos al español, y está libremente disponible en su [página web](#).

La revista “*Anthropocene*” ha sido fundada el año 2016, y está editada por el consorcio de investigación global [Future Earth](#). Presentamos a continuación la introducción a los primeros artículos en español, seleccionados del No 2 de la revista”.



Ciencia Diaria en Español

Reconociendo la profunda influencia que ha ganado la especie humana sobre el sistema Tierra (*Earth system*), un grupo de científicos ha declarado el comienzo de una nueva época geológica, el “[Antropoceno](#)”. El hombre ya es un factor que impacta su entorno no solamente de manera planetaria, sino también de manera geológica. Con el comienzo de la “edad del hombre” termina formalmente la época actual, el “Holoceno”, que abarca los últimos 11.700 desde el final de la última glaciación.

Todavía está en debate cual ha sido el inicio del Antropoceno, sin embargo hay cada vez más acuerdo que debería ser 1945 o 1950, momento en que fue detonada la primera bomba atómica y también en que se aceleraron de forma vertiginosa las curvas de población global, el uso de combustibles fósiles y de minerales.

Por iniciativa del consorcio de investigación del Sistema Tierra, [Future Earth](#), el año pasado se fundó la revista “*Anthropocene*”, para dar un espacio al debate más amplio sobre las perspectivas de la vida humana en la Tierra en tiempos del antropoceno. Hace dos meses, y de forma coincidente con la publicación del segundo número de la revista, se inició la publicación de los principales artículos en idioma español, para dar una mayor cobertura a la parte sur del hemisferio occidental.

Presentamos a continuación las introducciones de una pequeña muestra de artículos seleccionados del No 2

de la revista “*Anthropocene*”, que pueden ser consultados en su integridad de forma libre y gratuita en el [sitio web](#).

Los beneficios climáticos adicionales de proteger la capa de ozono

Por [Prachi Patel](#) | Ago 24, 2017, traducido por [Javier Ponce de Leon](#)

Un nuevo estudio demuestra que el Protocolo de Montreal, un tratado internacional creado para restaurar la capa de ozono terrestre, ha tenido un efecto positivo añadido que consiste en reducir considerablemente el calentamiento global.

Esto se debe a que los químicos que dañan la capa de ozono, restringidos por el Protocolo, son también potentes gases de efecto de invernadero con capacidad para retener hasta 10000 veces más calor que el dióxido de carbono a lo largo de un siglo.

El estudio de la *Geophysical Research Letters* demuestra que la reducción del uso de esos químicos representaría una disminución de 170 millones de toneladas de dióxido de carbono, cantidad equivalente a la emisión anual de los EEUU entre 2008 y 2014. Esto representa casi la mitad de las reducciones en gases de efecto invernadero alcanzadas por los EEUU durante el mismo período.

«Esto demuestra lo que se puede conseguir a través de una campaña internacional coordinada y seria», afirma Scott Lehman de la Universidad de Colorado Boulder y co-autor del estudio. «Con suerte, el Protocolo servirá como modelo de cooperación internacional para señalar el verdadero problema que debemos abordar: el dióxido de carbono». ([cont.](#))



Necesitamos hablar sobre las maneras más efectivas de reducir nuestra huella de carbono.

Por [Sarah DeWeerd](#) | Jul 18, 2017, traducción: [Brenda Moreno Espinosa](#)

Según un análisis publicado la semana pasada en “*Environmental Research Letters*”, los actuales libros de texto de ciencias y documentos gubernamentales sobre el cambio climático, están promoviendo estrategias relativamente ineficaces para que las personas reduzcan su huella personal de carbono. Además, estas fuentes evitan sobre todo la discusión de los cambios que realmente marcarían una diferencia en la reducción de emisiones.

Hoy en día, una persona promedio que vive en los Estados Unidos es responsable de emisiones de gases de efecto invernadero equivalentes a 16,4 toneladas de CO₂ cada año. Las emisiones anuales per cápita equivalen a 16,3 toneladas de CO₂ en Australia, 13,5 toneladas en Canadá y 6,7 toneladas en la Unión Europea. Con el fin de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2° C, las emisiones anuales per cápita deben reducirse al equivalente de 2,1 toneladas de CO₂ para 2050. ([cont.](#))

Científicos abogan por esparcir agua salada en las nubes para ayudar a enfriar el planeta

Por [Prachi Patel](#) | Jul 27, 2017, traducido por [Javier Ponce de Leon](#)

La geoingeniería es una de las propuestas más controvertidas para combatir el cambio climático. La idea consiste en realizar pequeñas manipulaciones a grande escala de la atmósfera de la tierra para contrarrestar el aumento de las temperaturas.

En un nuevo estudio, investigadores de la Universidad de Washington (UW) abogan por un método de geoingeniería conocido como «nube marina brillante» (*marine cloud brightening*). La técnica implica rociar las nubes marinas que se encuentran a baja altura con sal marina, creando así más nubes que refracten el calor hacia el espacio.

Los científicos de la UW dicen en la revista *Earth's Future* que llevar a cabo pequeñas pruebas controladas con nubes marinas brillantes proporcionaría datos sin precedentes para comprender los efectos de los aerosoles en la formación de nubes y la refracción de rayos solares resultante de esta actividad.

El efecto producido por las nubes en el clima es una de los misterios más grandes de los modelos climáticos actuales. De hecho, los climatólogos creen que el incremento de la polución desde la Revolución Industrial ha creado nubes más brillantes y refractantes. Sin embargo, desconocen el alcance de estos efectos. ([cont.](#))



En una reciente conferencia organizada por Future Earth en Estocolmo, Suecia.

Las consecuencias no deseadas de los techos fríos

Por [Sarah DeWeerd](#) | Ago 8, 2017, traducido por [Javier Ponce de Leon](#)

Investigadores del Distrito de la Calidad del Aire de la Costa Sur y de la Universidad del Sur de California anunciaron ayer en el acta de la Academia Nacional de Ciencias que el uso extendido de «techos fríos», generalmente compuestos de materiales con colores claros que refractan una gran parte de los rayos solares, tienen el potencial de incrementar ciertos tipos de polución atmosférica.

El reglamento de construcción del estado de California ha sido revisado recientemente para exigir la instalación de *techos fríos* en proyectos de renovación o en proyectos nuevos de edificaciones específicas. Los *techos fríos* tienen fama de ser una buena estrategia para mitigar el *efecto de isla calor urbano*; es decir, la tendencia que tienen las ciudades de ser varios grados más calurosas que sus zonas aledañas, debido a la condensación de calor causada por el pavimento y los edificios. Lo cual implicaría una disminución de la demanda de aires acondicionados y, en consecuencia, otra de las emisiones de gases de efecto de invernadero.

Aunque pocos son los estudios que han indagado sobre los efectos de los *techos fríos* en la calidad del aire, los nuevos análisis abordan el tema a partir de datos de la cuenca atmosférica de la costa sur en California del Sur, la segunda área urbana más poblada de los Estados Unidos, que incluye Los Ángeles y Orange County. La calidad del aire en la cuenca suele ser muy baja y el nivel de ozono el más alto de la Nación. La pregunta es si el cumplimiento de los nuevos reglamentos de construcción ayuda o no a cumplir con las normas federales sobre la calidad del aire.

Los científicos recogieron información proveniente de las bases de datos del gobierno sobre el impacto de varios edificios y sobre cuáles de ellos están sujetos a los nuevos techos fríos. Luego, utilizaron modelos de simulación por computadora del tiempo y de la calidad del aire para predecir el impacto que tendría pasar a utilizar *techos fríos* de acuerdo con dos contaminantes atmosféricos con efectos importantes para la salud: el ozono y unas partículas muy pequeñas conocidas como PM2.5. ([cont.](#))