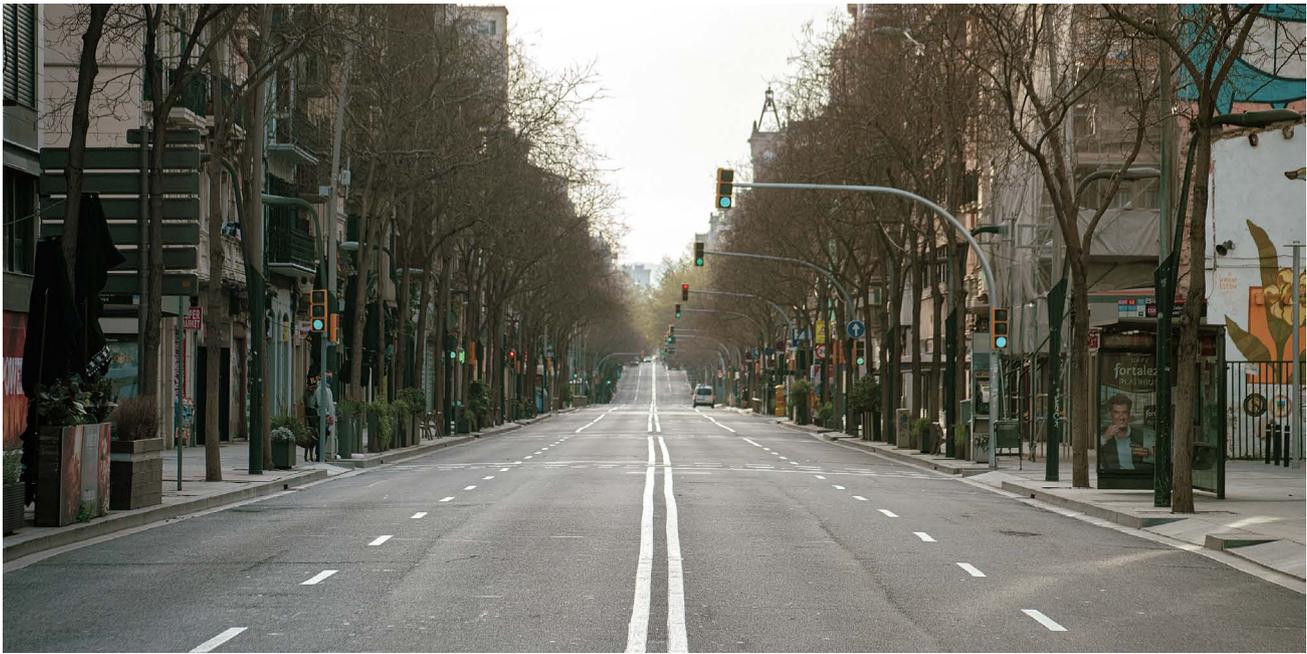


¿Cómo se han reducido las emisiones de carbono por la pandemia de COVID-19?

Los datos revelan los sectores, los países y los acontecimientos que han tenido la mayor repercusión. Sin embargo, no está claro cuánto durará esa disminución

JEFF TOLLEFSON



EL CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA ha llevado a una reducción de las emisiones de carbono, a la que ha contribuido la drástica disminución del tráfico de vehículos.

Según estimaciones detalladas realizadas por dos equipos de investigación independientes, la respuesta internacional a la pandemia de coronavirus ha reducido hasta ahora las emisiones globales de carbono en más del 8 por ciento, lo que equivale a un volumen tres veces superior a las emisiones anuales de Italia. Sin embargo, el consumo energético ya está repuntando tanto en China como en otros lugares. A medida que se levantan los confinamientos impuestos por los Gobiernos, la pandemia podría quedar registrada como poco más que una pequeña anomalía en el sistema climático.

La mayoría de los informes sobre emisiones de carbono se realizan anualmente, pero el inusitado impacto social y económico causado por la pandemia ha suscitado el interés por observar la evolución de la energía y las emisiones en tiempo real. A partir de la información de distintas fuentes (informes energéticos y climáticos, observaciones de satélite y

datos de tráfico recopilados por sistemas de navegación de vehículos en más de 400 ciudades del planeta), dos equipos internacionales han realizado los primeros cálculos sobre las variaciones diarias de las emisiones de carbono a escala global.

Si bien difieren en ciertos detalles, los análisis llegan a conclusiones similares: las emisiones de carbono disminuyeron en más de mil millones de toneladas durante el primer cuatrimestre del año en comparación con el mismo período en 2019.

«La pregunta estaba en el aire», señala Corinne Le Quéré, climatóloga de la Universidad de Anglia Oriental en Norwich y autora principal de un estudio publicado el 19 de mayo en *Nature Climate Change*. «Hemos aplicado dos métodos distintos, por lo que es bastante alentador ver que nuestros resultados son equiparables.»

El equipo de Le Quéré reunió información sobre las emisiones diarias de diferen-

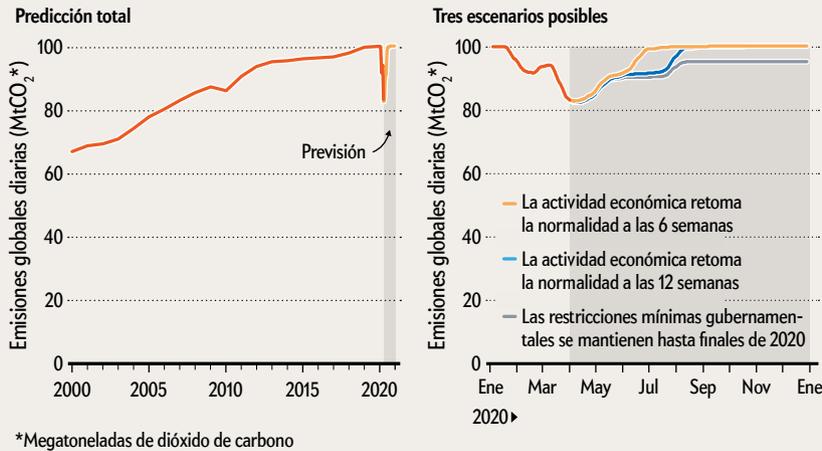
tes sectores en diversas ciudades, regiones y países, y después analizó las medidas tomadas por los Gobiernos para controlar la propagación del coronavirus.

Asumiendo que tales medidas se relajarán en el transcurso del presente año, el equipo prevé que las emisiones globales acumuladas para 2020 podrían disminuir entre un 4 y un 7 por ciento, lo que supondría la mayor caída desde la Segunda Guerra Mundial (*véase el gráfico «¿Una recuperación en V?»*). «Nunca habíamos visto nada igual», afirma Le Quéré.

De hecho, la magnitud de la reducción de este año podría equipararse a las reducciones anuales que serían necesarias para cumplir con los objetivos del acuerdo climático de París de 2015, que pretende limitar el calentamiento global a entre 1,5 y 2°C por encima de los niveles preindustriales. Sin embargo, si la recesión económica de 2008 ha de valer como guía de referencia, las emisiones podrían recuperarse con rapidez.

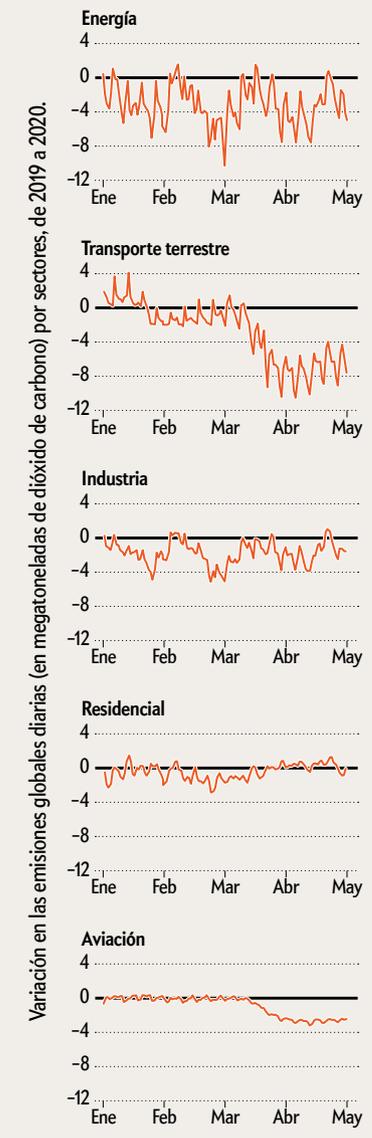
¿UNA RECUPERACIÓN EN V?

A pesar de una caída superior al 8 por ciento durante el primer cuatrimestre de este año, las emisiones podrían aumentar drásticamente a medida que los Gobiernos levanten los confinamientos a lo largo de 2020.



CARRETERAS Y ENERGÍA

Los principales factores de la reducción de las emisiones en todo el mundo fueron los descensos en el uso de vehículos y el consumo eléctrico.



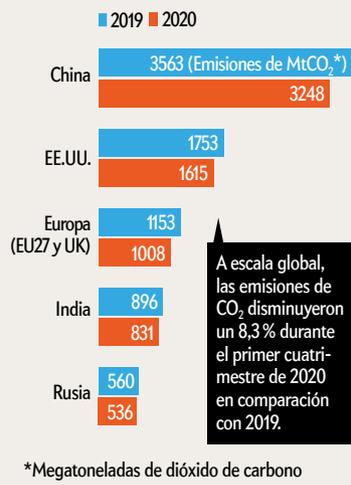
COMPARACIONES DIARIAS

Las emisiones globales de carbono comenzaron a disminuir a medida que China y otros países cerraban sus negocios y fronteras entre febrero y marzo.



CHINA A LA CABEZA

La mayor repercusión en las emisiones se produjo en China, donde, según las estimaciones, las emisiones de dióxido de carbono disminuyeron en 315 millones de toneladas (aproximadamente, las emisiones anuales de carbono de Francia).



La pregunta es si las sociedades cambiarán y si los Gobiernos adoptarán una agenda energética baja en carbono a medida que traten de estimular la economía, opina Philippe Ciais, investigador del ciclo del carbono en el Laboratorio de Ciencias del Clima y el Medioambiente en Gif-sur-Yvette, en Francia, que dirige un segundo estudio para observar la evolución de las emisiones globales en tiempo casi real. «A partir de esos datos esperamos hallar respuestas.»

El equipo de Ciais está elaborando el prototipo de un sistema de seguimiento que opera con escalas de tiempo de días

y semanas. Han analizado datos energéticos de más de 400 ciudades y 130 países, así como datos meteorológicos a escala global para realizar estimaciones diarias de las emisiones de carbono en 2019 y 2020. De acuerdo con sus resultados preliminares, las emisiones globales comenzaron a diferir notablemente de las del año pasado en marzo, a medida que los países de todo el mundo comenzaban a cerrar negocios y a aplicar medidas de distanciamiento social (véase «Comparaciones diarias»).

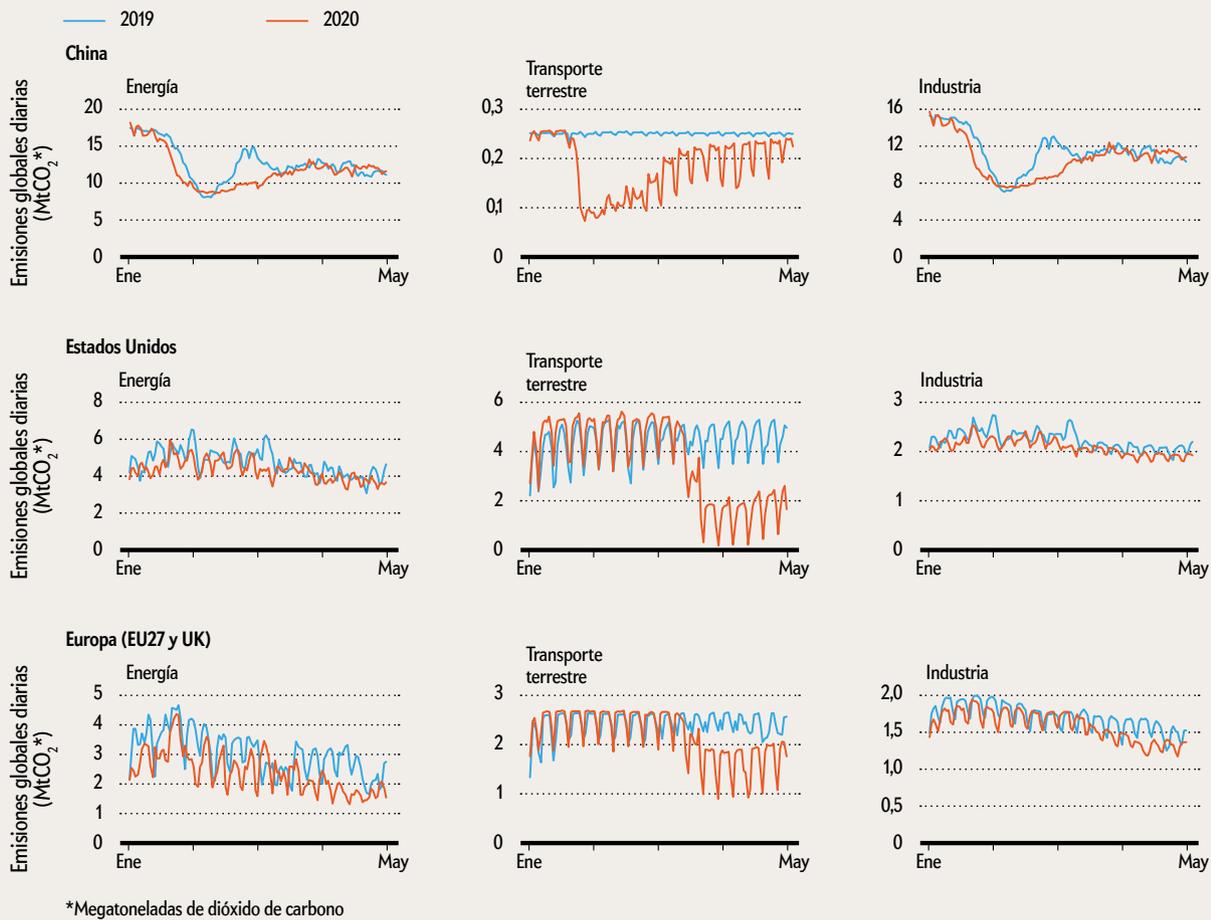
Como era de esperar, China encabezó la reducción (véase «China a la cabeza»).

Las cifras del mayor productor mundial de gases con efecto invernadero iniciaron su brusca caída en enero, pero gran parte de esa disminución coincidió con una reducción anual del consumo energético a comienzos del Año Nuevo chino. Los confinamientos sirvieron para mantener unos niveles más bajos de emisión en todo el país, lo que representó una reducción del 10 por ciento hasta finales de marzo en comparación con el año pasado. Al tiempo que la actividad económica se recuperaba en China, otros países comenzaron sus confinamientos, lo que redujo las emisiones globales durante el mes de abril.

© NATURE. FUENTES: «TEMPORARY REDUCTION IN DAILY GLOBAL CO₂ EMISSIONS DURING THE COVID-19 FORCED CONFINEMENT», CORINNE LE QUÈRE, ET AL. EN NATURE CLIMATE CHANGE, MAYO DE 2020. «UNA RECUPERACIÓN EN V?», «COVID-19 CAUSES RECORD DECLINE IN GLOBAL CO₂ EMISSIONS», PREPUBLICADO EN EL REPOSITORIO ARXIV, MAYO DE 2020 (resto de las gráficas)

CAMINOS DIVERGENTES

Tras un descenso inicial debido a las celebraciones del año nuevo lunar, las emisiones industriales en China se redujeron a causa del confinamiento económico, pero desde entonces se han recuperado en gran medida. En Europa y Estados Unidos, las disminuciones se han producido en el sector del transporte.



La industria de la aviación experimentó una drástica reducción, y sus emisiones cayeron más del 21 por ciento durante el primer cuatrimestre. Sin embargo, las mayores caídas, en cifras absolutas, se produjeron en los sectores de la energía eléctrica y el transporte terrestre (véase «Carreteras y energía»).

La demanda eléctrica comercial e industrial disminuyó conforme los negocios cerraban y las personas de todo el mundo dejaron sus coches aparcados y permanecieron en casa (véase «Caminos divergentes»). «Ese es uno de los aspectos más destacables: la población seguía conduciendo durante la recesión económica de 2008, pero ahora no», explica el colaborador Steven Davis, investigador del sistema terrestre de la Universidad de California en Irvine. Los datos y las metodologías desarrolladas por Ciaís y su equipo están pendientes de publica-

ción en una revista especializada revisada por pares.

El estudio podría ayudar a llenar una enorme laguna en el seguimiento de las emisiones. «Tiene un enorme potencial», asegura Bill Hare, director de *Climate Analytics*, una consultora sin fines lucrativos con sede en Berlín. En última instancia, según Hare, se necesitará observar la evolución de las emisiones en tiempo casi real a medida que los países tomen medidas para reducir las, lo que probablemente implique desarrollar tanto estrategias de seguimiento energético como sistemas de satélite que permitan estudiar con detalle la forma en que el consumo energético, y por tanto, las emisiones, varían en respuesta a las políticas climáticas.

Jeff Tollefson es periodista científico especializado en clima, energía y medioambiente.

Artículo original publicado en *Nature*, vol. 582, págs. 158-159, 2020. Traducido con el permiso de Nature Research Group © 2020

Con la colaboración de **nature**

PARA SABER MÁS

Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement. Corinne Le Quééré, et al. en *Nature Climate Change*, mayo de 2020.

COVID-19 causes record decline in global CO₂ emissions. Prepublicado en el repositorio arXiv, mayo de 2020.

EN NUESTRO ARCHIVO

Cambio climático: ¿Cómo combatirlo? VV.AA. Colección *Especial*, 2019.

El peor escenario climático posible no es el más probable. Zeke Hausfather y Glen P. Peters en *lyC*, marzo de 2020.