

ARTÍCULO NATIONAL GEOGRAPHIC

https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/planeta-principal-beneficiado-por-coronavirus_15325

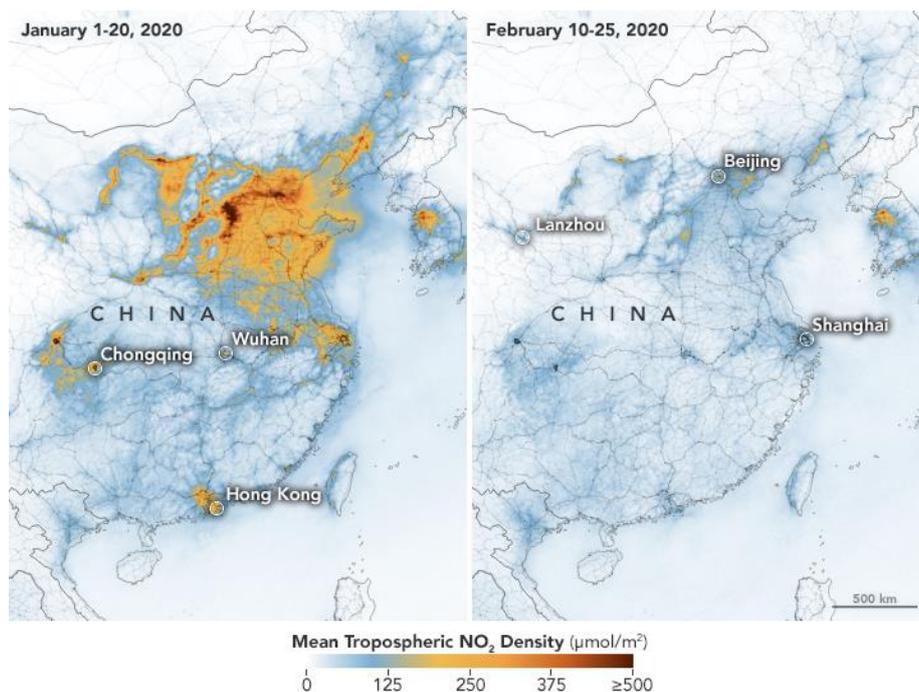
EL PLANETA, EL PRINCIPAL BENEFICIADO POR EL CORONAVIRUS

El parón provocado por las cuarentenas frente al coronavirus causa estragos en la economía, pero beneficia al medio ambiente. Estos son algunos ejemplos de cómo se ha reducido la contaminación en los últimos días.

Fábricas cerradas, autopistas vacías, calles desérticas... son estampas que se repiten en todo el mundo a medida que la pandemia de coronavirus avanza inexorablemente. El parón brusco de las actividades humanas tiene, paradójicamente, un gran beneficiado: el medio ambiente. El descenso de la cantidad de desplazamientos en vehículos a motor, la disminución de la producción industrial y el consumo se traduce en menos contaminación, aguas más limpias y cielos más claros. Desde China hasta Venecia, Barcelona o Madrid, estos son algunos de los efectos secundarios positivos de la crisis sanitaria.

- **En China, mejora drástica de la calidad del aire.**

Los datos no mienten. A lo largo de todo el mes de febrero, el primero del largo confinamiento que lleva la provincia china de Hubei, el promedio de días sin contaminación atmosférica aumentó en un 21,5% en comparación con las mismas fechas del año anterior, según un informe del Ministerio de Ecología y Medio Ambiente de China. Asimismo, las imágenes de satélite publicadas por la NASA y la Agencia Espacial Europea mostraban una reducción drástica de las emisiones de dióxido de nitrógeno en las principales ciudades del país.



Mejora de la calidad del aire en China

Foto: NASA

- **En el norte de Italia: niveles insólitos de dióxido de nitrógeno.**

Algo similar ha acabado pasando en Europa, donde la oleada de confinamientos producidos durante los últimos días también se ha traducido en una mejora drástica de la calidad del aire. Así lo revelan los datos del satélite Sentinel 5P, en los que se aprecia una reducción significativa de la contaminación atmosférica coincidiendo con las medidas drásticas de confinamiento tomadas en los últimos días. La animación muestra las fluctuaciones de dióxido de nitrógeno entre el 1 de enero y el 11 de marzo de 2020.

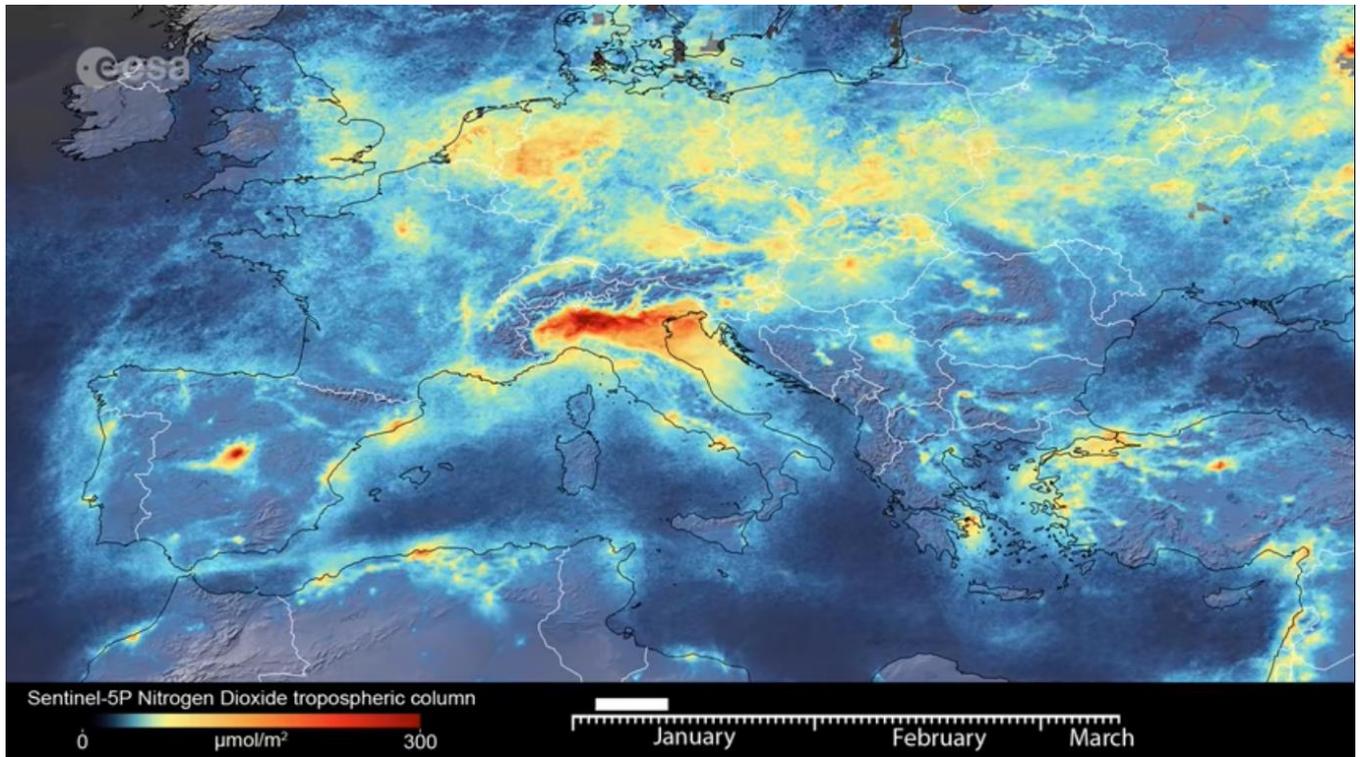


Foto principios de enero

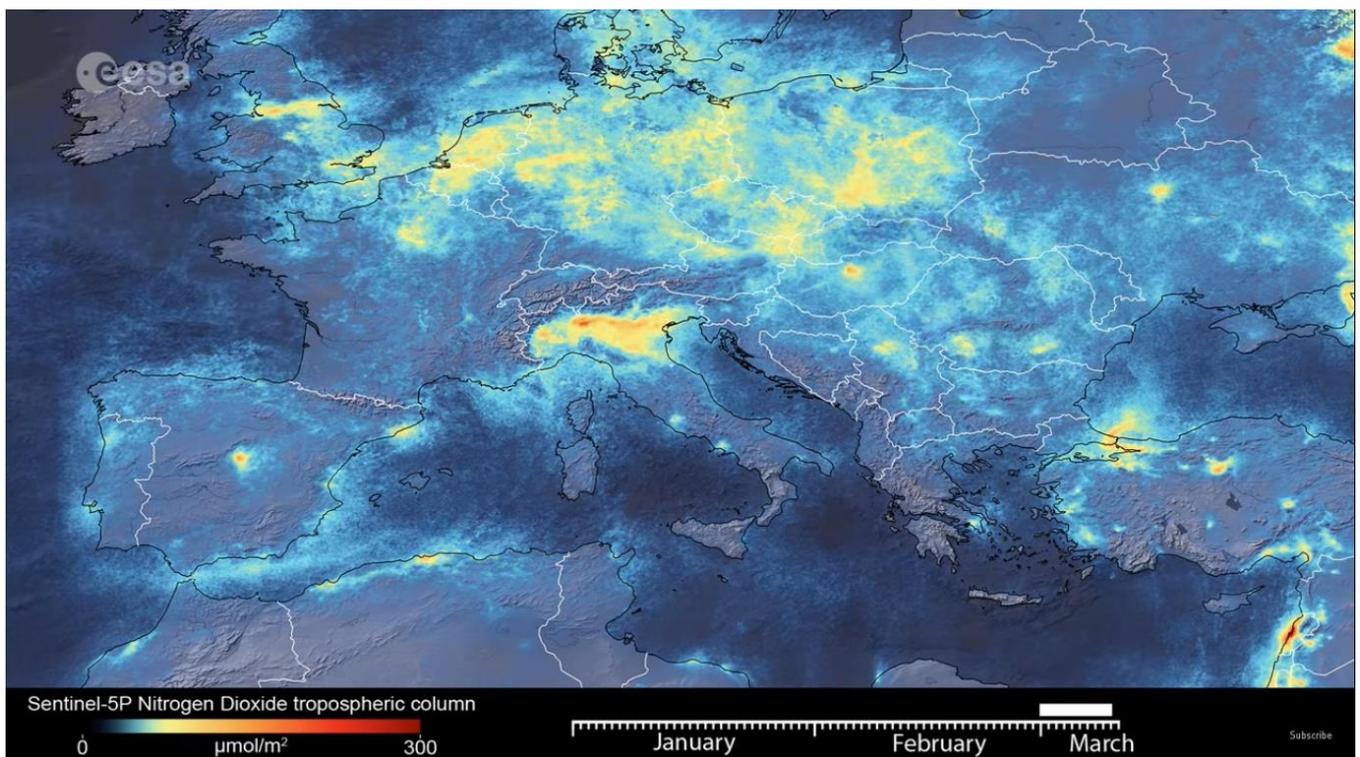


Foto principios de marzo

- **En Madrid y Barcelona, aire más puro.**

Según datos del consistorio de la capital de España, la ciudad ha reducido la contaminación atmosférica hasta en un 35%, debido principalmente a la combinación de dos factores: las medidas de confinamiento por el coronavirus SARS-CoV-2 y la inestabilidad meteorológica. Los datos facilitados diariamente por el Sistema de Vigilancia de Calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid no dejan lugar a dudas: durante los días de confinamiento, los cinco distritos de la ciudad cuentan con medidas catalogadas dentro de la categoría "muy bueno" del índice de calidad del aire. Por su parte, en Barcelona los datos de la Generalitat indican que las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) se redujeron a la mitad tras solo tres días de confinamiento.

- **En Venecia: aguas cristalinas.**

En las redes sociales abundaban el pasado fin de semana en las que se distinguían los canales de la ciudad de Venecia como pocas veces se habían mostrado: completamente limpios. En algunas zonas incluso se observaban rincones con aguas cristalinas que cobijaban incluso algunos pequeños bancos de peces que se habían aventurado en los canales desde la laguna o desde el mar. "La laguna se apropia de Venecia, sin vertidos y sin tráfico, se puede ver el fondo de los canales. Deberíamos reflexionar sobre la explotación del turismo turístico en Venecia ", escribía en Twitter Palli Caponera en una fotografía en la que se observa una barca sobre aguas cristalinas. Con menos tráfico por los canales, los sedimentos arrastrados por las embarcaciones vuelven al fondo, reduciendo considerablemente el agua turbia y devolviendo a Venecia una estampa digna del más bello cuadro renacentista.



- **En Barcelona: jabalíes en el centro de la ciudad**

A medida que cada vez más ciudades de todo el mundo van sucumbiendo a las órdenes de confinamiento abundan imágenes en las redes sociales en las que aparecen animales salvajes que se aventuran en el deshabitado espacio urbano.

Habría que advertir al lector, no obstante, que en muchos de los casos se trata de noticias falsas: no es cierto que haya delfines nadando en los canales de Venecia ni elefantes que han caído borrachos después de beber licor en una plantación de té de la provincia china de Yunnan.

Aun así, sí que se han dado casos de estampas insólitas protagonizadas por especies que se aventuran a ocupar un paisaje urbano desprovisto de su trasiego habitual. En la ciudad japonesa de Nara, los ciervos campan a sus anchas por las calles despejadas de los habituales turistas, mientras que en la ciudad de Oakland, situada en la bahía de San Francisco, han sido avistados pavos salvajes que se han adentrado en las instalaciones de una escuela. Más cerca, en Barcelona, se han visto jabalíes que se aventuraban en las calles deshabitadas del centro de la ciudad en busca de comida, y los expertos aseguran que en los próximos días podrían verse zorros y aves oportunistas en algunas ciudades españolas. La naturaleza parece querer recuperar el espacio perdido.

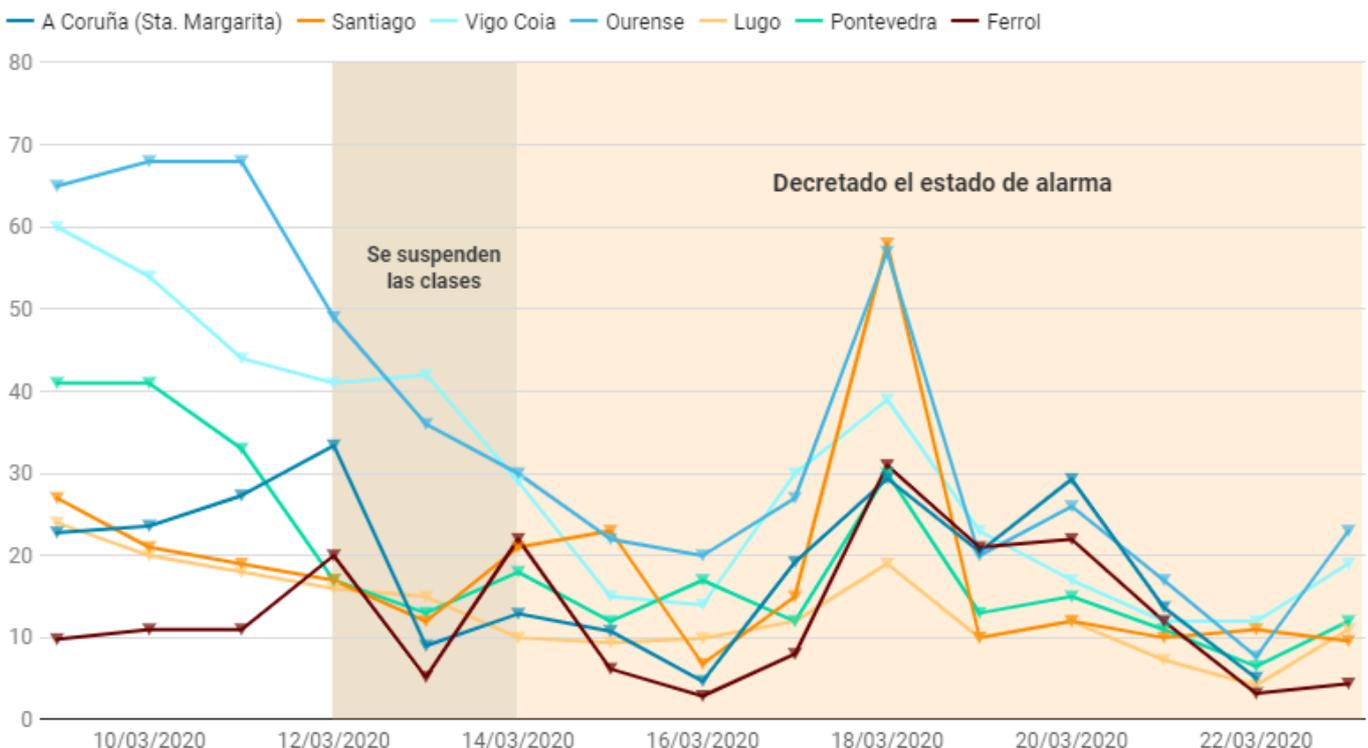
LA CONTAMINACIÓN CAE A LA MITAD EN GALICIA CON EL ESTADO DE ALARMA

Las restricciones de movimiento rebajan las emisiones procedentes del tráfico en un 67 %

A partir del primer día laborable tras decretarse el estado de alarma, las carreteras gallegas pasaron a contar con la mitad de coches que a principios de la semana anterior, cuando aún no se había planteado ni la suspensión de las clases en los colegios de la comunidad. El descenso en la densidad del tráfico se tradujo en seguida en una mejora de la calidad del aire de las ciudades gallegas. Los niveles de óxidos de nitrógeno (NOx), uno de los contaminantes más dañinos para la atmósfera procedentes de los vehículos, se redujeron en un 67, % en las siete grandes urbes. «O cese da actividade provoca unha redución das emisións inmediata, hai unha clara reacción de causa-efecto», explica el químico Manuel Vellón, responsable del área de evaluación ambiental en la empresa Troposfera. Pone como ejemplo los protocolos de contaminación de Madrid, donde se restringe el tráfico de vehículos en determinadas zonas en cuanto se superan los umbrales de contaminación fijados.

Emisión de óxidos de nitrógeno durante la última semana

Mediciones de óxido de nitrógeno NOx en $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$



Las estaciones del barrio de Coia, en Vigo, y de la calle Eulogio Gómez Franqueira, en Ourense, recopilaron unos índices que laminan los niveles de NOx por encima del 76 % entre los lunes 8 y 16. En el último caso, la ubicación del medidor en una zona baja y pegada a una avenida deja siempre valores muy altos, casi similares a los registrados en la Avenida de Castelao, donde se encuentra la estación viguesa.

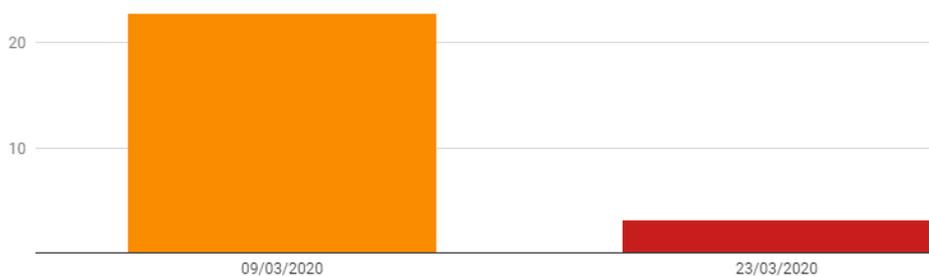
En A Coruña, la red de vigilancia de calidad del aire del concello registra en el parque de Santa Margarita una media diaria de 4,7 microgramos por metro cúbico frente a los 22,8 del lunes anterior. Sin embargo, a finales de semana volvió a mostrar valores prácticamente similares a la anterior. A diferencia del resto de ciudades gallegas, A Coruña cuenta con industrias pesadas en su área metropolitana que contribuyen a la que la contaminación atmosférica se mantenga pese a la disminución de vehículos. El medidor muestra índices inferiores a los de Vigo y Ourense ya que, además de partir de un organismo diferente, se ubica en un parque.

Los aparatos de Lugo y Pontevedra también dieron cuenta de los efectos que tuvieron en la atmósfera las restricciones de movimientos en las carreteras, con los niveles de óxido de nitrógeno reducidos a la mitad. En Ferrol, sin embargo, se mantienen prácticamente los mismos índices que en la semana anterior, si bien se quedan por debajo de los 10 microgramos por metro cúbico. La estación ferrolana está en el parque Reina Sofía, una zona céntrica que habitualmente cuenta con una baja densidad de tráfico.

Diferencia registrada entre el último lunes sin confinamiento y el lunes 23 de marzo

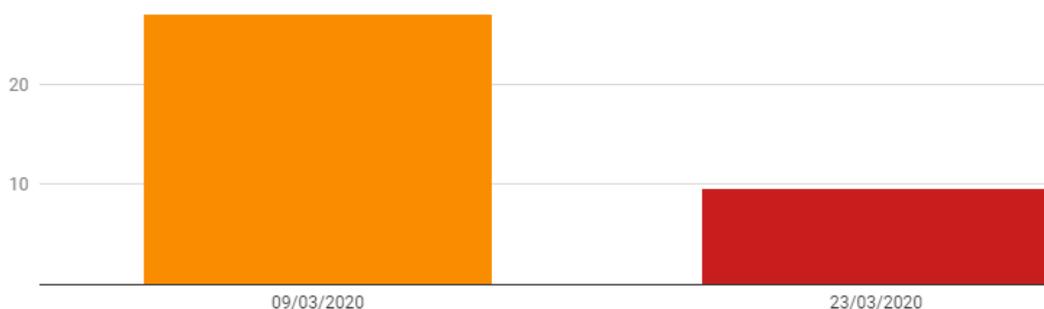
Mediciones de óxido de nitrógeno NOx en $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$

A Coruña (Sta. Margarita) ▾

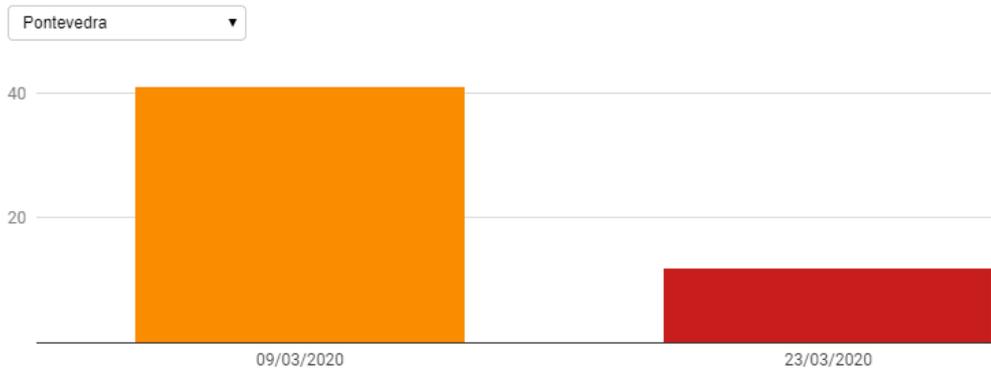


Fuente: Meteogalicia y Concello de A Coruña • [Descargar los datos](#) • Creado con Datawrapper

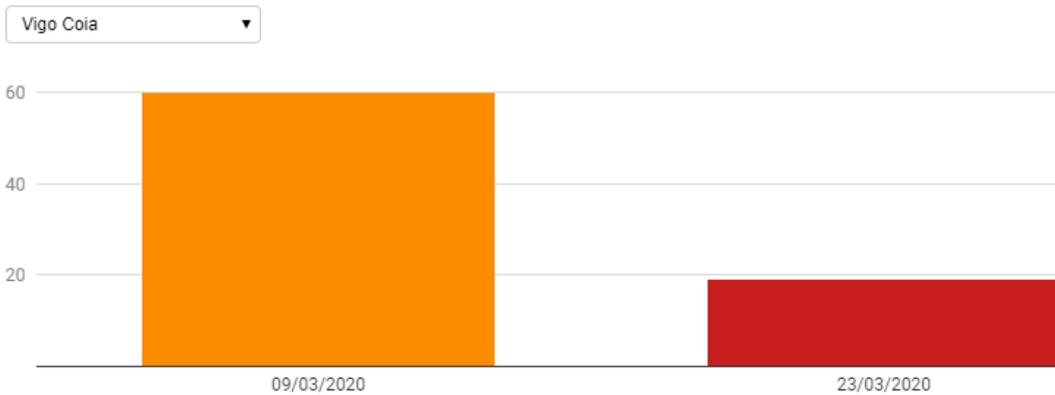
Santiago ▾



Fuente: Meteogalicia y Concello de A Coruña • [Descargar los datos](#) • Creado con Datawrapper



Fuente: Meteogalicia y Concello de A Coruña · [Descargar los datos](#) · Creado con Datawrapper



Fuente: Meteogalicia y Concello de A Coruña · [Descargar los datos](#) · Creado con Datawrapper

Efectos sobre la salud

«Os impactos na saúde non se notan a curto prazo, aínda que si nalgunhas patoloxías como asma e outras enfermidades respiratorias», apunta Vellón. El dióxido de nitrógeno está relacionado con diversas afecciones del aparato respiratorio, como la bronquitis aguda, y puede inducir a una disminución de la capacidad de los pulmones. Así, los principales perjudicados por los altos niveles de estos contaminantes en la atmósfera de las ciudades son las personas con alergias y los asmáticos, además de las embarazadas. Sin embargo, con las actuales medidas de restricción de movimientos, los efectos de esta disminución en los niveles de NOx apenas son perceptibles para la población. «Sería perfecto se esta situación fose voluntaria ou por políticas medioambientais, esta non é unha situación ideal», reconoce el experto.

Las mediciones de dióxido de nitrógeno y otros contaminantes emitidos por los vehículos de motor ya han reflejado valores inferiores en las primeras zonas que decretaron el confinamiento, como China o Lombardía, en Italia. También en ciudades españolas como Madrid, Barcelona o Valencia se han registrado niveles 50 puntos inferiores a los recogidos habitualmente.

ARTÍCULO GREENPEACE

<https://es.greenpeace.org/es/noticias/asi-ha-bajado-la-contaminacion-durante-el-estado-de-alarma-por-el-coronavirus/>

ASÍ HA BAJADO LA CONTAMINACIÓN DURANTE EL ESTADO DE ALARMA POR EL CORONAVIRUS

Desde la irrupción del coronavirus en España, centenares de personas han fallecido y otras decenas de miles están sufriendo las consecuencias de la pandemia; sin contar a todas aquellas que están trabajando sin descanso en hospitales, supermercados, etc. Una situación excepcional que hace que desde Greenpeace nos solidaricemos con todas las personas que de una forma u otra se están viendo afectadas por el virus.

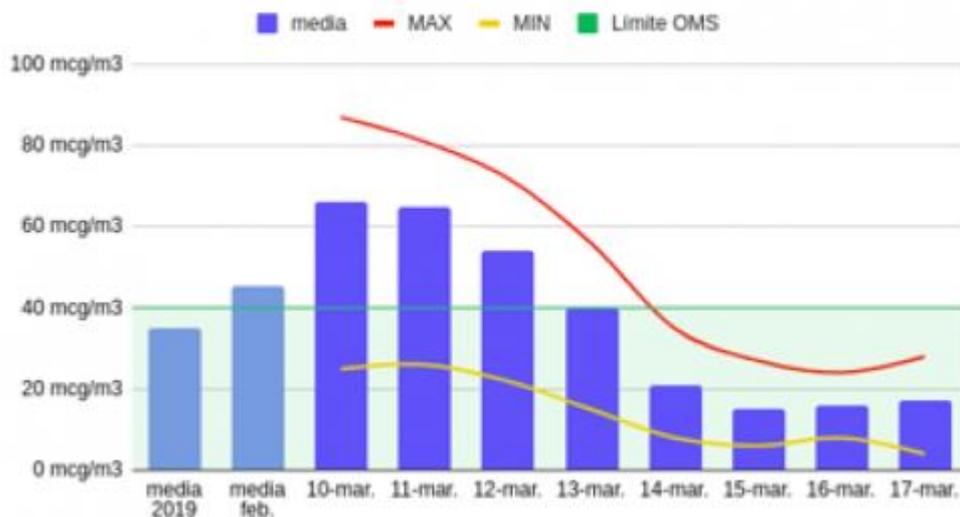
Mañana, además, se cumple una semana desde que el Gobierno anunció el estado de alarma por el COVID-19. Desde entonces, el tráfico por carretera ha descendido más de un 60% en las ciudades españolas. Una bajada sin precedentes que ha permitido reducir la contaminación en cuestión de horas, pues no en vano el automóvil es el principal contaminante.

En esta crisis estamos sufriendo unas condiciones insólitas, cuyas consecuencias e impactos sociales y económicos todavía tardaremos en conocer. La prioridad en estos momentos no es otra que acabar con el virus y evitar que siga causando más víctimas. Y las circunstancias excepcionales en las que ha inmerso al mundo la crisis del COVID-19 nos pueden servir también de aprendizaje para reducir las miles de muertes que la mala calidad del aire provoca cada año.

A menos coches, menos contaminación

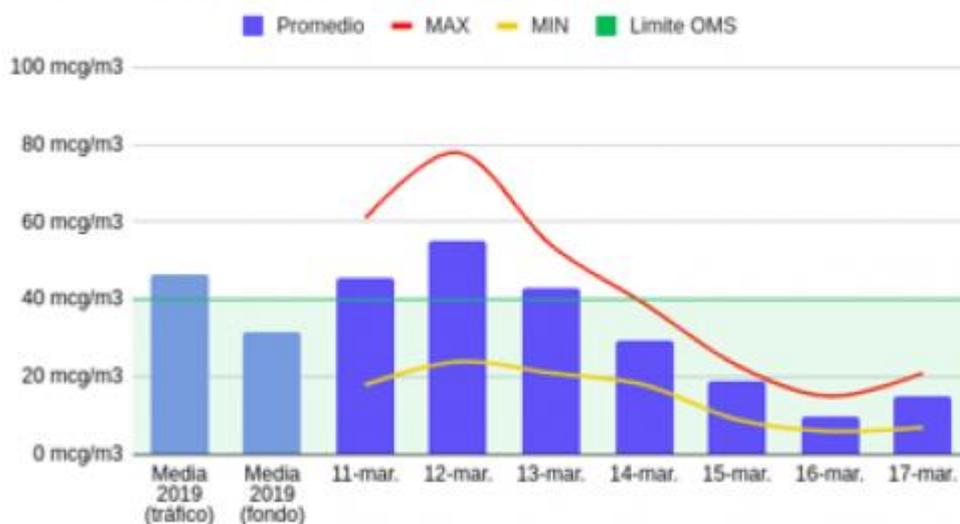
Esta semana los valores medios de dióxido de nitrógeno apenas han alcanzado el 40% del límite fijado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Europea (UE). En Madrid, desde que el martes 10 de marzo comenzasen las primeras medidas de contención, como el teletrabajo o la suspensión de clases, los niveles de NO₂ han bajado día tras día. Una reducción que se hizo patente a partir de la aplicación del estado de alarma el sábado 14, medida que limitaba drásticamente el uso del vehículo particular.

Valor medio diario de NO₂ en Madrid



También en Barcelona la contaminación ha bajado de forma muy similar. Desde la activación de la alerta el 14 de marzo los niveles de NO₂ se han desplomado cumpliendo con creces el valor límite, que en 2019, por ejemplo, se incumplió en las estaciones más cercanas a lugares de elevado tránsito, como Eixample o Gràcia-Sant Gervasi.

Valor medio diario de NO₂ en Barcelona



¿Cómo funciona la contaminación en las ciudades?

Podríamos pensar que en aquellas ciudades con altos niveles de contaminación nos harían falta semanas o incluso meses para poder limpiar la atmósfera. Sin embargo, tras unos días sin tráfico la calidad del aire ya es notablemente mejor. Las sustancias que estas generan cada día son depuradas por la atmósfera en función de las condiciones meteorológicas, ya sea de forma horizontal (gracias al viento) o verticalmente, mediante los movimientos de aire entre las capas de la atmósfera.

En este caso, tras el decreto del estado de alarma el pasado sábado tuvo lugar un periodo de inestabilidad meteorológica protagonizada por una DANA que ayudó a disipar la contaminación de las ciudades. Y al haber cesado las principales fuentes (principalmente el tráfico, seguido en menor medida de la industria) no se ha vuelto a generar tanta contaminación, ayudando a mantener unos niveles excepcionalmente positivos para el mes de marzo.

Este descenso de la contaminación no es una sorpresa a la vista de lo sucedido en China hace dos meses. En el país origen de la crisis del COVID-19 las emisiones de NO₂ vivieron una reducción sin precedentes a raíz de las restricciones de tráfico, un efecto que primero fue visible en Wuhan, epicentro del coronavirus, pero que después se extendió a todo el conjunto del país asiático.

Desde Greenpeace insistimos en que la prioridad indiscutible en este momento ha de ser la lucha contra una pandemia que afecta muy especialmente a la población más vulnerable. En esta situación tan difícil como la que estamos viviendo deberíamos extraer una lección: nunca deberíamos vacilar a la hora de tomar medidas contundentes siempre que se ponga en riesgo la salud de las personas. Por este motivo animamos a las administraciones a que, tras el estado de alarma, se analicen las consecuencias derivadas de unas circunstancias excepcionales, como es la mejora de la calidad del aire. De esta forma, podremos tomar las medidas necesarias para garantizar que no se vuelvan a incumplir los niveles máximos de contaminación fijados por la OMS una vez superada la crisis.

CUESTIONARIO ARTÍCULOS CONTAMINACIÓN ESTADO DE ALARMA

1. Una vez leído los tres artículos, haz un breve resumen de lo que has comprendido de la lectura.
2. Como siempre vemos en clase, es necesario siempre tener un espíritu crítico con todo lo que leemos en los medios de información actuales. ¿Crees que hay algo en estos artículos que no resulta creíble o que crees que no está suficientemente justificado?
3. ¿Qué mejoras para el medio ambiente y el cambio climático se puede deducir de la lectura de estos artículos?
4. ¿Cuál es el contaminante que mayoritariamente se reduce en este estado excepcional?
5. ¿Cuál es el país que más ha reducido su contaminación? Y en España, ¿qué zona o zonas crees que son las más beneficiadas ambientalmente? ¿En qué te basas de lo que viste en los artículos para concluir esto?
6. ¿Cuál es el contaminante principal del que hablan los artículos y que se está reduciendo? Busca información acerca de él, y dónde se produce principalmente ese contaminante. ¿Es peligroso este contaminante para la salud de las personas?
7. ¿Crees que podríamos debatir en clase acerca de este tema? ¿Sobre qué aspectos podríamos debatir?
8. ¿Cómo crees que la naturaleza que nos rodea (flora y fauna) se beneficia de estos días en los que la mayor parte de la población mundial permanece en sus casas? ¿Y algún aspecto perjudicial para la naturaleza?
9. Cuando se acabe el estado de alarma, ¿crees que podríamos tener en cuenta los datos de estos días e intentar hacer algo para que la contaminación disminuya? Enumera algunas cosas que crees que serían beneficiosas para reducir la contaminación.
10. Haz una reflexión final de todo lo visto en estos artículos y puedes dar una opinión personal respecto al tema.