



Instituto  
**IDEAS**

INSTITUTO DE ECONOMÍA APLICADA Y SOCIEDAD

**Ambiente**

# Impacto Ambiental de la Pandemia COVID-19 en la Ciudad de Buenos

**MAYO 2020**

MARCELO CORTI

VICTORIA CONTRERAS DEL OLMO

INES MARIA FISZMAN



@ideas\_ciudad



Instituto IDEAS



@ideas\_ciudad

# Impacto de la Pandemia COVID-19 en el Ambiente en CABA

Los últimos tres meses a nivel mundial se caracterizaron por la incertidumbre ocasionada por el COVID-19, pandemia que afecta al mundo entero y exige acciones eficaces e inmediatas. No solo no se sabe cuál es la mejor forma de tratar el virus, cuáles son las medidas más eficientes para evitar la propagación protegiendo las economías o cuándo estará disponible una vacuna, sino que además existe una profunda incertidumbre sobre las transformaciones que dejará el coronavirus a su paso en todos los aspectos de la vida.

Sin embargo, algo que sí se puede comenzar a ver es el impacto que tienen la pandemia y cuarentena por el COVID-19 en el medioambiente, en el cual ha generado tanto efectos positivos, como negativos.

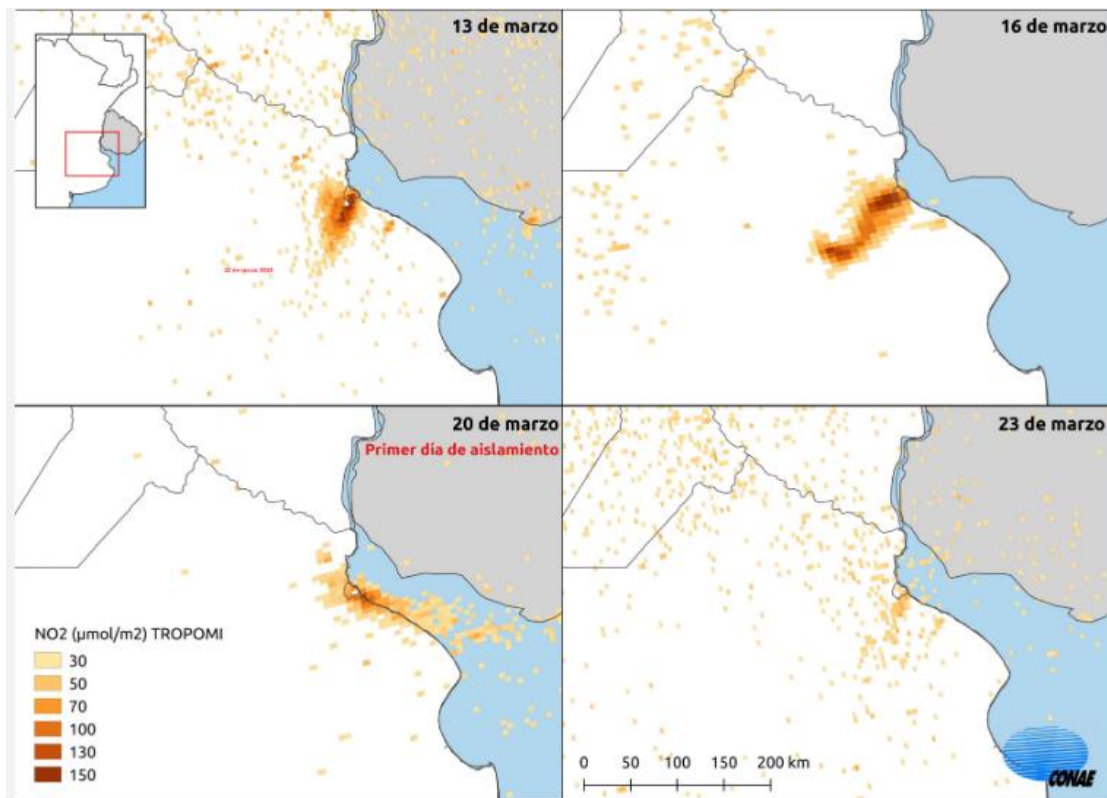
## Consecuencias positivas

La cuarentena dispuesta por el Gobierno nacional para evitar la propagación del coronavirus generó múltiples efectos inesperados pero potencialmente positivos para el medioambiente, como la re-aparición de animales silvestres en las cercanías de ciudades, ríos, etc., y la disminución de los niveles de contaminación atmosférica y sonora en grandes centros urbanos, entre los cuales se encuentra la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En primer lugar, la disminución de la contaminación atmosférica en el mundo se dio como resultado de la menor circulación de tránsito terrestre y aéreo, y de la disminución de las emisiones de la industria. Mapas elaborados por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), en base a imágenes satelitales provistas por el sensor de NO<sub>2</sub> "TROPOMI" a bordo del Satélite Sentinel-5P de la Agencia Espacial Europea (ESA), muestran la notable disminución de dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) durante los días posteriores al Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio.

El NO<sub>2</sub> es un contaminante atmosférico que se produce cuando el monóxido de nitrógeno (NO) emitido por la quema de combustibles fósiles entra en contacto con el oxígeno del aire, y es elegido para monitorear la calidad del aire debido a su nociva relación con la salud humana, ya que genera impactos a nivel de sistema respiratorio.

Según se observa en las imágenes, el color marrón oscuro indica mayor abundancia de NO<sub>2</sub> en los centros urbanos de CABA y Conurbano bonaerense durante las fechas previas a la cuarentena (13 y 16 de marzo) y una drástica disminución en las fechas posteriores (20 y 23 de marzo).



*Dióxido de Nitrógeno en la atmósfera de Buenos Aires, en fechas pre y post Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio.*

Utilizando como base la misma información prevista por la misión Sentinel-5P del programa Copernicus de la Agencia Espacial Europea, se desarrolló otro estudio preliminar en la Universidad Nacional de La Plata, cuyos resultados señalan que la concentración de NO<sub>2</sub> ha disminuido en un 62% en la ciudad de Buenos Aires tras las medidas decretadas para frenar la pandemia, a pesar de ser la ciudad argentina donde se observaron las concentraciones más altas. La concentración media máxima medida durante los primeros días de la cuarentena fue considerablemente inferior a la obtenida para la semana anterior, siendo 95  $\mu\text{mol.m}^{-2}$  y 247  $\mu\text{mol.m}^{-2}$ , respectivamente.

El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a través de la Agencia de Protección Ambiental (APrA), también realizó su propio relevamiento de los parámetros de contaminación atmosférica entre los días 20 y 25 de Marzo. Estas mediciones fueron realizadas en cinco puntos fijos de la ciudad para detectar la presencia de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y material particulado 10 (mp/10).

La conclusión de este relevamiento indica que los valores han disminuido un 50% en relación al mismo período de 2019, teniendo como resultado las siguientes mediciones:

- El valor promedio de Material Particulado/10 es de 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mientras que la línea guía de OMS es de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- El valor promedio para Monóxido de Carbono es de 0,5 ppm y la línea guía de la OMS es de 1,0 ppm.
- Si bien la OMS no tiene valores guía para el Óxido de Nitrógeno porque es un valor utilizado para medir emisiones de gases contaminantes más que de impacto en la salud, el promedio en estos días ha sido de 20 ppb; por debajo de los valores promedio de la Ciudad.

- Por último, el valor promedio para el Dióxido de Nitrógeno ha sido 35 ppm y, según la OMS el valor guía es del 106 ppm.

A raíz de este relevamiento, el secretario de Ambiente de la Ciudad, Eduardo Macchiavelli, sostuvo que el reemplazo de los medios de transporte que emiten gases contaminante es la salida para mejorar la calidad de aire de las grandes ciudades y deberá ser una de las grandes acciones a mantener una vez que se haya podido superar la pandemia.

En segundo lugar, a raíz de este escenario se puede analizar también la reducción considerable de la contaminación sonora en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representada por los niveles de ruido y vibraciones en ambientes exteriores. De acuerdo a una medición realizada también por la la Agencia de Protección Ambiental (APrA), en seis puntos estratégicos de la ciudad donde la incidencia de ruido es alta, se llegó a la conclusión de que los niveles sonoros diurnos se redujeron entre un 16% y un 36% las primeras semanas de la cuarentena, comparados con los valores de los días previos al inicio de la medida.

A modo de ejemplo, los puntos con mayor disminución de la contaminación sonora fueron en Almagro, en donde la reducción fue del 36% y el 32%. En dichos puntos, los valores normales se ubican entre 70 y 75 decibeles (dB), mientras que en la medición reciente fue de entre 44 dB y 51,41 dB. A su vez en Flores la disminución fue del 10,94%, en Constitución del 23%, en Monserrat 21% y en Núñez 26%.

En este sentido, es importante destacar que, si bien estos cambios no son para siempre, pueden tener un gran impacto positivo en la concientización de los ciudadanos y los gobiernos. En principio, esta emergencia sanitaria demuestra, en primer lugar, que los efectos nocivos para el ambiente que produce la actividad humana son innegables pero que el ritmo no es imposible de frenar e incluso revertir. En segundo lugar, muestra que intervenir de forma drástica, y hasta hace unos meses impensada, en la economía para hacerle frente a amenazas ineludibles que ponen en riesgo a toda la sociedad es posible.

Es por esto que debe tenerse en cuenta la variable ambiental y el conocimiento del que se dispone en lo que respecta a la contaminación, a la hora de idear y ejecutar los paquetes de estímulo económico que impulsen la recuperación a corto, mediano y largo plazo. Los mismos no deben dirigirse a los sectores de combustibles fósiles, sino apoyar un cambio progresivo hacia prácticas comerciales y personales más amigables con el ambiente y el clima, invirtiendo en la transición ecológica e imponiendo la obligación de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

En esta línea, es importante destacar los compromisos asumidos por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el marco de la red de ciudades C40. Los alcaldes y jefes de gobierno pertenecientes a la red, cuyo vicepresidente este año es el Jefe de Gobierno de CABA, Horacio Rodríguez Larreta, se reunieron de forma virtual para lanzar el Grupo de Trabajo de Alcaldes Globales para la Recuperación COVID-19 de cara a la reconstrucción de las ciudades y economías de una manera que mejore la salud pública, reduzca la desigualdad y aborde la crisis climática.

De esta serie de reuniones virtuales surgió un manifiesto donde se establece que la meta no debería ser volver a la "normalidad" de antes, porque sin un cambio importante el mundo tiende al sobrecalentamiento de 3 grados centígrados este siglo. Otro de los 9 puntos presentados sostiene "nos comprometemos a hacer todo lo que esté en nuestras manos y en la capacidad de

nuestros gobiernos municipales para asegurar que la recuperación de la COVID-19 sea saludable, equitativa y sostenible“.

## Consecuencias negativas

Como puede verse en las noticias, se destaca sobre todo las consecuencias positivas que genera la pandemia a nivel mundial en el ambiente como, por ejemplo, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>. No obstante, también se debe tener en cuenta los efectos negativos que puede tener la misma a nivel global, y en este caso, en la Ciudad de Buenos Aires.

Para entender estos efectos positivos, es necesario considerar que no representan una solución verdadera a la problemática del cambio climático. Una vez finalizada la cuarentena obligatoria en la mayoría de los países, y en el afán de volver a reactivar las economías, se esperan niveles de contaminación mayores o iguales a los que existían antes de la pandemia.

Una situación similar se puede ver perfectamente en lo ocurrido posteriormente a la crisis financiera de 2008. Las medidas adoptadas por los distintos gobiernos con el objetivo de recuperar las economías derivaron en un incremento de entre el 5% y el 10% de la emisión de los gases de efecto invernadero.

En consecuencia, esta falsa ilusión de una reducción de la contaminación, sobre todo en las principales ciudades a nivel mundial, puede concluir en un importante efecto rebote. Es por esta razón que se debe comprender que la reducción de la emisión de gases contaminantes es a corto plazo, la cuarentena no durará para siempre y, llegado el momento, debemos prepararnos para un posible escenario peor vinculado a la cuestión ambiental. En última instancia, el verdadero impacto del COVID-19 en el ambiente dependerá en gran parte de las medidas adoptadas, tanto por los gobiernos nacionales como sub-nacionales y locales, para reactivar las economías que quedarán inminentemente devastadas.

Por otro lado, se debe tener en cuenta el impacto que tendrá la pandemia en las agendas de los distintos gobiernos. Existen muchas posibilidades de que la cuestión ambiental pase a ocupar un lugar más relegado al que venía teniendo últimamente en muchos lugares. Esto se debe a que es muy probable que los gobiernos centren su atención y recursos en las cuestiones vinculadas a la salud y la economía, lo cual, dependiendo las decisiones, podría impactar negativamente en la problemática ambiental tanto a nivel local como internacional.

Cabe resaltar que el Jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Horacio Rodríguez Larreta, fue elegido como vicepresidente de C40, representando América Latina en el Comité Directivo. Esto es algo positivo, ya que no solo es una forma de reconocimiento por los avances de la ciudad en materia ambiental, sino que podría suponer colocar la problemática del cambio climático en un lugar importante dentro de la agenda del gobierno. Esto será así siempre y cuando se realice efectivamente la cumbre del C40 y no sea aplazada por la coyuntura.

Aunque es comprensible que la atención mundial esté centrada en la pandemia y todos los problemas que surgen de ella, la problemática de la posible suspensiones o aplazo de reuniones y cumbres internacionales en materia ambiental puede implicar graves consecuencias en el largo plazo, ya que representa un enorme retroceso en el trabajo realizado los últimos años y no hace más que empeorar un tema urgente, pero en gran medida relegado, como es la protección del ambiente y la lucha contra el cambio climático. Una de las reuniones más importantes es la Conferencia de las

Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la cual es indispensable para la implementación del Acuerdo de París. También se resalta la relevancia de la reunión del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Otro de los efectos negativos de la pandemia está vinculado al reciclaje, ya que, en la Ciudad, al igual que en muchos municipios, los cartoneros y recolectores urbanos no pudieron realizar su trabajo. Además, los centros de reciclajes se encontraron cerrados desde el comienzo de la cuarentena obligatoria hasta fines de abril, cuando se les permitió iniciar la clasificación de los materiales que provenían sobre todo de los supermercados. No obstante, se debe resaltar que esta actividad cuenta con personal reducido y se debe dejar reposar los materiales que llegan por 72 horas antes de comenzar con la clasificación con el objetivo de reducir los riesgos de contagio. En consecuencia, al ser menos personas y tener que esperar, el proceso de reciclaje demanda mucho más tiempo de lo normal y se complejiza.

El problema de esto es que, aunque no se esté viendo actualmente, podría llevar a un colapso de los basurales a cielo abierto y los rellenos sanitarios. Por otro lado, a esto se le suma el impacto económico relacionado con el ingreso de los trabajadores que se dedican a la industria del reciclaje. Lo cual, a su vez, afecta la actividad, ya que, sin los recuperadores o con un número muy inferior, la industria no puede avanzar.

También se debe tener en cuenta que aumentó la demanda de materiales descartables y plásticos de un solo uso, debido a la percepción de que los mismos son más confiables en un contexto donde los riesgos de contagio son altos. Como consecuencia de las altas tasas de contagio del COVID-19, la mayoría de las personas prefiere evitar, y muy probablemente lo seguirá haciendo en el corto y mediano plazo, el uso de artículos reutilizables, por más de que los mismos hayan pasado por el debido proceso de desinfección. Esto representa un enorme retroceso del trabajo de muchas organizaciones y algunos gobiernos para la concientización del impacto de los plásticos de un solo uso en el ambiente y la importancia de adquirir la costumbre de incorporar artículos reutilizables.

Por último, una de los efectos negativos más importantes de la pandemia es el incremento de los residuos patogénicos, sobre todo los producidos por los hospitales y centros de salud, los cuales se estima que se pueden haber llegado a cuadruplicar. Además, a este enorme incremento se debe sumar también aquellos que no son producidos en los hospitales o centros de salud. Por esta razón, es una de las cuestiones que más atención está prestando el gobierno nacional y los provinciales. En la Ciudad de Buenos Aires la Agencia de Protección Ambiental es la que se encarga de regular esto, sin embargo, desde nación se está coordinando un plan para resolver el problema. Existen dos formas de tratar los residuos biopatogénicos que producen los hospitales, el autoclave y la incineración directa. La primera consiste en una herramienta de esterilización que luego se entierran en celdas de seguridad, aunque su uso requiere mucha manipulación de los mismos. En cuanto a la incineración, el gobierno nacional levantó la prohibición de la misma, pero debemos tener en cuenta que, si no se trabaja con las condiciones óptimas para llevar a cabo este proceso, la contaminación que generará y los riesgos para la salud de las personas que viven cerca de estas plantas será enorme.

## Conclusión

En conclusión, lo que se puede ver con el impacto del COVID-19 en el ambiente es un gran efecto positivo, pero temporal si no se realizan cambios a gran escala. Esto no quiere decir que se debe caer en el pesimismo respecto a la concientización y lo que sucederá a futuro con el ambiente. En el mejor de los casos, algunos de los cambios y

transformaciones positivas para el ambiente que trajo la pandemia quedarán en las sociedades. Lo que sí es necesario entender es que existe la posibilidad de que esto no sea así y la cuestión ambiental no solo quede en un lugar marginal, sino que empeore al aumentar la contaminación por la reactivación de las economías. La cuarentena no va a ser eterna y lo que sucedió y continúe sucediendo con el ambiente en este periodo no es una solución real a la inevitable problemática que enfrenta el mundo.

Es una realidad que el impacto de la pandemia y las verdaderas consecuencias a largo plazo son inciertas. Sin embargo, esto implica que se debe trabajar más que nunca para aprovechar estos impactos temporales y conseguir que el cambio climático y la cuestión ambiental no ocupen un lugar marginal en la agenda de todos los gobiernos, pensando en un mundo diferente luego de la pandemia.

#### Fuentes:

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/satelites-detectan-una-reduccion-de-la-contaminacion-atmosferica-por-la-cuarentena>

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/baja-la-contaminacion-atmosferica-en-grandes-ciudades-de-la-argentina>

<https://www.buenosaires.gob.ar/jefedegobierno/ambiente/noticias/mejoro-la-calidad-de-aire-de-la-ciudad-durante-la-cuarentena>

<https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/una-buena-por-el-aislamiento-obligatorio-disminuyo-la-contaminacion-ambiental-17762>

<https://www.greenpeace.org/argentina/blog/4269/covid-19-clima-y-medio-ambiente-las-5-respuestas-que-tenes-que-saber/>

<https://www.buenosaires.gob.ar/jefedegobierno/ambiente/noticias/mejoro-la-calidad-de-aire-de-la-ciudad-durante-la-cuarentena>

<https://www.buenosaires.gob.ar/jefedegobierno/ambiente/noticias/dia-internacional-de-la-conciencia-sobre-el-ruido>

<https://epok.buenosaires.gob.ar/pub/mapa/apra/medicion-de-ruido/>