



Dip. Federico Döring Casar

**DIP. MARGARITA SALDAÑA HERNÁNDEZ
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA
CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

El que suscribe, Federico Döring Casar, diputado al Congreso de la Ciudad de México, I Legislatura, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 13 fracción IX, de la Ley Orgánica; y 99 fracción II; 100 fracciones I y II; y 101, del Reglamento del Congreso, ambos ordenamientos de la Ciudad de México, someto a la consideración del Pleno de este Órgano Legislativo, con carácter de urgente y obvia resolución, la siguiente PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO REALIZAR ESTUDIOS QUE PERMITAN IDENTIFICAR AQUELLAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE, AL REALIZARSE EN LUGARES CERRADOS Y CON CONCENTRACIÓN DE PERSONAS, REQUIEREN DE MEDIDORES DE DIÓXIDO DE CARBONO, A EFECTO DE MANTENER UNA BUENA CALIDAD DE AIRE Y EVITAR ASÍ LA EXPANSIÓN DE AEROSOL DEL COVID-19, conforme a los siguientes

ANTECEDENTES

El mundo entero está aún lejos de lograr el control de la pandemia provocada por el virus SARS-Cov-2, e incluso nos encontramos ante una nueva aceleración de los contagios en diversas regiones del planeta; una “tercera ola” provocada, entre otros factores, por la dispersión de las nuevas variantes del virus, que son aún más contagiosas. Y desde luego, la Ciudad de México no quedará exceptuada de esta nueva ola de contagios. Es por ello no hay motivo alguno para pretender disminuir



Dip. Federico Döring Casar

las medidas de cuidado en busca de disminuir los contagios, y por el contrario, estas medidas deben reforzarse de inmediato.

En la sesión del pleno de este Congreso, del pasado 16 de marzo del año en curso, presenté una Proposición con Punto de Acuerdo, con el carácter de urgente resolución, a través de la cual se exhortaba a la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, instruyese a la realización de los estudios necesarios que permitieran identificar aquellas actividades comerciales y prestación de servicios públicos y privados que, al realizarse en lugares cerrados y con concentración de personas, requieren de medidores de dióxido de carbono, a efecto de mantener una buena calidad de aire y evitar así la expansión de aerosoles del SARS-Cov-2 (COVID-19); sin embargo, el grupo parlamento mayoritario votó en contra de que el tema fuese analizado y votado de inmediato, al no considerarlo de urgente resolución, por lo que se turnó a la Comisión de Administración Pública Local.

En esa proposición, argumenté que, por lo que hace a la necesidad de hacer estudios que permitan identificar las actividades que, al realizarse en lugares cerrados y con concentración de personas, requieren de medidores de dióxido de carbono (CO₂), a efecto de mantener una buena calidad de aire y evitar así la expansión de aerosoles del COVID-19, se trata de una acción necesaria y complementaria para la eficaz reapertura de actividades en la Ciudad de México, como ya sucede en otras ciudades del mundo (particularmente en Europa). Es así que una concentración menor de 800 ppm (Partes Por Millón) se considera adecuada, aunque lo ideal es que ronde las 500 ppm; al superar los 800 ppm salta la alerta por deficiente ventilación, esto conlleva riesgo de permanencia de virus en el aire dentro de la estancia, aumentando el riesgo de transmisión.

En efecto, el aire que respiramos en el exterior contiene una media de 412 ppm de CO₂; si se observa esta cifra en un medidor, el aire no ha sido exhalado por nadie. Pero en sitios cerrados, incluso en un restaurante aparentemente espacioso y de techos altos, la cifra se dispara a veces hasta las 2,000 ppm, señal de que la sala tiene una mala ventilación y podría suponer un riesgo de infección por COVID-19. Es una de las razones por la que expertos abogan por el uso de monitores de CO₂ como medida aproximada de si la ventilación es adecuada o no. Cuando se exhalan aerosoles portadores de virus, también se exhala CO₂, y cuando la ventilación es deficiente, el CO₂ se acumula junto con el virus¹.

El caso de los vagones del Sistema de Transporte Colectivo (Metro) es un ejemplo del grave riesgo de contagio de COVID-19 que corren a cada momento sus usuarios, al inhalar CO₂ que previamente fue expulsado de los pulmones de otras personas. A decir del químico José Luis Ramírez, quien llevó a cabo una medición en la línea 1 del metro, el 20 de febrero pasado, registró hasta 1,826 ppm, que resulta un nivel extraordinariamente alto, por lo que mencionó que “hay una relación directa y estrecha entre la cantidad de dióxido de carbono en las lecturas que haces en interiores, con los aerosoles infecciosos que son responsables al menos del 90 por ciento de los contagios de COVID-19”², por lo que los vagones deben estar muy ventilados, y se tienen que utilizar filtros de eficiencia que recojan las partículas.

Pues bien, al día siguiente de haber presentado aquella Proposición con Punto de Acuerdo, el 17 de marzo de este año, se llevó a cabo la comparecencia de la Secretaria de Salud, Dra. Olivia López Arellano; y del Titular de la Agencia Digital

¹ <https://www.dw.com/es/los-espacios-cerrados-siguen-siendo-los-principales-focos-de-covid-19/a-57053879>

² <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/senalan-riesgo-al-respirar-en-el-metro-altos-niveles-de-co2/1435467>



Dip. Federico Döring Casar

de Innovación Pública, Mtro. José Antonio Peña Merino, con la Comisión de Salud de este Congreso; durante mi intervención, le hice la siguiente pregunta a la Secretaria de Salud:

¿Qué opina usted de instalar medidores de dióxido de carbono en áreas cerradas? Hay muchos investigadores que he leído, que me han acercado información, que creen que es necesario, sobre todo ahora que hay una reapertura con aforo confinado para cines, teatros, comensales al interior de restaurantes. ¿Qué opina usted –sanitaria y responsablemente– de instalar medidores de dióxido de carbono en estos espacios cerrados para garantizar indicadores sanitarios, digámoslo así, de sana distancia, que no pongan en riesgo a ninguno de los comensales o personas que acuden con fines recreativos a cines y teatros?

En su oportunidad, la respuesta que dio la Dra. López Arellano al cuestionamiento que le formulé, fue la siguiente:

Sobre instalar medidores de dióxido de carbono, ya están instalándose en el Metro y es algo que ya podemos estar como pensando en incorporar en sitios dónde confluyan personas. Aquí sí es importantes señalar que hay que evitar la confluencia de personas en lugares cerrados, esa sería la primera tarea. La segunda es que estén ventilados y que no haya tantas personas y luego estos medidores y no apostar a que con un medidor de dióxido de carbono ya podemos resolver las otras cosas que son las que producen y aceleran los contagios, pero sí se están poniendo ya en el metro y para algunas actividades sería muy útil proponerlas.



Dip. Federico Döring Casar

Como puede observarse, la Secretaria de Salud del Gobierno de la Ciudad, coincide con el suscrito, respecto de la relevancia del uso de medidores de CO₂ en lugares cerrados y con gran confluencia de personas, y por nuestra parte, coincidimos con la Secretaria respecto a que no basta con estos medidores para resolver el problema de los contagios, pues esta medida debe de ir de la mano con otras más, como evitar las aglomeraciones o ventilar los espacios cerrados; pero en cualquier caso, resulta inconcuso que –como lo reconoció la propia Secretaria de Salud de la capital– se trata de una medida que sería muy eficaz para la realización de actividades comerciales y la prestación de servicios en la Ciudad, con mayor seguridad sanitaria.

Cada vez son más los gobiernos que están priorizando la instalación de medidores de CO₂ para hacer frente al COVID-19; la Subdirección General de Salud Pública de Madrid así lo recomendó en un informe en octubre del año pasado³. En Argentina, el Gobierno de la República implementó la campaña “Ventilar”, que tiene por objeto prevenir la transmisión del COVID-19 por aerosoles. Pues bien, una de las acciones que forman parte de esta campaña, es la producción masiva de medidores de CO₂; se trata de medidores desarrollados y producidos con capacidades locales, pero que utilizan sensores con tecnología NDIR (infrarrojo no dispersivo), muy precisa para la medición de concentración de CO₂, con monitoreo inteligente de los datos en tiempo real⁴.

Si en diversas partes del mundo se ha recomendado la utilización de medidores de CO₂ en espacios cerrados, como una herramienta para disminuir los contagios del

³ https://madridsalud.es/wp-content/uploads/2020/11/InfSAM33-2020Ventilacion_interio_como_medida_preventivaCOVID19.pdf

⁴ <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/unidad-coronavirus/ventilar>



Dip. Federico Döring Casar

virus, y si la propia Secretaria de Salud de la Ciudad de México reconoció en su comparecencia del pasado 17 de marzo que en el Sistema de Transporte Colectivo (Metro) de la Ciudad de México, ha comenzado la instalación de estos medidores, lo que ahora sigue es incrementar su uso de forma exponencial.

Es por ello que, a través de la presente Proposición, se busca exhortar al Gobierno de la Ciudad a dar prioridad a la colocación de medidores de CO2 en lugares cerrados con alta afluencia de personas, con miras a una más eficaz y segura reactivación de la economía en la capital. Si bien en instalaciones del Sistema de Transporte Colectivo (metro) ya están colocándose algunos de estos medidores (como lo señaló la Secretaria de Salud en su comparecencia), es evidente que son diversas las actividades económicas que particulares realizan en lugares cerrados, y que requieren de la instalación estos medidores; sólo por mencionar algunos ejemplos: cines, teatros, museos, salas de conciertos, restaurantes, cafeterías, bares, salones de fiestas, centros de convenciones, unidades vehiculares de transporte público, etc. En la medida en que estos lugares puedan operar, contando con el mayor número de medidas que eviten los contagios del COVID-19, será más pronta la recuperación económica en nuestra ciudad.

Por todo lo anteriormente expuesto, someto a la consideración de este órgano legislativo, la presente Proposición con

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO Se exhorta a la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, instruya a la realización de los estudios necesarios que permitan identificar aquellas actividades comerciales y prestación de servicios públicos y



Dip. Federico Döring Casar

privados que, al realizarse en lugares cerrados y con concentración de personas, requieren de medidores de dióxido de carbono, a efecto de mantener una buena calidad de aire y evitar así la expansión de aerosoles del SARS-Cov-2 (COVID-19).

Ciudad de México, a los seis días del mes de abril de dos mil veintiuno

DocuSigned by:
FEDERICO DÖRING CASAR
7BE6C665CF38446...

DIP. FEDERICO DÖRING CASAR