

## **INICIATIVA QUE REFORMA EL ARTÍCULO 111 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, A CARGO DE LA DIPUTADA SILVIA GUADALUPE GARZA GALVÁN, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN**

La suscrita, Silvia Guadalupe Garza Galván integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II; 72, inciso h), y 73, fracción XXIX, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los artículos 6, numeral 1, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, presenta a consideración de esta soberanía la iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 111, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, al tenor de la siguiente:

### **Exposición de Motivos**

*El cambio climático es un problema terrible y necesita ser resuelto. Merece ser una gran prioridad. (Bill Gates)*

A inicio de la década de los años setenta, los problemas del aire eran entendidos como de orden natural, atribuyéndolos al fenómeno de las “tolvaneras” en aquellos tiempos, el discurso oficial vinculaba los problemas de contaminación (o mala calidad del aire) al universo de atención de salud pública, por lo que las tareas sobre este rubro recaían en la Secretaría de Salud<sup>1</sup>.

Sin embargo, es en la década de los años ochenta, cuando el problema de la mala calidad del aire en la Ciudad de México, no sólo se había hecho evidente sino que había dejado manifestaciones inequívocas de la gravedad de los niveles de contaminación que se habían alcanzado, afectando incluso la visibilidad y el registro de la muerte masiva y súbita de aves en la Ciudad de México el 4 de febrero de 1987, a causa del fenómeno de la inversión térmica y por ende, a la alta concentración de agentes nocivos en el aire, la situación se había tornado crítica y tan evidente, que en su discurso de toma de posesión, el presidente Carlos Salinas de Gortari, despachó “instrucciones precisas, urgentes y enérgicas al Jefe del Departamento del Distrito Federal” para que actuara de inmediato con acciones eficaces, alentando la participación de la comunidad para abatir la contaminación<sup>2</sup> de esta manera, el gobierno del Presidente Salinas reconocía el problema de la contaminación de la Ciudad de México, atribuido a las “tolvaneras y otras partículas” suspendidas en el aire, originado por el crecimiento de la industria, el transporte y la población<sup>3</sup>.

Fue así que nació el Programa Integral contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, como una de esas acciones en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Programación y Presupuesto, de Comercio y Fomento Industrial, de Comunicaciones y Transportes, de Energía, Minas e Industria Paraestatal, de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Salud, el Departamento del Distrito Federal, el gobierno del estado de México, los gobiernos municipales de la zona conurbada, Petróleos Mexicanos, la Comisión Federal de Electricidad y el Instituto Mexicano del Petróleo, convocando a un grupo de científicos y especialistas tanto mexicanos como miembros de los organismos de medio ambiente de Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, Canadá y de los Estados Unidos de América<sup>4</sup>, lo que nos da una idea de la importancia que revistió el problema y le necesidad de encontrar una solución.

Abriendo la década de los años noventa, se abordaron distintos ángulos de atención, partiendo de la calidad de aire en la zona metropolitana, así como la intensidad energética y calidad de los combustibles, en conjunto con los procesos urbanos y la consecuente emisión de contaminantes, generados por la industria, en establecimientos y servicios, por la propia generación de energía eléctrica, la producción y almacenamiento de combustibles, transporte y uso de suelo, analizando el impacto de todos estos factores en el entorno.

Para entonces ya se realizaba la medición de la calidad del aire a través de una “Red Automática de Monitoreo Atmosférico” (RAMA) complementada por una Red Manual, el Programa incluyó el Inventario de Emisiones por actividad y sector, bajo la premisa de la indispensable comprensión del problema a partir de la identificación de la contribución de cada proceso, a las emisiones totales, de manera que se determinó como fuente principal de contaminación, a los automóviles particulares, junto con los vehículos concesionados (taxis, de transporte colectivo de ese entonces en combis y minibuses) debido a la frecuencia de sus recorridos.

Otro elemento fundamental identificado, en los camiones de carga de circulación interior y foránea, aunque con una contribución menor a la contaminación global, el cuarto elemento identificado lo representó la industria.

Por otra parte, con base en la medición de los niveles de emisiones contaminantes por su grado de toxicidad, se agregó el fenómeno de las partículas suspendidas, en una ciudad con un evidente conflicto ambiental en términos de deforestación, erosión de tierras, depósito de basuras a cielo abierto, así como la contaminación generada por las zonas industriales, reconociendo los efectos negativos en la salud de sus habitantes.

Lo que dio paso a una visión integral de acciones que tenían que ver con el control de desechos, programas masivos de reforestación y protección de suelos, incluyendo metas de introducción de drenaje, en cuanto a las estrategias delineadas por el programa, se trabajaron estrategias para áreas prioritarias de acción, como la industria petrolera, sobre refinación, distribución y calidad de combustibles; en el renglón relativo al transporte, en sus modalidades de carga (colectivo e individual) para su eficiencia urbana y ambiental, considerando los avances tecnológicos, así como el uso racional en su aprovechamiento energético y el control de emisiones contaminantes.

En la industria privada y los establecimientos de servicios, se impulsó el compromiso para su modernización tecnológica y productiva, en el mismo sentido, para el control de su eficiencia energética y control de emisiones, respecto de las termoeléctricas, a partir de su consumo de combustibles en la ciudad, se planteó el uso continuo de energéticos limpios, en el eje de reforestación y restauración ecológica se trazó una línea de trabajo en los suelos deforestados, zonas sin drenaje, reservas ecológicas ocupadas, así como para los tiraderos a cielo abierto, incorporando al programa el rubro de investigación, educación ecológica y comunicación social por las entidades a cargo del monitoreo de la calidad del aire, de la investigación y de la comunicación social.

Así entre este abanico de acciones nació el programa de verificación obligatoria, a lo largo de 1988 se instalaron hasta 795 centros de verificación vehicular para dar inicio, en enero de 1989, desde entonces los gobiernos del Distrito Federal, hoy Ciudad de México y el estado de México han instrumentado conjuntamente programas para controlar las emisiones de contaminantes a la atmósfera y mejorar la calidad de aire de la capital. Tales esfuerzos han sido positivos al lograr abatir las concentraciones de algunos contaminantes. No obstante, las concentraciones atmosféricas de ozono y partículas suspendidas menores a 2.5 y 10 micrómetros (PM2,5 y PM10) exceden de manera persistente los límites permisibles fijados por las normas mexicanas, y en el caso del ozono, han aumentado<sup>5</sup>.

Es importante subrayar que en el año 2014, el gobierno federal solicitó al Centro Mario Molina una evaluación del Programa “Hoy No Circula” en el que se señaló como uno de los resultados del mismo, la reducción de entre 25 y 70 por ciento de la emisión de contaminantes atmosféricos, dependiendo del contaminante, asimismo se identificó que este esquema ha contribuido a promover la renovación de la flota vehicular y como medida de éxito en períodos de contingencia ambiental, fomentando al mismo tiempo el uso de otros esquemas de movilidad y entre las desventajas, el hecho de que no se aplica en toda la zona metropolitana del Valle de México, limitando los beneficios que se logran, por lo que se recomendó ajustar el esquema de hologramas de forma que se escalonaran las restricciones de circulación, así como aumentar y mejorar los sustitutos existentes a los autos particulares con transporte público de mayor calidad para reducir el efecto de aumento del parque vehicular

provocado por el Hoy No Circula, para incrementar sus efectos positivos y aumentar las restricciones a la circulación para los vehículos de menor desempeño ambiental (flota de mayor antigüedad).

Por otra parte, en el mundo existe un pronunciado y manifiesto interés en los problemas de salud ocasionados por la contaminación del aire, de tal manera que se han tomado numerosas medidas para combatir la contaminación atmosférica. En el marco del Acuerdo sobre la Contaminación del Aire Transfronteriza de Largo Alcance, adoptado el 13 de noviembre de 1979 y que entró en vigor el 16 de marzo de 1983, se desarrollaron los siguientes protocolos con el objetivo de combatir la contaminación del aire:

- a) Protocolo de Helsinki (1985) sobre la reducción de las emisiones de compuestos de azufre o sus flujos transfronterizos al menos en 30 por ciento;
- b) Protocolo de Sofía (1988) relacionado con el control de emisiones de óxidos de nitrógeno o sus flujos transfronterizos;
- c) Protocolo de Ginebra (1991), orientado al control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles o sus flujos transfronterizos;
- d) Protocolo de Oslo (1994) sobre la ulterior reducción de emisiones de azufre.

Los países se comprometieron a tratar de limitar y, en la medida de lo posible, reducir gradualmente y prevenir la contaminación del aire (incluyendo la del aire transfronterizo de largo alcance), revisar y desarrollar políticas y estrategias, así como intercambiar información sobre el tema, como una forma de combatir la descarga de contaminantes al aire, y difundir la información disponible sobre políticas y estrategias nacionales, subregionales y regionales para el control de compuestos de azufre y otros importantes contaminantes del aire<sup>6</sup>.

Las experiencias de la Ciudad de México con los programas de verificación obligatoria han resultado muy valiosas, sin embargo estas medidas requieren ser complementadas con programas de adquisición y retiro de la circulación de los vehículos más viejos y contaminantes, lo que incluye la gestión de las normas sobre la calidad del combustible que sean compatibles con las internacionales, cuidando la producción de gasolina sin plomo con un contenido mínimo de azufre para los vehículos de modelos nuevos equipados con convertidores catalíticos. Estos esfuerzos son aún más necesarios respecto de la reducción del contenido de plomo de la gasolina que emplean las unidades del parque vehicular más antiguo que no estén equipados con convertidores catalíticos y en definitiva deberá eliminarse este metal para reducir al mínimo la exposición de la población, por lo que se hace necesario la constante evaluación de los efectos sanitarios y ambientales de la gasolina reformulada, especialmente su efecto sobre las emisiones de vehículos no equipados con convertidores catalíticos. Podrá considerarse el agregado de compuestos oxigenados para sustituir el plomo y mejorar el octanaje, y como aditivo para reducir las emisiones de monóxido de carbono en zonas urbanas (especialmente en altitudes elevadas) que tengan altas concentraciones de ese contaminante en el ambiente<sup>7</sup>.

Las medidas de gestión de transporte no son suficientes para eliminar los problemas de contaminación atmosférica, pero son importantes como complemento de las medidas relacionadas con los vehículos y los combustibles en el diseño de estrategias de control de la calidad del aire, lo que también deberá considerarse es la mejora del flujo del tránsito, mediante una inversión cuidadosamente planeada en infraestructura, gestión del tránsito, peajes, restricciones a vehículos con un solo ocupante y otras medidas que reduzcan la duración del recorrido y la emisión de contaminantes, lo que incluye necesarias prohibiciones de circulación para responder ante episodios inmediatos de extrema contaminación atmosférica con medidas para evitar mecanismos de evasión de estas prohibiciones, evitando además exenciones que resten rigidez a las prohibiciones (y contrarresten sus propósitos), al mismo tiempo deberán implementarse mecanismos que recompensen el uso de vehículos no

contaminantes, con la intención de desacelerar el crecimiento del parque vehicular en circulación mejorando la calidad, la eficiencia, el acceso y el valor del transporte colectivo así como la mejora de las condiciones para el transporte no motorizado. En el largo plazo, deberán aplicarse medidas de planeación y control del uso del suelo para aliviar la presión en los centros urbanos y crear áreas urbanas multinucleares<sup>8</sup>.

Otro dato importante a considerar, son las tendencias en la producción vehicular que apuntan un incremento desde la Segunda Guerra Mundial con un promedio de 5 millones de unidades al año, hasta más de 70 millones hacia el 2005, respecto a la producción de motocicletas también se ha registrado un incremento acelerado<sup>9</sup> en el sector, por lo que luego de recorrer los diferentes ángulos que impacta la contaminación generada por los vehículos automotores, es ineludible reconocer en la experiencia a lo largo de los cerca de cincuenta años de historia del control de la contaminación vehicular a nivel mundial, es que los vehículos y los combustibles deben tratarse como un sistema<sup>10</sup>.

Esto incluye el esfuerzo integral que se enfoca en las mejoras de los combustibles, vehículos limpios, así como las tecnologías vehiculares, el problema de la contaminación es al mismo tiempo una realidad social que requiere de igual manera la construcción de políticas públicas integrales cuya base se sitúa en los principios de causa y efecto, entre los agentes contaminantes y las enfermedades y en este caso sobre el hecho concreto de la contaminación del aire.

En un estudio de la Universidad del Norte en Colombia, en el que se analizan los “aspectos relevantes de la movilidad y su relación con el medio ambiente en el Valle de Aburrá: una revisión” se señala que el creciente número del parque vehicular en las ciudades, ha creado necesidades generadas de los desplazamientos urbanos, ocasionando la acelerada contaminación atmosférica y la congestión vehicular, lo que ha dado paso a la búsqueda del transporte sostenible, así como a la búsqueda de soluciones técnicas, consistentes en el uso de combustibles bajos en azufre y convertidores catalíticos, todo esto sin dejar de considerar la eficiencia de los mismos, promoviendo el cambio a combustibles alternativos, como, son los biocombustibles y los sistemas de energía renovable, aunado a la incentivación de buenos hábitos en las técnicas de conducción que hagan más eficiente el funcionamiento de los vehículos.

Por otra parte, el mismo estudio deja asentado que la utilización de combustibles fósiles utilizados en el transporte produce una mezcla compleja de contaminantes a los que la población está expuesta en la vida urbana. Las características precisas de la mezcla dependen tanto de las diferentes fuentes de contaminación como del tráfico vehicular y la generación de energía. Todas las mezclas contienen ciertos contaminantes gaseosos primarios - como el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y el monóxido de carbono (CO) que son directamente emitidos por la fuente de combustión. Además, todos los procesos de combustión producen partículas, las cuales -en su mayoría- son tan pequeñas que pueden ser inhaladas bien sea como emisiones primarias (tales como hollín producido por diesel) o bien como partículas secundarias a través de la transformación atmosférica (como, por ejemplo, las partículas de sulfato formadas a partir de la quema de combustible que contenga azufre), cada vez que una persona respira, sus pulmones inhalan sustancias y partículas procedentes de la contaminación de automóviles, industrias u otras fuentes relacionadas con la actividad humana, por lo que entre los principales contaminantes con capacidad de afectar la salud de los individuos se encuentran los que provienen de emisiones primarias o transformaciones atmosféricas. Los vehículos automotores son la fuente más importante de algunos de estos contaminantes como se ha señalado.

Sin embargo, “los contaminantes que más afectan a los individuos -además de los gases - son las partículas en suspensión producidas por vehículos grandes que transportan pasajeros o carga y operan con combustible diesel. Su peligrosidad está en relación inversa con su tamaño, pues cuanto más pequeñas son estas partículas más facilidad tienen de penetrar en el organismo humano, en la Ciudad de México, en las últimas décadas, se reportan

evidencias sobre la asociación entre los contaminantes atmosféricos y el incremento de las consultas de urgencias por enfermedades respiratorias”<sup>11</sup> .

Con relación a las medidas implementadas en otros países a efecto de incentivar una movilidad que conlleve una menor contaminación ambiental, el estudio identifica los esfuerzos llevados a cabo en los Estados Unidos de Norteamérica, donde se promulgó la Ley para el Control de la Contaminación del Aire en 1955, en 1956 se expidió la Ley Británica del Aire Puro de 1956 en respuesta al episodio de esmog ocurrido en Londres en 1952. Posteriormente, la Ley del Aire Puro americana de 1963 (Clean Air Act) partiendo de la base de que, la utilización de los combustibles fósiles son un factor preponderante de contaminación, la investigación en el uso de energías alternativas se perfila como la solución más decidida para la reducción de las emisiones.

Así como en la década de los 80, en la Ciudad de México se registró el evento de la muerte masiva de aves, en la década de los 90 la contaminación del aire en Beijing era evidente a simple vista, que los llevó a implementar la medida del “pico y placa” consistente en la restricción vehicular.

En Sao Paulo, a pesar del aumento de 60 por ciento del parque automotor en las últimas dos décadas, los niveles de contaminación por CO, hidrocarburos y NOx en la Región Metropolitana, se redujeron significativamente. La mejora de la calidad del aire se debe no sólo a la migración de las industrias y por la expansión del sector de servicios, sino como resultado del Programa de Control de la Polución del Aire por Vehículos Automotores (Proconve), por el cual se incorporaron tecnologías en los fabricantes que redujeron las emisiones de contaminantes en más del 90 % en los automóviles y en 80 por ciento en los camiones.

La movilidad y el transporte en Santiago de Chile reflejan un impacto ambiental negativo que se traduce en un incremento de la congestión y en el aumento en las emisiones por habitante. Esto ha llevado a que se realicen obras de infraestructura que permiten la descongestión y la marcha hacia un plan de transporte público lo suficientemente eficiente para atraer a la ciudadanía. A partir del 2000 se comenzó a formar lo que se conoce como el Plan de Transporte para Santiago (PTUS). Al entrar en vigencia el PTUS, se retiraron 2000 buses, de manera que quedaron solo alrededor de 5500, todos con alta tecnología no contaminante.

En el estado de México, entre otras medidas, se identificó la mejora en los combustibles y la limitación a la entrada a la Ciudad de México, de los autobuses y a lo largo de las últimas cuatro décadas, se apostó por la ampliación de las líneas del metro, la incorporación parcial de turbo-cargadores en los autobuses de transporte público de aquel entonces conocidos como “Ruta 100”. Asimismo, se concertó en la Ciudad de México un programa contra la contaminación ambiental denominado “Programa de Concertación DDF-Grupos Ecologistas”, con el que se buscó desalentar voluntariamente el uso del automóvil mediante el impulso al Programa “Hoy No Circula”.

Por lo que con base a lo anterior, es oportuno mencionar el principio precautorio que en materia ambiental, fue incluido por primera vez en la Ley contra la Contaminación Atmosférica de la República Federal Alemana en 1974, incorporándose en diversos instrumentos internacionales como la Conferencia Internacional sobre la Protección del Mar del Norte, el Protocolo de Montreal sobre Sustancias que debilitan la capa de ozono, la Declaración Ministerial de Bergen sobre Desarrollo Sostenible en la Comunidad Europea, la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el Convenio Marco sobre Cambio Climático, el Tratado de Maastrich y Amsterdam en los que se constituye la Unión Europea, el Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Biodiversidad, la Convención de Estocolmo para la Eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes y el Acuerdo sobre la Aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Trazonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorias.

De tal modo, que, habiendo identificado la importancia y sobre todo el grado de aportación de emisiones derivadas del uso del parque vehicular en las ciudades o comunidades urbanas y en consideración del principio precautorio y dado que "...el daño ambiental implica efectos negativos sobre la calidad de vida de las personas y de los ecosistemas que sostienen la vida, la necesidad de abordar su prevención y eventual remediación surge como un paso esencial. Sin embargo, la cuestión que aparece de inmediato es cómo distribuir socialmente los costos que dichos objetivos originan. Aquí se produce un típico caso de provisión de un bien público, en el sentido económico. La prevención y la remediación ambiental generan beneficios que serán compartidos por un número indefinido de personas. Sin embargo, resulta habitualmente muy difícil excluir a alguno de ellos de los beneficios que dicha acción –de ser exitosa– produce. Por lo tanto, los privados no tendrán incentivos para invertir en la prevención o en la reparación, en tanto luego no podrán controlar la distribución de los beneficios en función de una contraprestación que realicen los beneficiados. Por dicha razón, deberá establecerse algún sistema público en el cual el Estado o asigne la responsabilidad, o extraiga, mediante tributos, recursos a la sociedad en su conjunto –o al menos a parte de ella– para prevenir o remediar los daños al ambiente.<sup>12</sup>”

Por lo que, en cuanto al Programa “Hoy No Circula”, implementado en la Ciudad de México y en los Municipios del Estado de México desde hace 32 años, ha demostrado ser una medida que ha contribuido de manera positiva en la gestión de la calidad del aire, de acuerdo a lo que aquí se ha señalado con la reducción de entre 25 y 70 por ciento de la emisión de contaminantes atmosféricos –dependiendo del contaminante– además de promover la renovación de la flota vehicular y fomentando al mismo tiempo el uso de otros esquemas de movilidad, lo que va acorde a los principios de prevención que involucran a todos los sectores de la sociedad.

Por lo expuesto y fundado, me sirvo someter a consideración del pleno de esta soberanía, la siguiente iniciativa con proyecto de:

### **Decreto que reforma el artículo 111 fracción V de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

**Único.** Se reforma el artículo 111 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para quedar como sigue:

Artículo 111. ...

I. a IV. ...

V. Promover y apoyar técnicamente a los gobiernos locales en la formulación y aplicación del Programa Hoy No Circula y programas de gestión de calidad del aire, que tengan por objeto el cumplimiento de la normatividad aplicable;

VI. a XVI. ...

### **Transitorio**

**Único.** El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

### **Notas**

1 Lezama, J. (1998). Ciudad y Medio Ambiente. México: El Colegio de México.

2 Gobierno de la Ciudad de México. (1990). Programa integral contra la contaminación atmosférica. Un compromiso común. México: Gobierno de la Ciudad de México.

3 Ídem

4 ibídem

5 Centro Mario Molina . (2014). Evaluación del Programa Hoy No Circula. 12/02/2021, de Centro Mario Molina Sitio web:

[https://centromariomolina.org/wp-content/uploads/2014/06/RE\\_HNC\\_20141.pdf](https://centromariomolina.org/wp-content/uploads/2014/06/RE_HNC_20141.pdf)

6 Lacasaña-Navarro, M., Aguilar-Garduño C. & Romieu, I. (1999 mayo-junio). *Evolución de la Contaminación del Aire e Impacto de los Programas de Control en Tres Megaciudades de América Latina*. Salud Pública de México , 41, página 25.

7 Onursal, B. & Gautam, S. (1997). Contaminación Atmosférica por Vehículos Automotores. 1997, Junio: Banco Mundial.

8 Ídem.

9 Walsh, M. (2009, otoño). Tendencias Globales en el control de la contaminación vehicular. Estudios Públicos, 114, página 255

10 Ibídem, página 254

11 I. Romieu et al ., *Effects of air pollution on the respiratory health of asthmatic children living in Mexico City*, Am. J. of Resp. Crit. Ca. Med., volumen 154, páginas 300-307, 1996. En línea. doi: 10.1164/ajrccm.154.2.8756798

12 Lanegra, I. (2013). *El daño ambiental en la Ley General del Ambiente*. Derecho PUCP, 70, página 192.

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, a 10 de marzo de 2021.

Diputada Silvia Guadalupe Garza Galván (rúbrica)