

Ecozonas, una propuesta para mejorar la calidad del aire y la movilidad en la Megalópolis

2 de septiembre de 2015

Las ciudades son uno de los mejores inventos de la humanidad. En ellas se ha detonado el avance científico, el desarrollo económico y el progreso social; sin embargo, si no son adecuadamente administradas, las ciudades también pueden afectar el bienestar de quienes las habitan. Las soluciones a la problemática de las ciudades deben estar cimentadas en el diseño de políticas sobre la base de diagnósticos con solidez técnica y científica.

La calidad del aire es una de las principales áreas de oportunidad en las ciudades, tanto en el ámbito medioambiental como en materia de salud pública. Las mediciones de calidad del aire indican que las principales ciudades mexicanas no cumplen con las normas de protección a la salud y en las restantes, la tendencia indica un deterioro sostenido.

En México, el 17 por ciento de las emisiones totales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provienen del sector transporte[1]. El uso intensivo del automóvil en zonas metropolitanas, aunado al aumento en el parque vehicular y al incremento de la superficie urbana genera costos ambientales y a la salud pública que se externalizan a la sociedad. Se estima por ejemplo que en ciudades como el Valle de México, las emisiones de vehículos representan hasta un 31 % de la contaminación total por partículas suspendidas menores a 2.5 micras ($PM_{2,5}$), generando severos problemas de salud pública[2]. Estudios de salud pública calculan que en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se podrían evitar hasta 750 casos de muertes prematuras al año asociados a la contaminación atmosférica, si solo se cumplieran las normas de calidad del aire de la Secretaría de Salud. Con este escenario se podrían ahorrar hasta 16 mil millones de pesos al año (estudio año base 2010)[3]. El 72 por ciento de los 23 millones de automóviles privados del parque nacional se encuentran en las zonas metropolitanas, concentrándose en la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara con 41 por ciento del total[4]. Los análisis de campo indican que la zona de máximo impacto de los contaminantes atmosféricos se ubica hasta 100 metros de una avenida principal [5,6], donde habitan, transitan y trabajan millones de personas. Especialmente vulnerables son los adultos mayores y niños menores a seis años.

La contaminación causada por el transporte en México se agrava por la prácticamente inexistente regulación ambiental al sector y por la debilidad en la aplicación de los programas de verificación a los transportes de carga, público de pasajeros y vehículos particulares.

En el ámbito internacional, existe un conjunto de experiencias y buenas prácticas aplicadas en el ámbito urbano. Las soluciones instrumentadas por las ciudades para enfrentar estos problemas, abarcan desde el fortalecimiento de la red de transporte público estructurado, la creación de infraestructura adecuada para peatones y ciclistas, el desincentivo al uso del auto privado y el establecimiento de zonas de control.

Un ejemplo de este tipo de medidas son las Zonas de Baja Emisión (ZBE) en Alemania, las cuales tienen como objetivo reducir las emisiones contaminantes de las fuentes móviles en zonas de alta concentración de población, considerable congestión vehicular y mala calidad del aire. Esta política ha registrado resultados positivos en las esferas social, ambiental y económica de las ciudades, con importantes beneficios para la calidad de vida de sus habitantes. Por ejemplo, al interior de una ZBE, la concentración de PM_{10} ha disminuido entre 7.3 y 9.8 por ciento, mientras que al exterior la reducción es de 3.6 por ciento[7]. En parte, estos resultados son consecuencia de la renovación de la flota vehicular, ya que aquellos usuarios de vehículos que habitan en zonas aledañas a las ZBE tienden a adquirir un vehículo más eficiente en el uso de combustibles que el resto de la población.



Las Zonas de Baja Emisión (o Ecozonas, como se le ha denominado en México) son políticas públicas que buscan revertir problemas de elevadas emisiones contaminantes por fuentes móviles, en zonas de la ciudad que concentran a una gran cantidad de población (residente y en tránsito). Lo anterior, **mediante la aplicación irrestricta de la ley, limitando el ingreso a estas zonas de autos particulares no verificados y transporte pesado (de carga y pasajeros) que sean ostensiblemente contaminantes**. Esta política, además de mejorar las condiciones de vida de quienes son actualmente afectados, tendrá un impacto indirecto en el resto de la ciudad, al promover una mejoría en el sector transporte, además de generar cobeneficios en salud, movilidad y sustentabilidad de la gestión urbana.

Las políticas que deben instrumentarse en una “Ecozona” tendrán que incluir: la mejora de la infraestructura urbana que garantice la movilidad no motorizada de manera segura; la incorporación de transporte público de alto desempeño ambiental; la aplicación de tarifas adicionales para el uso del espacio público y comercial como estacionamientos; la sanción a los transportes ostensiblemente contaminantes; la restricción a la circulación de aquellos que no cuenten con una adecuada verificación vehicular y el establecimiento de estacionamientos de disuasión en los límites de las ZBE. El sistema de monitoreo de esta política combina la vigilancia con personal a pie de calle y el uso de herramientas tecnológicas. Cabe destacar que las estrategias están diseñadas para que trabajen integralmente y, en consecuencia, la inaplicación de alguna de ellas minará la efectividad e incidencia de la “Ecozona” y en virtud de esto no alcanzará los beneficios estimados, que por ejemplo para el polígono de la ciudad de México se estiman en la disminución de una quinta parte de emisiones contaminantes en esa zona. Además de las políticas anteriores, es de vital importancia que la “Ecozona” esté acompañada de acciones complementarias que fomenten el desarrollo urbano sustentable en áreas como: vivienda y usos mixtos, plantas bajas activas e implementación de sistemas integrados de transporte.

La implementación de las Ecozonas, al ser una estrategia expandible, flexible y con beneficios ambientales, sociales y económicos, cuenta con mayor probabilidad de éxito que una política de restricción general inmediata. La necesidad de generar políticas públicas acordes con los retos de ciudades de gran envergadura y significancia como la Megalópolis de México ha sido ampliamente debatida y discutida. En este sentido, el **Centro Mario Molina** utilizó un análisis multicriterio que involucró variables como demografía, equipamiento urbano, zonas de empleo, accesibilidad a transporte público y calidad del aire, para determinar zonas potenciales para la generación e implementación de Zonas de Baja Emisión, el cual derivó en la identificación de 25 polígonos que podrían convertirse en “Ecozonas” en las ciudades de Cuautla, Cuernavaca, México, Pachuca, Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala-Apizaco, Toluca, Tula y Tulancingo.

Impulsar nuevas condiciones de movilidad requiere de estrategias confeccionadas desde una visión amplia territorial y temporalmente. Una política de movilidad integral debe convertirse en un aspecto medular y detonante del crecimiento urbano ordenado, donde la vinculación de las actividades económicas y sociales sea

un criterio fundamental. Para lograr lo anterior, se requiere del compromiso de los titulares de los gobiernos estatal y local, pues requiere el trabajo conjunto de las autoridades que inciden en el desarrollo urbano, la movilidad, el medio ambiente y la economía local.

Un siguiente paso debe ser brindar información oportuna y asequible a la población sobre los beneficios de una medida de este tipo; la realización de un proyecto piloto antes de su instrumentación permanente; y la elaboración de un plan de monitoreo para evaluar los cambios en las condiciones ambientales, políticas, sociales de la Ecozona. Todo ello con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de la medida y la consecución de su cometido. El Centro Mario Molina considera que el éxito de las Ecozonas descansa en la priorización de ciudades que garanticen un crecimiento económico que sea ambientalmente amigable y socialmente justo.

Referencias

1. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), *Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero*, México, 2010.
2. Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal. *Inventario de Emisiones Contaminantes y de Efecto Invernadero de la Zona Metropolitana del Valle de México*, México, 2012.
3. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático – Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Valoración económica de los beneficios a la salud de la población que se alcanzarían por la reducción de las PM_{2.5} en tres zonas metropolitanas mexicanas*, México, 2014.
4. ONU Hábitat, *Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015*, México, 2015.
5. Wong CM, Rabl A, Thach TQ, Chau YK, Chan KP, Cowling BJ, Lai HK, Lam TH, McGhee SM, Anderson HR, Hedley AJ. *Air pollution effects on life expectancy before and after restriction of fuel sulphur content in Hong Kong*, Health Effects Institute Annual Conference, 2009. In: van Erp AM and Cohen AJ. 2009. HEI's Research Program on the Impact of Actions to Improve Air Quality: Interim Evaluation and Future Directions. Communication 14. Health Effects Institute, Boston, MA, 2009.
6. French Institute for Public Health Surveillance. News Release (FIPHS). *Aphekom findings add new dimension to health impacts and costs of air pollution in European cities*. Saint-Maurice, France: French Institute for Public Health Surveillance, 2011.
7. , Wolff H., P. L. *Fresh Air: Low Emission Zones and Adoption of Green Vehicles in Germany*, 2010.