

Recuadro III-7

LA CONTAMINACION ATMOSFERICA EN SANTIAGO DE CHILE

La Región Metropolitana de Chile, que abarca la ciudad de Santiago y las zonas aledañas, está en vías de convertirse rápidamente en una de las áreas urbanas más contaminadas del mundo. El grado de contaminación del aire y del agua constituye, en este caso, una advertencia respecto de los efectos nocivos que pueden tener ciertas prácticas de desreglamentación y la aplicación de normativas inapropiadas.

La Región Metropolitana tiene una población de 5.1 millones de habitantes, correspondiente a 40% de la población nacional, y ocupa sólo 2% de la superficie continental del país. Su densidad poblacional es de 334 habitantes por kilómetro cuadrado, en contraste con el promedio de sólo 17 habitantes por kilómetro cuadrado que exhibe el país.

Las características topográficas y climáticas de la zona favorecen la acumulación de partículas y gases contaminantes sobre la ciudad, particularmente durante los meses de invierno. A ello se ha agregado en el último tiempo el crecimiento espectacular de las emisiones de gases contaminantes provenientes de fuentes fijas y móviles. En los últimos años, los niveles de concentración de elementos tóxicos en la atmósfera han superado con largueza los valores compatibles, según estándares internacionales, con la salud humana. En 1988 se registraron 300 000 casos adicionales de enfermedades broncopulmonares en los centros asistenciales de Santiago (53 000 casos de bronconeumonía, 40 000 de bronquitis obstructiva, 110 000 de gripe, resfrió, faringitis y otros similares), provocados fundamentalmente por la contaminación atmosférica.

Basta señalar, a modo de ejemplo, que en los últimos tres años el parque de automóviles particulares de Santiago creció 10% por año, llegando casi a 450 mil unidades en marzo de 1990. Por su lado, el parque correspondiente al transporte público se duplicó entre 1980 y 1988, pasando de 6 mil a 12 mil vehículos, en gran parte a causa de la política de desreglamentación del transporte que impulsó el gobierno de la época. Dicha política consagró, junto a la libertad tarifaria, la libertad de ingreso a la actividad, la libertad para fijar recorridos, definir la dotación de máquinas por línea y la frecuencia de salidas. De ese modo se llegó a una situación caracterizada por la enorme concentración del flujo vehicular público en las rutas más rentables, desde el punto de vista privado, con una tasa extraordinariamente baja de pasajeros por vehículo y un desplazamiento cuya lentitud elevaba la emisión de contaminantes. Esta situación se agravó más cuando se decretó la libertad de importación de partes y piezas usadas lo que incluye motores, toda vez que el crecimiento del parque vehicular, principalmente el de la movilización

colectiva, pasó a basarse en buena medida en la incorporación de motores viejos altamente contaminantes.

Un estudio realizado en 1985 señalaba que 71% de las partículas respirables provenía de los vehículos con motor diesel (correspondientes casi en su totalidad a la locomoción colectiva). En mediciones efectuadas durante el invierno de 1989, se detectó que los índices de monóxido de carbono triplicaban la norma ambiental internacional, en tanto los de partículas respirables llegaban a superar nueve veces dicha norma.

Ante la gravedad del problema, la tesis de la desreglamentación absoluta comenzó a desmoronarse. Así, hacia fines del anterior gobierno, se introdujeron tímidamente algunas restricciones que resultaron, por lo demás, insuficientes e ineficaces, puesto que el problema no sólo no se detuvo, sino que continuó agravándose.

En marzo de 1990, el nuevo gobierno democrático diseñó un plan de descontaminación que contempla acciones en tres niveles:

a) Un plan maestro relativo a las políticas y acciones de mediano y largo plazo, entre las que se cuentan un programa de educación e información ambientales; el establecimiento y la correspondiente fiscalización de normas de emisión obligatorias en el corto, mediano y largo plazo para cada rama de actividad; un programa de vigilancia epidemiológica; la modernización del sistema de transporte público y el desincentivo de la utilización de automóviles particulares; medidas de gestión del tránsito para dar un uso más eficiente a la infraestructura vial; y la reglamentación del uso de las vías por parte de los vehículos de la locomoción colectiva.

b) Un conjunto de acciones inmediatas y de corto plazo, destinadas a entregar las señales que permitan a las actividades emisoras de contaminantes comenzar a tomar las medidas de reducción contempladas en la política de largo plazo. Entre ellas destacan, por vía de ejemplo, la creación de oficinas municipales de información al público; el registro y empadronamiento de los servicios (líneas) de transporte público de pasajeros; la prohibición de la instalación de motores, piezas y partes usadas en vehículos de transporte público; la fijación de normas de emisión para la importación de vehículos; la racionalización de los sistemas de estacionamiento de vehículos en la zona céntrica de la ciudad; el establecimiento de normas relativas a la calidad de los combustibles y la fiscalización de su cumplimiento; la optimización del uso del ferrocarril metropolitano, y la puesta en marcha, previo estudio, de un programa de reducción de las emisiones de fuentes fijas industriales.

c) Un plan de emergencia en función del valor que alcancen los índices de calidad del aire (gases y partículas). El plan contempla una serie de acciones escalonadas, como, por ejemplo, el retiro de circulación de los 2 600 microbuses más antiguos, la restricción del tránsito vehicular, del funcionamiento de grandes fuentes fijas de contaminantes, y la reducción del nivel de actividad de algunos sectores a fin de limitar la demanda sobre el transporte.

La eficacia de todas estas medidas está por verse. En ellas se combinan la aplicación de formas de reglamentación directa, el uso de mecanismos de mercado y la participación y acción ciudadanas. El invierno de 1991 es el escenario inexorable para su evaluación más próxima.

* Véase Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana, *Programa de descontaminación ambiental del Área Metropolitana de Santiago*, Santiago de Chile, abril de 1990, cuadro "Caracterización físico-química material particulado".

el costo de los servicios que provee el medio ambiente. La razón está dada por las externalidades. Esto debería inducir a las oficinas de planificación y desarrollo a recalcular los coeficientes tradicionales de ventajas comparativas, protección nominal y protección efectiva. Este es un tema que debe ser materia de estudios especiales cuyas evidencias empíricas concretas permitan justificar cabalmente la introducción de cambios en cada caso.

5. Política sectorial y microeconómica

5.1 Vínculos entre la política ambiental y la sectorial

La evaluación del impacto de las políticas sobre la sustentabilidad del desarrollo es una actividad indispensable dentro del diseño y la ejecución de proyectos y programas de desarrollo. Por eso, no es suficiente la evaluación económica tradicional. Cabría examinar, entre otras cosas, por qué las políticas ambientales no han tenido los resultados esperados en la región. Una de las razones principales tiene que ver con la procedencia de estas políticas, que generalmente fueron diseñadas en países desarrollados y responden, por tanto, a esas realidades. Por eso, su aplicación en los países de la región tiene muchas veces costos muy elevados en términos de eficacia y equidad. Así sucede, por ejemplo, con aquellas políticas que suponen la existencia de mercados eficientes en áreas relacionadas con la tierra o el derecho de propiedad. Lo mismo ocurre cuando se espera un determinado comportamiento de ciertos agentes económicos que, por sus bajos niveles de ingreso, se encuentran marginados de los mercados.³ La

eficacia de estas políticas disminuye aún más cuando se aplican en áreas donde los costos de aplicarlas superan los beneficios esperados.

Otro motivo de la falta de aceptación de las políticas ambientales emana de las bases que sustentan la organización del desarrollo regional, como son las organizaciones comunitarias en las áreas rurales, o el espacio físico y económico que dominan los procesos de industrialización y urbanización.

Las intervenciones en materia ambiental también han tenido poca aceptación a nivel macroeconómico. Esto se explica, en parte, por las técnicas de evaluación utilizadas: las inversiones, los cambios en las políticas o las reformas institucionales, son difíciles de evaluar sobre bases económicas tradicionales. Aunque casi siempre se conocen los costos, cuesta identificar los beneficios. Esto es consecuencia de una tendencia a no atribuir un valor económico a los bienes y servicios ofrecidos por el medio ambiente y los recursos naturales. La evaluación económica interesa también en el ámbito del financiamiento bilateral y multilateral. Los proyectos que no demuestren tener una tasa de retorno económico adecuado, no son financiados por los bancos de inversión y desarrollo. Por eso, fueron contados los programas ambientales financiados en las últimas décadas.

Esto lleva a plantear una pregunta central para la formulación y ejecución de políticas económicas y ambientales: ¿cuáles son los criterios principales para evaluar propuestas que pretenden mejorar el medio ambiente y aumentar la eficacia en la gestión de los recursos naturales? Estos criterios deberían ser, sin lugar a dudas, multidimensionales, a fin de incluir dimensiones