

---

LEONARDO CALLE

Director Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria

Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia

Si bien la contaminación del aire ha tenido efectos en la salud de las personas y del ambiente en el país desde hace mucho tiempo, solo desde hace tres décadas, aproximadamente, ha empezado a tener importancia en la sociedad y algún tipo de previsiones normativas. Un ejemplo de lo anterior fue el inicio de las exportaciones de carbón térmico a principios de los años ochenta, que con su generación de material particulado ya advertía la necesidad de nuevos esquemas para el control de dicha contaminación. Pero por la misma época, en la cual los referentes ambientales internacionales aún estaban en preparación, también se elaboró uno de los primeros estudios completos sobre impacto ambiental para una de las principales minas de carbón en el país, cuando no se había logrado todavía en Colombia el reconocimiento constitucional de la importancia del ambiente como uno de los principales bienes de la comunidad tanto actual, como futura.

Los graves problemas de contaminación del aire que aquejan al país representan un costo aproximado al 1,1 % del PIB nacional con base en el último estudio del Banco Mundial. Estos costos se ven reflejados en casos de morbilidad, mortalidad, ausentismo laboral y escolar e impacto en los ecosistemas. La contaminación del aire es reconocida actualmente por la sociedad como el principal problema ambiental en los grandes centros urbanos. La complejidad de la problemática de contaminación del aire radica en la diversidad de fuentes emisoras de contaminantes y en el engranaje necesario entre diversos actores en busca de su solución. A lo anterior se suma la ausencia de planes de gestión integral para la calidad del aire en el país, que pudieran orientar las acciones y recursos en diferentes regiones, y prevenir que ciudades intermedias lleguen a tener concentraciones de contaminantes similares a los de las grandes ciudades.

El Gobierno nacional y las autoridades ambientales locales han avanzado en el diagnóstico de la situación y en la expedición de legislación de emisiones y de estándares de inmisión. Sin embargo, las acciones tomadas no han sido suficientes para mitigar el impacto ambiental, debido al incremento de actividades productivas; al crecimiento del parque automotor, en especial el antiguo; a la ausencia de una planificación territorial pensada en términos ambientales, y a la debilidad en cuanto a acciones de control y seguimiento, entre otras actividades relacionadas con la contaminación atmosférica.

La academia colombiana ha tenido un incuestionable liderazgo para contribuir en la solución de esta problemática, y desde el 2007 se dio a la tarea de generar un espacio de encuentro que facilitara la discusión frente a los temas de contaminación atmosférica en el país. Los avances sobre el conocimiento, mitigación y control de la contaminación del aire son ahora numerosos. Con orgullo encontramos que en el país se estudia y trabaja con ahínco sobre esta problemática, y que gran parte de dichos trabajos son de clase internacional, como se pudo evidenciar en el pasado Congreso Colombiano y Conferencia Internacional de Calidad del Aire y Salud Pública (Casap), cuya cuarta versión se realizó en Bogotá en agosto del 2013, liderada por el Centro Lasallista de Investigación y Modelación Ambiental (Clima).

Sin embargo, así como el problema del material particulado del carbón no ha sido resuelto completamente, todavía faltan muchos desarrollos y cambios en nuestras tecnologías y formas de hacer las cosas. Lo más importante de ello es el cambio en nuestras mentes, hábitos y actitudes, para lo cual los trabajos presentados y conclusiones del Congreso generan espacios de estudio y análisis y promueven opciones tecnológicas y de procesos para buscar cada vez más alternativas de prevención de la contaminación y su mitigación y control en la actualidad.

Finalmente, es necesario realizar un merecido reconocimiento público a quien logró demostrar que, sin importar las “inercias” y adversidades, se pueden lograr las metas en las que se está realmente convencido. El profesor Jorge Pachón y el grupo Clima del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria se pusieron en sus hombros la responsabilidad del Congreso y convocaron a muchos estudiantes, docentes, administrativos, funcionarios, directivos y a muchas otras personas, para lograr un evento que, más allá de sus altos índices de participación, en número trabajos presentados y asistentes, se convierte en un referente obligado para las nuevas políticas públicas sobre la materia, para nuevas tendencias tecnológicas y, lo

que es más útil, para brindar a todos puntos de reflexión necesarios para el cambio cultural que se requiere, para que esta sea la generación que hará de la sostenibilidad ambiental, el principal criterio de decisión de todas sus actividades, obras y proyectos, y, en general, de su vida cotidiana.

*Épsilon* ha querido unirse al esfuerzo de la academia en la difusión de trabajos e investigaciones que redundan en un mejor diagnóstico de la problemática de contaminación del aire en el país y aportan soluciones a esta. El presente número, por tanto, está dedicado a manuscritos que fueron presentados en el IV Casap, y cuya originalidad y relevancia ameritan su publicación científica.