

**Cámara de Comercio de Cali - Fundación AlvarAlice - El País
Casa Editorial El Tiempo - Fundación Corona - Cámara de Comercio de
Bogotá**



ESCUCHANDO A LOS EXPERTOS

“Reflexiones de Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Icesi, sobre los Desafíos de la Sostenibilidad Ambiental en Cali”

Santiago de Cali, Julio de 2010

**Iniciativa para evaluar los cambios en la calidad de vida de Cali
Avenida 6N N° 17 - 92. Oficina 705. Telefono: 6534406 - 3962907**

**www.calicomovamos.org.co
calicomovamos1@yahoo.com**



COMITÉ DIRECTIVO

ÓSCAR ROJAS RENTERÍA
DIRECTOR DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

MARÍA ELVIRA DOMÍNGUEZ
DIRECTORA DE EL PAÍS

JULIÁN DOMÍNGUEZ RIVERA
PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

RAFAEL SANTOS CALDERÓN
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE EL TIEMPO

EMILIA RUIZ MORANTE
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA FUNDACIÓN CORONA

MARÍA FERNANDA CAMPO SAAVEDRA
PRESIDENTA DE LA CÁMARA DE LA COMERCIO DE BOGOTÁ

COMITÉ TÉCNICO

ABEL ANTONIO PIEDRAHITA
COORDINADOR POR UNA CALI MEJOR - FUNDACIÓN ALVARALICE

GERARDO QUINTERO
JEFE DE CIERRE DE EL PAÍS

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA CASTAÑO
GERENTE DE GESTIÓN PÚBLICA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

DIANA CERÓN OTOYA
JEFE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA CASA EDITORIAL EL TIEMPO

JOSÉ LUIS VALENCIA DÍAZ
JEFE DE REDACCIÓN DE EL TIEMPO CALI

MARTA LUCÍA DE LA CRUZ FEDERICI
JEFE AREA DE GESTIÓN LOCAL Y COMUNITARIA DE LA FUNDACIÓN CORONA

JUANITA SÁENZ CASTILLO
DIRECTORA PROGRAMA "OJO CON BOGOTÁ Y LA REGIÓN" DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

COORDINACIÓN

ARABELLA RODRÍGUEZ VELASCO
COORDINADORA

MAURICIO VÁSQUEZ NÚÑEZ
ASISTENTE TÉCNICO

ESCUCHANDO A LOS EXPERTOS

“Reflexiones de Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Icesi, sobre los Desafíos de la Sostenibilidad Ambiental en Cali”.

El programa Cali Cómo Vamos, inicia en el mes de julio de 2010, un nuevo esquema de consulta ciudadana denominada "Escuchando a los Expertos", que consiste en realizar entrevistas en profundidad a diversos expertos del sector académico, gremial, empresarial, institucional, fundacional e incluso gubernamental, que manejen el tema de la gestión ambiental, para consultarles sobre lo que consideran, son los principales desafíos ambientales de la ciudad de Cali y posibles alternativas de solución, de forma tal que a partir de un ciclo inicial de entrevistas, se realice un primer balance sobre los puntos en común y los análisis específicos que aporten los expertos consultados, en relación con el manejo de las problemáticas ambientales de la ciudad de Cali. Con estos insumos, se comenzará a estructurar un documento que pretenderá identificar el conjunto de factores y de interrelaciones que afectan positiva o negativamente no solo el ambiente, sino también la sostenibilidad y el desarrollo de la ciudad.

Este material será complementado con las reflexiones que la Red de Ciudades Cómo Vamos, integrada por Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga y Cartagena, van a intercambiar el próximo 22 de julio en un Foro denominado *¿Qué hacer para avanzar en Sostenibilidad Urbana?*, que se llevará a cabo en la ciudad de Medellín.

Posteriormente, en el mes de agosto, con las principales conclusiones que surjan de este foro y con el segundo ciclo de entrevistas a expertos en el tema ambiental, se dispondrá de un documento que servirá de base para la realización de una mesa de trabajo sobre los nudos críticos que le impiden a la ciudad de Cali tener un desarrollo urbano compatible con una gestión ambiental más sostenible e integral, para así identificar las acciones prioritarias y estratégicas que debe contemplar una agenda ambiental para Cali.

En esta ocasión, la entrevista se ha realizado con el doctor Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI, quien amablemente accedió a compartir su visión sobre los desafíos de sostenibilidad urbana en la ciudad de Santiago de Cali. A continuación se transcribe la entrevista.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *Si tuviera que hacer un análisis de las problemáticas ambientales de Cali, ¿por cuál comenzaría?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

Uno de los primeros desafíos ambientales que tiene Cali, es contar con un adecuado componente ambiental dentro del POT, y tener un POT acorde con la situación actual del territorio, Lamentablemente, en Cali ocurre lo contrario, pues, aparte de los problemas de actualización del POT, esta herramienta no está respondiendo de manera ágil y certera frente a la transformación vertiginosa que presenta nuestra ciudad. Por tanto, aunque la normatividad no garantiza, por sí misma, la implementación de una visión coordinada a largo plazo -donde el componente ambiental sea el eje central de trabajo para todos los actores y líderes de la región-, la falta de una normatividad que regule la planificación del territorio, con un enfoque de sostenibilidad

ambiental, hace más permisible el manejo de las problemáticas ambientales de la ciudad, lo cual, sumado a la baja capacidad de las autoridades ambientales para hacer cumplir las normas, hace que los problemas ambientales puedan ser crónicos y permanentes en la ciudad.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *¿Podría citar algún ejemplo de, cómo a través de una mejor normatividad, se podrían hacer más sostenibles las actividades realizadas sobre el territorio?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

Un ejemplo de cómo hacer más sostenibles las actividades realizadas sobre el territorio, sería pedirle a las constructoras de la ciudad, que antes de iniciar un proyecto de construcción, a través de los comités ambientales de las diferentes comunas, socialicen la ficha técnica del proyecto, para analizar cómo va a ser el manejo de los recursos naturales que existen en el sector a construir, partiendo, por ejemplo, de una simple pregunta: ¿de dónde toman el agua y a dónde vierten los aguas servidas?, ¿cómo hacen el manejo de las aguas lluvias? La falta de estudio de las fichas técnicas de los proyectos de construcción, hace por ejemplo, que las constructoras presionen más los recursos naturales o se expongan a los riesgos de un manejo inadecuado de los mismos, pues construyen en condiciones inadecuadas de servicios públicos (tendencia marcada especialmente en los condominios campestres), situación contradictoria, porque buena parte del gancho de ventas es disfrutar de un ambiente campestre pero con las comodidades de la ciudad. Si todas las constructoras, las autoridades y los compradores de estos proyectos, tuvieran un enfoque de sostenibilidad, se asegurarían de que la ficha técnica del proyecto cumpla en la norma y en la realidad, con un adecuado manejo ambiental de los recursos, comenzando por el agua.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *¿Cuál cree, entonces, son las prioridades que debe tener el manejo ambiental de cada uno de los recursos naturales (agua, suelo, bosque, aire) en la ciudad de Cali, para contrarrestar el modelo de ciudad extendida que viene predominando?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

Una medida transversal, que puede ser muy simple, pero también muy efectiva, es planificar y sobre todo ejecutar el desarrollo urbano con un enfoque de sostenibilidad ambiental. Algunos pueden decir, “se ha hecho, el POT contempla las exigencias básicas de sostenibilidad ambiental”. El problema se origina en la débil capacidad institucional, en una cultura y conciencia ciudadana que tiene dificultades para entender que construyendo beneficios colectivos, los intereses particulares se hacen más sostenibles.

El deseo o la necesidad de un beneficio económico, prima incluso sobre el nivel de riesgo, que sobre la rentabilidad futura que puede representar la falta de sostenibilidad. Por tanto, para evaluar las prioridades de una agenda de desarrollo urbano sostenible en Cali, que contrarreste la tendencia hacia la ciudad extendida, hay que conocer la realidad ambiental de Cali, tanto en las zonas que delimitan el área urbana, periurbana y rural, como la situación de los territorios que están entre Cali y sus municipios vecinos. Pues, cuando una ciudad se extiende, comienzan a incrementarse problemas ambientales específicos hacia los límites extremos de su territorio, que se suman a los problemas ambientales de carácter transversal que tiene la ciudad, en temas como manejo de los residuos sólidos, la calidad del aire, el ruido, el manejo de sus zonas verdes, entre otros.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *¿Cuáles son, entonces, los desafíos ambientales específicos que existen en las diferentes zonas limítrofes de la ciudad hacia el norte, sur, oriente y occidente - zona de Ladera?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

Por ejemplo, **hacia el norte, Cali** tiene el desafío de hacer que la denominada Zona Industrial de Yumbo realice una adecuada gestión ambiental, cosa que no se ha logrado con las empresas que se encuentran en la región. Algunas de ellas fueron y son atraídas, en parte, por las facilidades que existen para el aprovechamiento del agua subterránea a mínimo costo. **En esta zona, la mayor parte de las empresas tienen procesos productivos de base acuosa, es decir, el agua es una de sus materias primas centrales y vitales, la toman de pozos profundos, cuyo costo es menor y les permite estar ajenos a la problemática del Río Cauca, pues no dependen de este Río para abastecerse, sino para verter sus desechos líquidos.**

Otro conflicto del norte, es la confluencia de vivienda e industria. Un ejemplo, fue lo que ocurrió con la antigua SIDELPA, pues al crecer los proyectos de vivienda de Cali hacia el norte, se hacía indispensable que SIDELPA cumpliera con unos requerimientos ambientales, que no logró financiar y que propiciaron el cierre de la empresa. Entonces, en estos casos, cuando la autoridad ambiental ejerce su función, pasa a cumplir el papel de “la mala”, pero si no lo hubiera hecho también, sería catalogada como “mala”, entonces es preferible que a la autoridad ambiental la juzguen por acción y no por omisión.

Hacia el sur de Cali, incluido el límite con el municipio de Jamundí y con el Parque Natural Los Farallones de Cali (sistema montañoso de la Cordillera Occidental) y la zona de ladera ubicada en el pie de monte de la Cordillera Occidental (Comuna 1, 18), el conflicto ambiental se genera entre vivienda y el cordón de reserva ambiental de la ciudad. Aquí, históricamente, todos los estratos socioeconómicos, desde los más bajos hasta los más altos y los constructores, tanto legales como los ilegales, han presionado el territorio por un espacio para construir vivienda, y terminan ocupando crecientemente el suelo, y por ende se afecta toda la cadena bosque-capa vegetal-aguas superficiales y subterráneas. A esto, se suma que en la zona rural especialmente montañosa, subsiste la presencia de actividades ilícitas, amparadas por actores armados ilegales y explotaciones agrícolas, forestales y mineras, a toda luz, insostenibles, porque la vocación natural de estos suelos y por tanto, la función estratégica que deben cumplir, es de reserva.

Las autoridades ambientales de nivel municipal (Dagma), departamental (CVC) y nacional (Ministerio de Medio Ambiente y Vivienda) han subestimado la protección y conservación de la zona de reserva ambiental de la ciudad de Cali y de sus municipios vecinos, representada en el Parque Natural Los Farallones de Cali. Es como si se pensara que esta zona, todavía pudiera resistir la presión que está recibiendo sin desequilibrarse y sin producirse un daño ambiental irreversible; y no se actúa diligente, severa y eficientemente para controlar los problemas ambientales que tiene este parque.

Igualmente, hacia el sur, en la parte baja de la cuenca del Río Pance (patrimonio ambiental, recreativo y paisajístico de los caleños y caleñas), ubicado en la zona plana y periurbana que limita con el Parque Natural Los Farallones de Cali, todos hemos permitido que se cometan todo tipo de excesos, como por ejemplo, la construcción de todo tipo de condominios

campestres y de negocios propios de los balnearios de río, cada vez más cercanos al lecho del río Pance y de su sistema de riachuelos, que han contribuido a contaminar y a disminuir el caudal del río.

La zona de Pance y del Valle del Río Lili, se ha constituido en el área de mayor expansión habitacional de la ciudad, no solo por la inicial ubicación en este sector y en sus inmediaciones, de importantes colegios, universidades, centros comerciales, centros hospitalarios y médicos, sino también por la construcción de diversos tipos de proyectos de vivienda (edificios, condominios de apartamentos y de viviendas tipo urbano, semicampestre y campestre). Pero la dificultad fue que en esta zona, al menos en las partes aptas para vivienda -por múltiples razones que sería largo explicar y que amerita otra reflexión aparte-, no fue dotada adecuadamente de redes de acueducto y alcantarillado y de sistemas para manejo y regulación de aguas-lluvias (en una de las zonas de mayor precipitación y corrientes de aguas superficiales de la ciudad). Pero ello no fue impedimento para que se diera una acelerada construcción de numerosos proyectos de vivienda, tendencia que no parece detenerse.

Finalmente, esta zona, que se convirtió en la Comuna 22 de la ciudad de Santiago de Cali, afronta numerosos desafíos ambientales que no solo le competen a los residentes permanentes y flotantes de la comuna (estimados en 12 mil usuarios diarios de las universidades, colegios, centros comerciales, centros hospitalarios y médicos entre otros), sino que debería ser objeto de una reflexión general por parte de todos los habitantes de la ciudad de Cali, pues lo que está en juego no es solo la sostenibilidad ambiental de un sector de la ciudad, sino la sostenibilidad ambiental de la principal zona de reserva ambiental de Cali, de la cual dependen las generaciones actuales y futuras que habiten en la ciudad.

Otra situación similar, se vive en el cercano municipio de Jamundí, que ante los beneficios generados por los múltiples proyectos de vivienda de todos los estratos, que se han y se están construyendo en este municipio, se ha dado un enorme crecimiento del área construida para vivienda, en forma de casas en condominio, con el fin de brindar el servicio de ciudad dormitorio a Cali, factor que afianza la tendencia de ciudad extendida que registra la ciudad de Cali y que amenaza con absorber buena parte del municipio de Jamundí.

Esta tendencia de ciudad extendida y conurbada, genera numerosas demandas, no solo en términos de servicios públicos y de infraestructura social y equipamientos colectivos, tanto para Cali como para sus municipios vecinos, sino que también exige desarrollos en términos de sistemas de movilidad y de seguridad, que han desbordado, de por sí, la limitada capacidad de planificación que tienen por separado y en conjunto, los municipios de Cali y de Jamundí.

En general, sectores de alta expansión urbanística, como la Comuna 22, han y están utilizando tanto las fuentes hídricas de la zona, como las aguas subterráneas, pero no cuentan con un buen servicio de acueducto y menos, por supuesto, de alcantarillado. Por ello, para hacer sostenibles los proyectos de vivienda que ya existen y los que están por venir, se requiere necesariamente la expansión de las redes de acueducto y alcantarillado, de modo que, no solo se abastezca de agua potable a la Comuna 22, sino que también contribuyan al manejo de la problemática de las aguas de escorrentía naturales y artificiales, que cada vez se acrecientan en la zona. Dotar de adecuados servicios públicos de acueducto y alcantarillado a la Comuna 22 de Santiago de Cali, permitirá, a su vez, mejorar el recaudo de Emcali por concepto de pagos de estos servicios, con tarifas de estratos altos (5 y 6), con lo cual sale ganando toda la ciudad.

Hacia el oriente y suroriente de la ciudad, la problemática ambiental específica que tiene este sector, está asociada a su cercanía al contaminado Río Cauca, a los riesgos de invasión del jarillón del Río Cauca, a la sedimentación de la Laguna del Pondaje, en proceso de recuperación, y al incompleto manejo del antiguo relleno sanitario de Navarro, entre otras.

Las decisiones que se han tomado para el manejo de la disposición final de los residuos sólidos de la ciudad de Cali, han sido inadecuadas. Primero, porque se dejó colapsar el relleno sanitario de Navarro, donde persiste la problemática de filtración de lixiviados hacia las aguas subterráneas del sector y hacia el Río Cauca. Segundo, porque la nueva ubicación que le dieron al relleno sanitario, donde se disponen las basuras de la ciudad de Cali (instalado en el vecino municipio de Yotoco, hacia el nororiente de la ciudad), lo que hizo fue volver a generar el mismo problema de lixiviados pero en un sector más arriba del Río Cauca. Por tanto, las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales e incluso las empresas de servicios públicos de Cali y municipios vecinos, han estado de espaldas al manejo de la problemática de contaminación del Río Cauca, y por el contrario, han contribuido por acción u omisión a recrudecer esta situación.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *¿Qué medidas generales o transversales se pueden impulsar para mejorar la gestión ambiental en la ciudad de Cali?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

En general, todas las ciudades que le apunten a la sostenibilidad urbana deben: 1. Fortalecer su capacidad institucional de planificación, gestión y control ambiental de una manera participativa, articulada entre los tres niveles de gobierno (local, regional y nacional), y con los municipios vecinos. 2. Mejorar el control y regulación de sus principales fuentes de contaminación del agua, suelo y aire, con énfasis en sistemas de producción más limpia. 3. Desarrollar sistemas integrales de movilidad, que sean más amigables con el medio ambiente y compatibles con medios masivos de transporte y con transporte no motorizado (bicicletas, peatones). 4. Brindarle protección y conservación a sus ecosistemas y cinturones o zonas de reserva ambiental. 5. Fomentar e interiorizar en la población, a través del sistema educativo y de programas de cultura ciudadana, una conciencia y responsabilidad con el medio ambiente. 6. Incorporar todos estos elementos en un proceso integral y sostenible de planificación del desarrollo urbano.

Dentro de cada una de estas estrategias, hay muchas acciones por adelantar, por ejemplo, controlar las principales fuentes de contaminación, implica hacer gestión integral de los residuos sólidos, plantas de tratamientos para aguas residuales, control a las fuentes móviles y no móviles de contaminación por ruido y por emisión de partículas al aire. Tres intervenciones estratégicas son: la recuperación integral de las cuencas y de los siete (7) ríos de la ciudad, incluyendo el Río Cauca; impulsar los sistemas de producción más limpia, aplicando nuevas tecnologías de gestión ambiental y los procesos de logística reversible (o reciclaje a la inversa), que consiste, por ejemplo, en aprovechar todas las piezas reciclables que tienen los aparatos eléctricos, electrónicos, de computación y comunicaciones (celulares) que tienen una creciente demanda y vida útil cada vez más corta (por el avance tecnológico).

Cali, en este sentido, podría llegar a ser una potencia nacional e internacional. Primero, porque tiene universidades que forman talento humano para estas actividades, segundo, porque cuenta con grupos y centros de investigación que trabajan en el desarrollo de tecnologías más limpias, tercero, porque existen iniciativas empresariales de diversa escala que valoran y aplican estas

tecnologías, y cuarto, porque en el Plan de Desarrollo Municipal se contempló como proyecto, movilizar la gestión integral de los residuos sólidos.

Sin embargo, nos falta mucho camino por recorrer, para incorporar de manera creciente, tecnologías de producción más limpias y sostenibles en las diversas actividades productivas que se desarrollen en el territorio, ejecutar procesos de planificación del desarrollo urbano más integrales, especialmente en lo relacionado con la movilidad y los servicios públicos, convertir en una cadena productiva la gestión integral de residuos sólidos y los procesos de logística reversiva, e incorporar a nuestro sistema educativo y de cultura ciudadana, una responsabilidad ambiental proactiva y responsable con las próximas generaciones.

Pregunta Cali Cómo Vamos: *¿Cómo priorizar acciones para que mejore la situación del recurso hídrico en la ciudad de Cali?*

Responde Andrés López, Director del Programa de Gerencia Ambiental - Facultad de Ingeniería de la Universidad ICESI:

En Cali hay una paradoja, porque es conocida como la ciudad de los siete (7) ríos, por tanto no debería tener problemas, ni por disponibilidad ni por calidad del agua, pero no es así. Se han dado manejos inadecuados del recurso hídrico, por el deterioro de las cuencas de los ríos, la contaminación de los mismos, la destrucción de los humedales, y la afectación de las reservas subterráneas de agua; pues situaciones como la tala de bosque en las cuencas de los ríos y en las zonas de reserva forestal, el inadecuado manejo de los suelos rurales y periurbanos por actividad económicas no aptas o excesivas, asentamientos subnormales con un descontrolado crecimiento y la extensión del proceso de urbanización hacia el área periurbana, contribuyen a disminuir la capacidad del suelo para absorber agua y almacenarla en el subsuelo. Sin embargo, la utilización de las aguas subterráneas, a través de pozos profundos, para consumo residencial y productivo sí continua, afectándose, por tanto, la sostenibilidad de las reservas de agua de la ciudad.

Este conjunto de problemas, ocurre tanto en la zona rural como urbana, y refleja los problemas de coordinación que existen entre la autoridad ambiental a nivel local y urbano (DAGMA), la autoridad a nivel regional y rural (la CVC) y la autoridad a nivel nacional (Minambiente), especialmente a través de la Unidad de Parques Naturales, por su incidencia sobre el Parque Natural los Farallones de Cali.

Por tanto, aunque las competencias territoriales de Parques Naturales, el Dagma y la CVC están diferenciadas por ley, la política ambiental debe ser una sola y debe existir una agenda ambiental conjunta, pero las dificultades y diferencias políticas que han surgido, especialmente entre el Dagma y la CVC, han llevado a que actúen de manera descoordinada.

Otro factor que afecta el ambiente y, por ende, el ciclo de los recursos naturales, especialmente del agua, es la producción y el consumo sin racionalidad ambiental, y no me refiero solo a empresas que ejercen un impacto directo y negativo sobre el medio ambiente, por no controlar la carga contaminante de sus desechos y vertimientos, o ciudades que no realizan una gestión integral de sus residuos sólidos y líquidos; me refiero a que toda producción de un bien y/o servicio genera residuos de diverso tipo y, por ende, solo cuando se incrementa la utilización de material reciclable y cuando los consumidores comprenden la importancia de la separación en la fuente de las basuras y se inclinan por productos que tienen una producción más amigable con el ambiente, comienzan a hacer parte activa del proceso del reciclaje o de la gestión integral de

residuos, y ésta es, quizá, la única vía concreta y al alcance de todos para contribuir a disminuir el impacto que ejerce el sistema productivo sobre el medio ambiente.

Mientras en nuestra ciudad, no existan autoridades ambientales eficientes y bien coordinadas, y no se realicen inversiones públicas y privadas, que permitan contar con empresas y entidades dedicadas a construir la cadena productiva, la gestión integral de los residuos sólidos y líquidos no se podrá aminorar, contrarrestar el impacto negativo, que los desechos generados por una ciudad, tienen sobre sus corrientes de agua superficiales y subterráneas.

Cali entonces, como la mayoría de las ciudades en Colombia, en vez de ser una ciudad que protege el ciclo vital del agua, es una ciudad que afecta el recurso hídrico de todas las formas posibles y ya ha comenzado a tener problemas serios de agua, como por ejemplo, los continuos cortes del servicio de acueducto en la ciudad, afectando a más del 70% de la población, por los problemas de turbiedad del agua del Río Cauca, debido a sus graves problemas de contaminación y afectación de su cuenca. Otra situación es la escasez de agua, que ya comienza a registrarse, y no solo en las épocas de verano, en los corregimientos cercanos a Cali y que ha llevado a los niveles mínimos de los acueductos que se surten de los otros seis (6) ríos de la ciudad, que es el preludio de los cortes sistemáticos por escasez crónica.

Se construyó un reservorio de agua, para suplir las suspensiones del servicio que por turbiedad tenga el acueducto que se surte del Río Cauca, que ha permitido disminuir las interrupciones del servicio, lo cual es bueno para que la población no se vea afectada continuamente, pero ha vuelto a levantar una cortina de humo sobre el trasfondo estructural del problema.

Igualmente, se está construyendo un nuevo acueducto sobre el Río Cali, en el Corregimiento de Pichindé, para disminuir la fuerte dependencia que se tiene del acueducto del Río Cauca (planta de Puerto Mallarino). Pero, igual, hay problemas de sostenibilidad en la cuenca hidrográfica del Río Cali en su parte alta, media y baja, y por tanto, no es una solución integral a los problemas de abastecimiento de agua en Cali.

Pareciera, entonces, que las autoridades ambientales y las directivas de las empresas de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se inclinan por las soluciones de corto plazo, por las medidas de choque, que aparentemente son menos costosas y más prácticas que las soluciones estructurales que se requieren. Así mismo, a las empresas e incluso, a los proyectos de construcción que están en la periferia o en los municipios vecinos a Cali (en Yumbo, Candelaria, Jamundí), y que en buena parte dependen del recurso hídrico para su funcionamiento, no les toca o no les interesa la problemática de los ríos, porque se abastecen de las reservas de agua subterránea a través de pozos profundos, y la capacidad que existe en la región para llevar estadísticas reales sobre los pozos perforados vs. registrados, es deficiente e inoperativa. No se han actualizado estudios sobre la demanda, la existencia, la duración y la situación de estas reservas.

Cali es una ciudad acostumbrada a la abundancia del agua y por ello, no solo no la ha sabido cuidar y valorar, sino que la consume sin mayor control (los lavaderos de vehículos, los proyectos de construcción, y otras empresas de bienes y servicios que demandan agua como materia prima básica), muchos de los cuales, la toman indiscriminadamente de la superficie o de las reservas subterráneas. La huella ecológica que la ciudad de Cali y su sistema productivo le han y le siguen haciendo a un territorio tan rico en recursos naturales, es tan fuerte y profundo, que ya el recurso hídrico comienza a tener problemas de escasez, bien sea en cantidad o en calidad, o en ambos sentidos, y lo más preocupante es que ni política, ni social, ni económicamente tenemos

conciencia sobre la presión que día a día hacemos sobre el agua, y por tanto no se reacciona a fondo.

Son todavía contadas y aisladas, las empresas que han comenzado a realizar una gestión ambiental sostenible, muchas llegaron a ese camino, no desde un principio, sino luego de ver el impacto y comprender el riesgo de sostenibilidad que ello representaba para su propia actividad. Este es el caso de la industria azucarera, que ha avanzado mucho en gestión ambiental, y que ahora está incursionando en la conservación de las cuencas hidrográficas, porque comprendió que el agua hay que cuidarla en todo su ciclo vital.

Por tanto, solo cuando se deje de recurrir a medidas coyunturales e intermedias, por parte de las autoridades ambientales, las empresas de servicios públicos y los gobiernos locales y regionales, y cuando los empresarios tengan que reconocer con tarifas la importancia que tiene el recurso hídrico en su producción, será posible que surja un decidido interés por trabajar en la recuperación integral y estructural de los denominados siete (7) ríos de la ciudad, y un control estratégico sobre las reservas subterráneas de agua, que será lo último que nos quede para las próximas generaciones.