

El Plan Ambiental de Medellín  
*compromiso institucional con el  
mejoramiento integral de la  
calidad de vida de la población y  
la sostenibilidad urbano - regional*

Clara Inés Restrepo\*

## Fundamentos del Plan de Desarrollo de Medellín 2008 – 2011.

El Plan de Desarrollo de Medellín 2008-2011, liderado por el alcalde Alonso Salazar Jaramillo, da continuidad a los programas iniciados en la alcaldía de Sergio Fajardo Valderrama y son una respuesta de la actual administración municipal a la problemática de la ciudad, caracterizada, al igual que en gran parte del territorio nacional, por graves problemas de inequidad y exclusión social que se expresan en el desplazamiento de grandes sectores del campesinado; en la pobreza y la falta de oportunidades que padece la mayoría de la población; y en la prevalencia de grandes déficits sociales en materia de empleo, vivienda, salud y educación, que aún persisten de manera relevante, a pesar de los grandes avances logrados durante los últimos años.

Estos problemas son causa y consecuencia obvia del conflicto interno armado en Colombia que desde hace varias décadas afecta la vida y honra de las personas; altera el orden público e institucional, estimula graves y negativas transformaciones ambientales y ampara la violación de los derechos humanos, expresada, entre otras, en el desplazamiento de millones de pobladores hacia los centros urbanos. A este tremendo drama humanitario le son inherentes el abandono de las tierras en los campos del país, la contrarreforma agraria que ha exacerbado la concentración de la propiedad de la tierra en nuestra patria y el constante incremento del fuerte impacto ambiental provocado por la expansión de la ganadería extensiva y de los monocultivos lícitos e ilícitos.

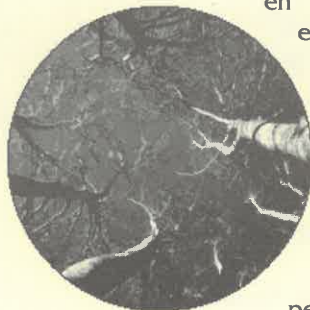
Otro efecto –no menos grave– de la violencia, es la enorme dificultad que representa para ciudades como Medellín atender adecuadamente a esta gran cantidad de personas vulneradas que año tras año se instalan en su jurisdicción, construyen asentamientos informales en zonas de alto riesgo y obligan a las administraciones de turno a efectuar una readaptación constante de sus programas de atención.

\* Secretaria de Medio Ambiente, Alcaldía de Medellín; Economista Agrícola; Magíster en Planeación Urbano – Regional. Se desempeñaba como Directora General de la Corporación Región. Fue presidente de la Veeduría al plan de desarrollo del Consejo Municipal de Planeación de Medellín. Representante de las ONG's del sector social en dicho Consejo desde 1995. Además ha sido docente en URB, EAFT, Universidad de Medellín y Unaula. Durante la administración del ex-alcalde Sergio Fajardo ocupó el cargo de Secretaria de Desarrollo Social.

Debido a este vertiginoso y violento proceso de transformación de la estructura demográfica colombiana, que ha empobrecido al campesinado y ha convertido en urbana a la mayoría de la población, se agudizan las necesidades de la gente, se incrementa la utilización inadecuada de los recursos en el campo y se aumenta la propensión a la incorrecta utilización de éstos, ya de por sí escasos y muy sensibles, en las ciudades.

La consecuencia de esta tragedia humana y ambiental en Medellín, Antioquia y Colombia, es la pérdida de grandes extensiones de tierras aptas para la agricultura, debido al uso intensivo

en ganadería, precisamente en las tierras más comprometidas con el desplazamiento, y que con el narcotráfico, son las actividades económicas que más contribuyen a la destrucción de los bosques tropicales y de la invaluable e irrecuperable biodiversidad que allí se conserva.



Los grandes daños al medio ambiente y a la población ocasionados por la problemática socioeconómica y de violencia en el país, no son exclusivos de las zonas alejadas de las grandes ciudades; por ejemplo, los antiguos territorios nacionales; se constatan en todo el territorio colombiano y se padecen con agudeza en departamentos como el de Antioquia y su capital, Medellín, que funge como ciudad receptora de problemas de violencia y pobreza, debido a que es muy atractiva para la gente desplazada, gracias a su capacidad de respuesta para suplir muchas de las necesidades de las personas que buscan refugio en ella.

Debido a lo anterior, en esta ciudad se incrementan los problemas ambientales y sociales, obligando a su dirigencia a asumir como prioridad política la atención a los desplazados, el desarrollo humano integral, el medio ambiente

y el desarrollo sostenible, tal como se ha propuesto en los Planes de Desarrollo de ésta y la anterior administración; en las que se ha tenido la convicción de que mientras no se avance en el mejoramiento de la calidad de vida de la población; ni se mejoren los niveles de educación, o se incremente la equidad en la distribución de la riqueza y del ingreso y se multipliquen las oportunidades para la gente, difícilmente podemos superar muchas otras situaciones negativas que están vinculadas en cadena.

En consecuencia, en el Plan de Desarrollo del Alcalde Alonso Salazar Jaramillo se tiene como política general y objetivo específico, la lucha contra la pobreza y, en tal sentido, la continuación de programas cruciales para avanzar en este propósito, como "*Cultura E*" y "*Medellín la más educada*", concebidos y desarrollados en la administración del exalcalde Sergio Fajardo y asumidos como programas- marco de esta administración con los que se continúa la tarea por la generación de ingresos para toda la población, la competitividad y la educación de la mejor calidad para todos y todas.

## I Plan Ambiental de Medellín: solución municipal a problemáticas urbano- regionales de los órdenes nacional e internacional

Además del énfasis prestado a la solución de los problemas históricos y estructurales de la inequidad e injusticia social, en la presente administración también se le ha dado una importancia relevante a la gestión para resolver el muy grande y antiguo pasivo ambiental que hoy se manifiesta como una grave problemática internacional, nacional y local, que afecta prácticamente todos los órdenes de la vida de las sociedades contemporáneas.

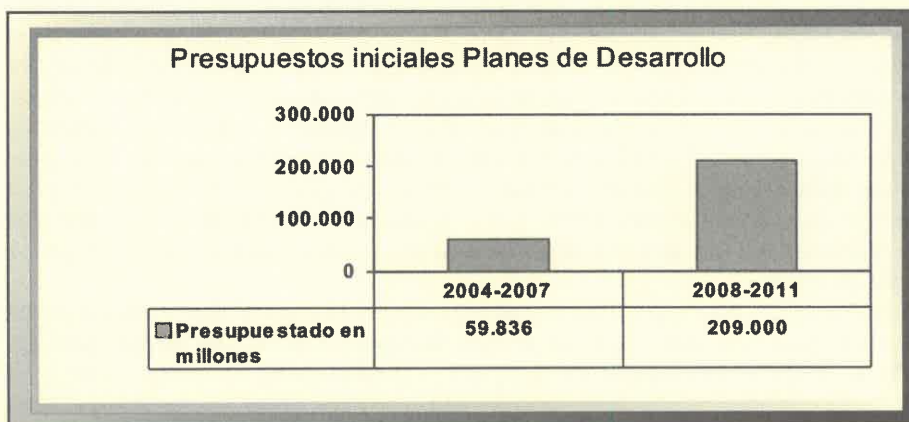
El incremento de esta materia en el ámbito municipal, es consecuente con el aumento, durante los últimos años, de los problemas ambientales, a una tasa mucho más veloz de lo que estaba previsto y la creciente preocupación por ellos de la sociedad local y global, que se manifiesta, en primer lugar, con una mayor conciencia de la población sobre esta problemática mundial.

En concordancia con el mayor interés ambiental de la sociedad, las inversiones asignadas a este rubro durante la actual administración, casi cuadruplican lo determinado inicialmente en el presupuesto del Plan de Desarrollo de la administración anterior, el cual, a su vez, es de una magnitud muy superior a lo establecido en la administración municipal que le precedió. Por ello, es apenas lógico que con la ejecución del Plan Ambiental vigente se tenga la meta de incrementar muy notoriamente lo que hasta ahora se ha logrado invertir en las anteriores administraciones de Medellín.

Y esto es sólo lo que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, sin considerar las inversiones de otras secretarías y entes descentralizados ni los recursos de la sobretasa ambiental que hacen aportes significativos al tema del Medio Ambiente.

En un contexto más general, y en el marco del Plan de Desarrollo Municipal, se identifica una clara relación entre la importancia asignada a la lucha contra la pobreza y la prioridad asignada al medio ambiente. Tal correspondencia se evidencia en las metas propuestas y en los programas definidos para resolver las problemáticas en vivienda, hábitat, movilidad y urbanismo, asociadas al crecimiento desordenado de la ciudad. Éstas son especialmente graves en las zonas de alto riesgo ubicadas en las empinadas laderas que delimitan el valle de Aburrá, donde la población más vulnerable que se ha establecido allí, sufre con cada temporada invernal el incremento de las tragedias provocadas por los deslizamientos y movimientos en masa de la tierra.

La grave situación de riesgo en que se encuentran aproximadamente 35.000 familias, es acorde con los pronunciados déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda -esencialmente popular- que limitan la calidad de vida de amplios sectores de la población. Estos problemas son enormes retos que determinan el crecimiento de la urbe y del área metropolitana de la cual hace parte Medellín en calidad de ciudad núcleo, e inciden en diversos tópicos ambientales como el espacio público -sobre todo, el espacio público verde-; la calidad del aire, el manejo de los residuos sólidos, el cuidado de los cuerpos de agua y la





conservación de los relictos del bosque nativo, entre otros asuntos relevantes. Para la administración actual de Medellín hay una relación directa entre la implementación del Plan Ambiental Municipal y el mejoramiento integral de las condiciones de vida de la población, que, en el contexto actual, significa conseguir liberar de la pobreza extrema (asumida como una grave violación de los derechos humanos) a centenares de miles de familias, las cuales, de continuar en estas circunstancias degradantes de su existencia, seguirán ejerciendo una presión negativa muy fuerte sobre el medio ambiente.

En consecuencia, es una política institucional apoyar las actividades generadoras de riqueza y empleo, siempre y cuando éstas se comprometan con los postulados legales y sus gestores actúen en concordancia con la Constitución Nacional. En tal sentido, la minería (en la que se centra la presente edición de Éolo), es una actividad productiva que debe ser promovida en el marco de la estrategia de lucha contra la pobreza.

### La articulación con el Plan de Desarrollo Municipal: Orientación, postulados y estructura del Plan Ambiental de Medellín:

La línea 4 del Plan de Desarrollo de Medellín está centrada en urbanismo y medio ambiente para la gente y constituye la columna vertebral del Plan Ambiental de la ciudad. En ésta, se parte de la premisa de que las vías, obras, espacios y edificios públicos que se construyan, tienen al ser humano como el principal objetivo de todo el desarrollo y deben estar dotados de una alta calidad ambiental que contribuya al mejoramiento de la urbe en esta dimensión. En tal sentido, ésta línea es fundamental en el Plan de Desarrollo y está enfocada en la solución de problemáticas que afectan fuertemente la calidad de vida de la población; relacionadas en forma directa con el hábitat, el aire, la movilidad, el espacio público verde, el manejo integral de los residuos sólidos, el manejo del agua, la gestión de los riesgos y la educación ambiental, entre otros elementos.

Están allí integradas en la gestión municipal las obras públicas de gran envergadura en que se encuentra comprometida la administración y entre las que se destacan las requeridas para la realización de los Juegos Suramericanos de 2010; la puesta en marcha del Sistema Integrado de Transporte –SIT– y los Planes Urbanos Integrales de desarrollo –PUI– que han tenido y tendrán un gran impacto en los territorios que históricamente han estado más excluidos del desarrollo de la ciudad.

Al comparar las inversiones en medio ambiente de la presente, la precedente y las anteriores administraciones, se constata un incremento muy sustancial de los recursos asignados, que se incrementan aún más si se tienen en cuenta las asignaciones relacionadas con las obras de urbanismo social que se continuarán construyendo en la ciudad, como los parques–biblioteca, los grandes colegios, los jardines infantiles, los nuevos metrocable, entre otras. Con este presupuesto se constata la conciencia y el compromiso asumido con la solución de una problemática cada vez más grave en la ciudad y en el planeta que hoy padecemos, generada desde hace mucho tiempo con la explotación irracional y desmedida de los recursos naturales, que en nuestro caso, se viene dando en las laderas, las quebradas y la generalidad del valle de Aburrá.

A lo planteado, hay que incluir inversiones no incluidas en la línea cuatro del plan de desarrollo, pero que tienen un altísimo impacto, como son los incrementos significativos en la construcción de viviendas verdaderamente de interés social, y no de viviendas para estratos tres o cuatro, como se hacía antes. Gracias a esta política, se ha logrado realizar (y se tienen proyectados) grandes reasentamientos masi-

vos, especialmente en zonas de ladera y de bordes de quebrada, degradadas con fuertes problemáticas sociales y ambientales.

La inversión ambiental en este cuatrienio se incrementa aún mucho más con las acciones encaminadas al adecuado manejo y preservación de las fuentes de agua, entre las que se destaca la asignación de recursos muy importantes para la compra de predios en zonas de producción hídrica; el cuidado de estas cuencas, el plan masivo de siembra de árboles "Jorge Molina Moreno" y las grandes reforestaciones proyectadas, para, con el conjunto de estas obras, avanzar en la modificación sustancial de la actual situación ambiental que tenemos.

## Los 8 programas del Plan Ambiental



En materia ambiental, la problemática más delicada de la ciudad es la mala calidad del aire, causante de problemas respiratorios importantes que afectan a toda la comunidad, especialmente la población infantil y los adultos mayores. A esta delicada situación contribuyen muchos factores que es necesario resolver y que trascienden el tema ambiental. Entre estos factores, se destacan las fuentes móviles que con el 66% de aporte, constituyen la principal causa de la contaminación atmosférica en el área metropolitana del valle de Aburrá, y obligan, necesariamente, a establecer el Sistema Integrado de Transporte –SIT–, que a su vez, exige la transformación del sistema vigente de transporte público, tal como se ha venido realizando desde las anteriores administraciones. En esa perspectiva, durante la presente alcaldía se trabaja para culminar una etapa muy importante del proceso, consistente en la *Primera Fase del Metroplús*; establecer al menos otro

*metroable* (que complemente los dos que ya sirven hacia las zonas más empujadas y con menores índices de desarrollo humano) y operar los *sistemas de tranvías eléctricos* en varias zonas de la ciudad.

Siempre en procura de mejorar muy significativamente la calidad del aire de la ciudad, se ha decidido complementar la inversión antes mencionada, con el mejoramiento y cambio de los combustibles fósiles que utiliza el parque automotor, entre los cuales, la gasolina, y especialmente el diesel, están caracterizados por muy diversas y autorizadas fuentes como uno de los más contaminantes y costosos del mundo. Este

trabajo se ha hecho de manera articulada con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA– y

Ecopetrol especialmente, lo que ha permitido pasar en un período de unos meses, de consumir en la urbe un diesel con 4500 ppm (partes por millón de azufre) a 2600 ppm, proyectándose, acorde con el pacto establecido entre las partes, llegar a mediados de 2010 a contar con un diesel de 50 ppm de azufre, cumpliendo los estándares de calidad internacionales. Gracias a ello, y en el corto plazo, será definitivo el cambio del combustible diesel que utiliza casi todo el parque automotor de transporte público y de carga, por otro de calidad mucho mejor; lo cual incidirá muy positivamente en el mejoramiento de la calidad del aire de la ciudad.

Respecto a la calidad contaminante del gas natural vehicular, es necesario resaltar la difícil polémica que se presenta con los resultados contradictorios que arrojan los estudios publicados: unos, establecen que este combustible no es tan limpio como afirman algunos estudios, otros, al contrario, lo defienden como una alternativa que respecto al diesel, significa un mejoramiento de casi el 100%. Por ello, entre otras razones, de las cuales se destaca el mo-

mento en que se diseñó el proyecto, los vehículos de esta primera etapa del Metroplús serán accionados con gas natural vehicular. Sin embargo, lo más seguro es que la opción eléctrica se utilizará en las siguientes fases del sistema.

A pesar de estos cambios que indudablemente van a mejorar el sistema de transporte y la calidad del aire de Medellín, el problema de la mala calidad de este recurso vital no se resuelve definitivamente debido a dos factores correlacionados:

El primero, es que el aire no circula lo suficiente en el valle de Aburrá, debido a que la geomorfología corresponde a la de un estrecho y profundo cañón, cuya altitud varía abruptamente de 1400 msnm a 3200 msnm, generando un gradiente de temperaturas, desde cálidas a muy frías, que propicia la formación periódica del fenómeno atmosférico conocido como *inversión térmica*, mediante el cual se establece en la parte baja de la atmósfera local una capa de gas con una temperatura más elevada que las ubicadas más abajo, impidiendo de este modo el ascenso de las masas de gases que se calientan en la superficie, con lo que se limita la dilución de los contaminantes gaseosos que terminan por aumentar su concentración, disminuyendo en consecuencia la calidad del aire. Esta circunstancia geográfica seguramente obligará a tomar medidas restrictivas muy fuertes sobre el transporte particular que no se requiere en ciudades como Cartagena, Barranquilla, Bogotá o Cali, donde el aire puede circular mucho más dinámicamente.

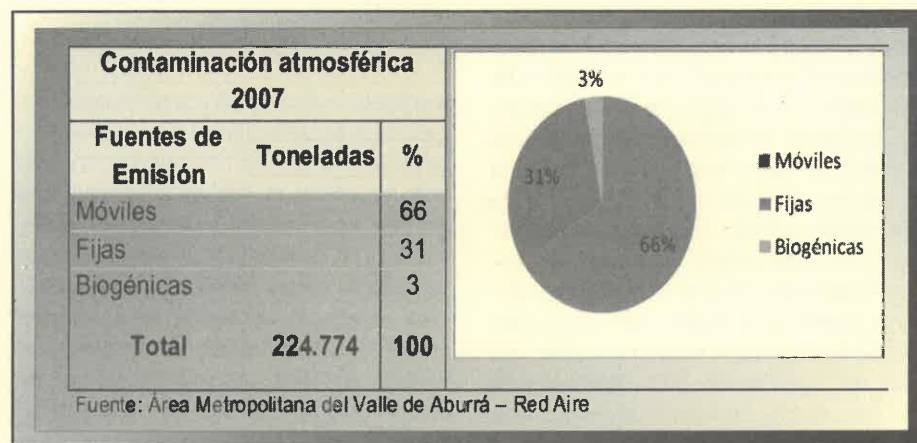
Y segundo, la cultura prevaleciente, cuya transformación, como es de público conocimiento, tarda años e incluso décadas en realizarse y exige medidas permanentes de persuasión frente a los modos de transporte. Y que en el caso que nos atañe, se manifiesta en hábitos de consumo que privilegian la adquisición del vehículo particular; prácticas de conducción que favorecen la emisión de gases<sup>1</sup>; y pautas de mantenimiento de los automotores que propician la expresión de las múltiples formas de contaminación vehicular terrestre.

Las emisiones totales de contaminantes en Medellín se estiman en 224.774 toneladas/año (material particulado, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles), de las cuales el 66% son emitidas por las fuentes móviles, el 31% por fuentes fijas y el resto por fuentes biogénicas.

En síntesis, el Plan Ambiental contempla metas muy precisas en materia de calidad del aire, con cuya realización está plenamente comprometido el alcalde, para quien está claro que en la medida en que haya un buen servicio público de transporte, es previsible, como sucede en las ciudades modernas y educadas, que la gente, incluida la de los estratos más altos, disminuya el uso del auto particular.

Fuente: Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Red Aire

<sup>1</sup>. Al respecto, se puede consultar el artículo de Jairo León Mazo, "Contaminación del aire por la emisión de asbesto producida en la fricción de los frenos de automóvil en la ciudad de Medellín y sus efectos sobre la salud humana", en la sección Aplicaciones de la presente edición de Éolo. (N. del e.)





## El trasegar del miedo a la esperanza: mensaje de optimismo desde Medellín para los territorios asolados por la marginalidad y la pobreza

Una característica paradójica de la sociedad colombiana es la existencia de vastas zonas del país que a pesar de contar con muy abundantes recursos, especialmente mineros y energéticos, continúan sumidas en la pobreza, la exclusión y la violencia.

Para todas estas comunidades, al igual que para aquellas que están siendo beneficiadas con las políticas sociales que se implementan en Medellín, podemos decir algo numerosas veces reconfirmado, y es que la corrupción es efectivamente el peor mal que afecta a la sociedad. Por ejemplo, esta ciudad, sin ser muy rica, ya que estamos en un país donde prima la pobreza, demostró en la pasada administración que sí se pueden hacer obras importantes en todos los temas y que la plata sí puede rendir si está bien manejada.

Lo contrario es lo usual en muchas regiones donde sigue siendo abrumadora la pobreza y aún así se derrochan los millones de dólares, que aporta, por ejemplo la minería por concepto de regalías, sin que sea posible saber nunca lo que pasó con estos cuantiosos recursos.

Para prevenir en Medellín la ocurrencia de esta lamentable situación que afecta mucho más a la población más vulnerable, se ha establecido un sistema que estimula el control ciudadano y que incluye: rendición pública de cuentas; difusión de información sobre todo lo que hace el ente público y a la que pueden acceder todas las personas interesadas; publicidad que garantiza el conocimiento de la ciudadanía sobre la contratación pública; ferias de la contratación que estimulan la participación masiva de miles de contratistas, quienes multiplicaron su número casi por cuatro, gracias al mencionado proceso. Con todo ello, se facilita la acción veedora ciudadana y el trabajo de todas las entidades de control. En el pasado reciente, antes de la administración Fajardo, era prácticamente imposible para los ciudadanos conocer lo que se estaba haciendo con los recursos públicos. Hoy todas las cifras son públicas y accesibles.

Por ello, creemos que en Medellín, a pesar de que seguramente tomará muchos años superar nuestros grandes problemas, está demostrando que se puede hacer un buen gobierno y una buena gestión pública, siempre basada en principios centrados en la decencia y la honestidad, por encima de cualquier otra consideración, tal y como son los postulados del movimiento social responsable de la elección popular de las mencionadas administraciones municipales que lidera esta transformación política, y que entre sus axiomas destaca el compromiso con el Estado Social de Derecho y la Constitución Política de 1991 que orientan a la sociedad colombiana.

Consecuente con lo antes expuesto, se le ha conferido a la participación ciudadana una altísima importancia como se constata con el Programa de Planeación y presupuesto participativo -PPP-, entre muchos otros, con los que se convoca y se le dan instrumentos a la corresponsabilidad ciudadana con el compromiso colectivo de transformación de la ciudad que queremos.

Gracias a la implementación del PPP se le ha permitido a todos los barrios de esta ciudad definir obras e inversiones que soñaron por muchos años, sin encontrar eco en la administración central, la cual, como es usual, muchas veces no ve necesi-



dades particulares de la comunidad debido a que está concentrada en las grandes obras requeridas para resolver los problemas de la urbe. En virtud de este proceso que favorece las decisiones directas de la población, se potencia en la comunidad de los barrios y comunas la capacidad de definir sus obras prioritarias y sus programas sociales.

Como corolario, con este método participativo se ha estimulado la incorporación a la vida política de actores y territorios que estaban excluidos de las decisiones sobre asignación de presupuestos públicos, debido a que no contaban con los vínculos clientelistas políticos tradicionales que antes eran necesarios. En últimas, se ha roto en buena medida la tradición politiquera de la ciudad.

En aras de derrotar la pobreza y la marginación, desde el Programa de Gobierno y por supuesto en el Plan, se priorizó muy decididamente la inversión en los territorios más excluidos de la ciudad. Por ello, en el presupuesto municipal y en lo asignado como presupuesto participativo, los mayores recursos de estas dos administraciones han estado destinados a las comunas más pobres e históricamente excluidas, donde los índices de desarrollo humano son los más bajos, entre las que se destacan las comunas 1, 2, 6, 8 y 13, en cuyos sectores se implementan los Programas Urbanos Integrales –PUI–, para generar una gran transformación urbana, social y ambiental.

Los PUI generan la apertura de nuevos espacios públicos, vías, colegios, sistemas de transporte, parques–biblioteca y programas sociales focalizados en salud, educación y restaurantes escolares, entre otras formas de satisfacer las necesidades de la comunidad. Gracias a ello, estamos pagando poco a poco la enorme deuda social que nuestra ciudad acumuló históricamente; mejorando el medio ambiente e incrementando la calidad de vida de la población. En consecuencia, los estratos más altos e incluso medios, reclaman por la falta de inversión en sus territorios. La respuesta de la administración es invitarles a practicar la solidaridad territorial de las localidades ricas con los más pobres y deprimidos.

Estos logros que enorgullecen a Medellín, son el fruto de un trabajo perseverante iniciado a principios de los años 90 desde las organizaciones sociales, con muchos académicos y empresarios, que se fueron uniendo para tratar de sacar a la ciudad de la grave crisis que vivimos a finales de los ochenta y principios de los noventa con la expresión violenta del narcotráfico y la violencia del conflicto armado en el ámbito urbano; con niveles de pobreza inaceptables (que compartimos con el resto del país) e indicadores de homicidio superiores a cualquier ciudad del mundo.

El proyecto político que actualmente direcciona los destinos de la ciudad, recogió en buena medida todo ese caudal de iniciativas que se venían construyendo y lo plasmó en los Planes de Desarrollo actual y anterior, para darle a Medellín un rumbo hacia la construcción de una ciudad más solidaria, más equitativa y más competitiva, capaz de aportarle a Colombia un ejemplo de que con un buen gobierno fundamentado en principios muy claros en la gestión pública, sí se puede transformar positivamente una sociedad amedrentada por el miedo y el conflicto.

Si se promueve el compromiso ciudadano real y la plataforma del cambio en la vida política no se soporta sobre grupos organizados en clientelas de partidos políticos tradicionales, sino sobre un programa que estructura una propuesta de ciudad acogida masivamente por la población, estamos seguros que sí es posible transformar este país como se ha venido transformando en tan pocos años la ciudad de Medellín.



## La gestión integral de residuos sólidos con énfasis en escombros, aporte significativo a la competitividad de la cadena productiva minera

A través de los Programas de Manejo Integral de los Residuos Sólidos –MIRS- y de la Cultura Ambiental, estamos trabajando por la transformación de las prácticas tradicionales relacionadas con lo que conocemos como basuras y escombros. El objetivo es producir menos desechos y al mismo tiempo, separarlos adecuadamente en la fuente con el fin de reaprovecharlos, reutilizarlos y reciclarlos, en aras de disponer el mínimo posible en los rellenos sanitarios y en los depósitos dispuestos para ello. Con estas metas, pero coherentes con los postulados de inclusión social y lucha contra la pobreza, se apoya decididamente a la población de recicladores o recuperadores ambientales, como también son conocidos.

En este tópico, Medellín es una ciudad bastante particular y muy reconocida, ya que en vez de perseguirlos y marginarlos de la cadena productiva, se les vincula, apoyando su educación, el mejoramiento de sus condiciones de vida y la dignificación de su trabajo para que cada día sea mejor hecho. Esta metodología, que hace parte de un gran programa de Educación Ambiental llama mucho la atención nacional e incluso internacionalmente, y es complementada con la promoción del reciclaje en los hogares, de modo tal que las personas separen en las casas y entreguen los materiales al reciclador. Gracias a ello, cada día avanzamos en la reducción de las toneladas de escombros y basuras que genera la ciudad en las zonas rural y urbana.

## La promoción de una cultura ambiental proactiva y corresponsable.

Además de la promoción del manejo adecuado de residuos y la dignificación del trabajo del recuperador ambiental, con el Programa de Educación Ambiental se trabaja en sensibilizar a la comunidad sobre muy diversos aspectos correlativos e indispensables para mejorar la calidad ambiental de la ciudad. Por ejemplo, en el año 2008 se realizó una campaña para que los ciudadanos se comprometieran con la calidad del aire asumiendo conductas responsables en la conducción y mantenimiento de sus vehículos.

Igualmente, se promueve el cuidado, protección, defensa de la vida y acogida de los animales abandonados y maltratados, a tal punto, que Medellín ha sido reconocida por la Sociedad Internacional de Protección de Animales gracias a la meritoria gestión que se realiza en el Refugio de animales domésticos *La Perla*, dotado con las mejores condiciones y sometido a un proceso de mejoramiento continuo que incorpora soluciones a las críticas efectuadas, y que hoy, en consecuencia, puede mostrarse con orgullo a la ciudad y al país.

Sin embargo, todavía hace falta mucho compromiso ciudadano para no abandonar ni maltratar a los animales. Como se ejemplifica con el caso de los mal nutridos y sobreexplotados caballos de los cocheros, utilizados por sus amos en el transporte de pesadas cargas de escombros. Para darle solución a esta situación se implementa un proyecto con el que esperamos cambios importantes en muy poco tiempo.

## La ordenación ambiental del territorio

Cabe resaltar que la actual administración municipal tiene clara conciencia, tal vez como nunca antes, de que la sostenibilidad del desarrollo del municipio también depende del devenir de los municipios y regiones circunvecinas. Consecuente con esto, se tiene el compromiso de realizar inversiones directas e indirectas para promover el desarrollo de toda la región antioqueña, a través por ejemplo de las Empresas Públicas de Medellín –EPM– o de otros mecanismos que permitan mejorar las condiciones de vida de otras subregiones; generar desarrollos económicos alternativos y multiplicar las oportunidades, para que toda la riqueza y las facilidades para la población no se sigan concentrando en la ciudad de Medellín y el área metropolitana.

Por ello, el alcalde promueve el establecimiento de mecanismos que permitan fortalecer el desarrollo regional y trabajar conjuntamente con la nación, la Gobernación de Antioquia y los otros municipios del departamento, incluidos por supuesto los del valle de Aburrá, para mejorar la distribución de los recursos y las oportunidades.

### El apoyo a la reconversión tecnológica minera municipal: aporte a la sostenibilidad de la minería regional

Con el Programa de Producción Limpia se ha asumido el compromiso de contribuir al mejoramiento de la calidad del aire mediante la cualificación de las condiciones de producción de los diferentes actores productivos. A la fecha, se ha avanzado más con las grandes y medianas empresas, pero se requiere avanzar mucho con la micro y pequeña empresa. Por sectores productivos, la prioridad es el transporte, y entre éste, se ejecuta un proyecto de autorregulación con el gremio transportador de carga, para establecer con ellos compromisos con el medio ambiente.

Estos se concretan en el mantenimiento mecánico de los automotores; el mejoramiento de las prácticas de conducción y la educación a los conductores, la calidad y modernización de los equipos y el manejo de la carga, ya que varias zonas de la ciudad (especialmente el corregimiento de AltaVista, la Comuna 13 y barrios como Las Violetas) se ven muy afectados por el transporte asociado a la producción minera de material de construcción y disposición de escombros.

La problemática se presenta a causa del flujo de vehículos que transportan carga desde o hacia las escombreras y ladrilleras, ya que incrementan muy significativamente la concentración de material particulado, generando problemas adicionales a la mala calidad del aire. La solución planteada consiste en trabajar conjuntamente con los transportadores y con el sector minero para promover la modernización y la reconversión tecnológica de las minas y el buen manejo de los materiales que estas empresas utilizan; lo cual, lo sabemos, demanda de recursos humanos y económicos, pero sobre todo, de voluntad y tiempo.

Durante 2008, las acciones se centraron en el inicio del proyecto con el transporte de carga; así mismo, el inicio de los contactos con el sector minero, la realización de las primeras reuniones, la identificación de los intereses de los ladrilleros y mineros, la elaboración de diagnósticos y el establecimiento de los compromisos preliminares, en los que aún se tiene que avanzar. De otro lado, el incremento –por parte de la Secretaría de Tránsito y Transporte– de la vigilancia y el control del buen manejo de las volquetas y de la carga que ellas llevan al pasar por los barrios.

En 2009, se intensificará muy fuertemente el trabajo para lograr el cambio y pasar del problema a la puesta en práctica de las soluciones acordadas<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>. Al respecto, se pueden consultar los artículos referidos a la *“La industria ladrillera en Antioquia y su aporte a la mitigación del calentamiento global. Una pequeña parte de la historia”* de Jorge Mario Sierra y *“Planteamiento estratégico para la gestión integral de los escombros”* de Luis Aníbal Sepúlveda, en la presente edición de Éolo. (N. del e.)

En relación con el manejo de escombros y escombreras, constituyen un problema que ha venido afectando de manera diversa y muy importante a la ciudad, a tal punto que durante 2008 fueron tema permanente de debate y atención, debido a las tragedias que le son atribuidas como consecuencia de la inadecuada disposición de estos materiales en las orillas de los cursos de agua.

La solución planteada por la administración considera en primera instancia el aprovechamiento de los escombros, ya que un gran porcentaje de ese material que hoy se está enterrando, puede ser reutilizado por la misma industria de la construcción. Con ese propósito, se avanza con los constructores privados en un proyecto de aprovechamiento de escombros, financiado y operado por el sector privado en beneficio de la ciudad, ya que este sector ha identificado la gran magnitud del recurso que se está desaprovechando.

En relación con el transporte de los escombros, la meta es mejorar completamente el actual y muy desordenado sistema, basado en gran medida en coches accionados con tracción animal, sin ningún control y asociados con la contaminación de las quebradas y las zonas verdes. El propósito para el 2009 es la erradicación del uso de este tipo de vehículos para el transporte de escombros, complementado con la creación de una o varias empresas, que en coordinación con las Empresas Varias de Medellín (como entidad responsable del transporte y disposición final de los residuos sólidos en la municipalidad) estén comprometidas con la recolección organizada de los materiales que se les asignen.

La reconversión del actual sistema incluye la transformación de los centros de acopio de escombros, en espacios donde se inicie la rutina del aprovechamiento mecanizado de los escombros, para reintegrarlos al ciclo productivo de la construcción y la inclusión de los actuales cocheros en todo el proceso.

De esta manera, con el ordenamiento empresarial y la reconversión tecnológica, se integra al desarrollo de la ciudad un tema hasta ahora marginal y por la vía de la normatividad, complementada con la creación de alternativas reales para los grandes y pequeños generadores de escombros, se aporta en la solución adecuada de su manejo, contribuyendo a la sostenibilidad de la cadena productiva minera del valle de Aburrá, al mejoramiento de la calidad del aire, a la competitividad del transporte y a la participación ciudadana, que incluye a las grandes y pequeñas industrias, en la implementación del pacto de producción más limpia que ya se inició, y en el seguimiento y control permanente de sus acciones.

Para incrementar la sostenibilidad de la cadena productiva minera en el municipio y en la región, una de las estrategias que posiblemente arroje resultados positivos y duraderos, es la de concentrar las acciones institucionales en la gestión integral de los materiales de construcción, a fin de que se normalicen y normaticen los procesos, acorde con las resoluciones de las autoridades competentes.

Una forma adecuada de lograr este propósito es controlar el suministro de las materias primas y el manejo de los escombros, exigiéndole a los constructores públicos y privados que todo el material que utilicen en sus construcciones tenga proveedores legales y que todos los escombros que produzcan sean dispuestos en escombreras debidamente autorizadas. Con ese propósito se trabaja en la formulación de unos decretos que establezcan la norma que permita el control y estimule la corresponsabilidad de los constructores y de todas las empresas que están involucradas en esta cadena productiva.

En últimas, lo que se busca con el trabajo para mejorar todo este sistema de producción y disposición de materiales de construcción, es lograr que la minería se pueda desarrollar en lugares cercanos a la ciudad, lo cual es determinante en cuanto a precios de fletes y costo final de las actividades constructivas en una urbe muy grande, poblada, conurbada; siempre y cuando se controlen y mitiguen al máximo los impactos ambientales de este sector que requieren de un adecuado manejo.

