

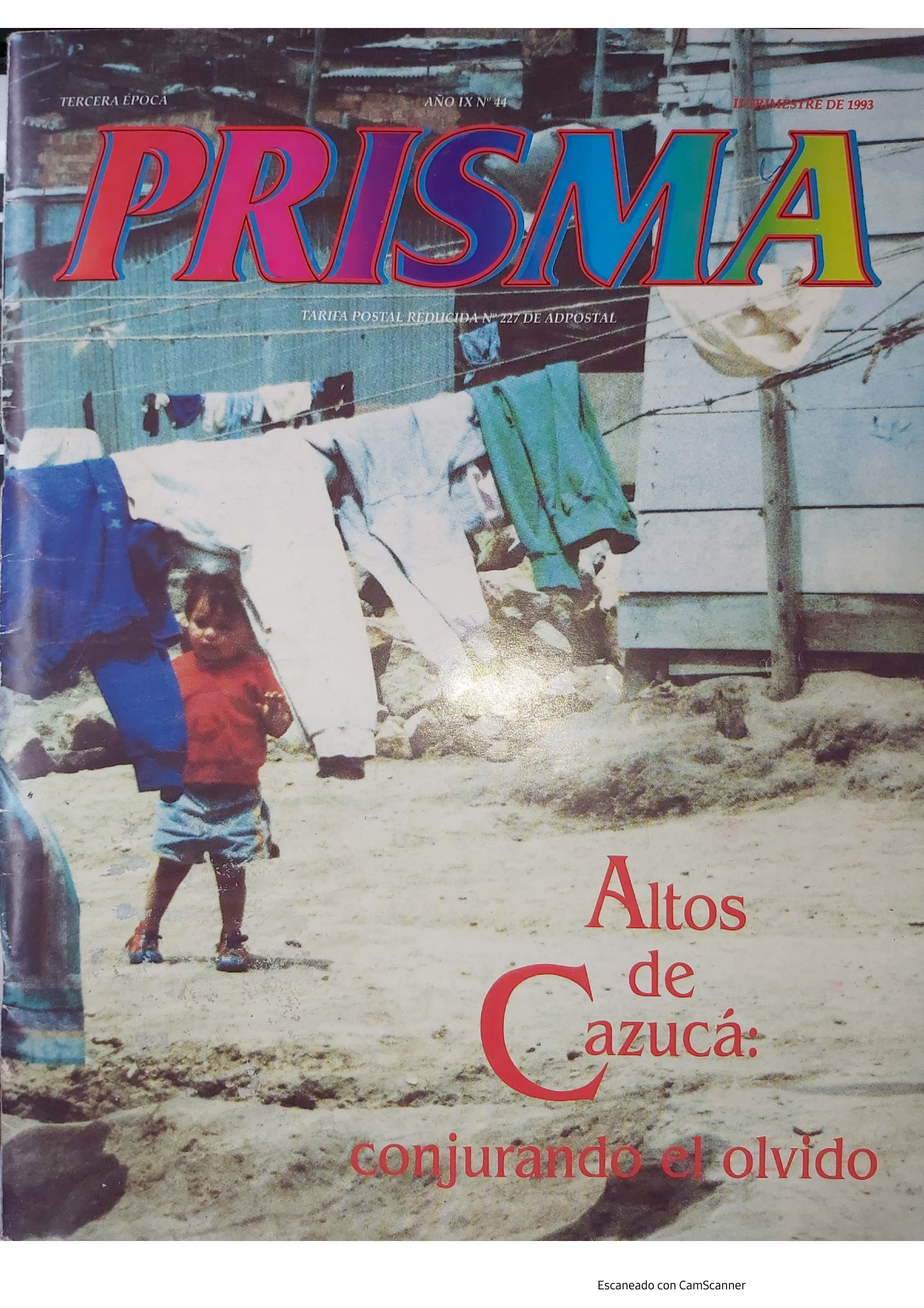
TERCERA ÉPOCA

AÑO IX N° 44

II TRIMESTRE DE 1993

# PRISMA

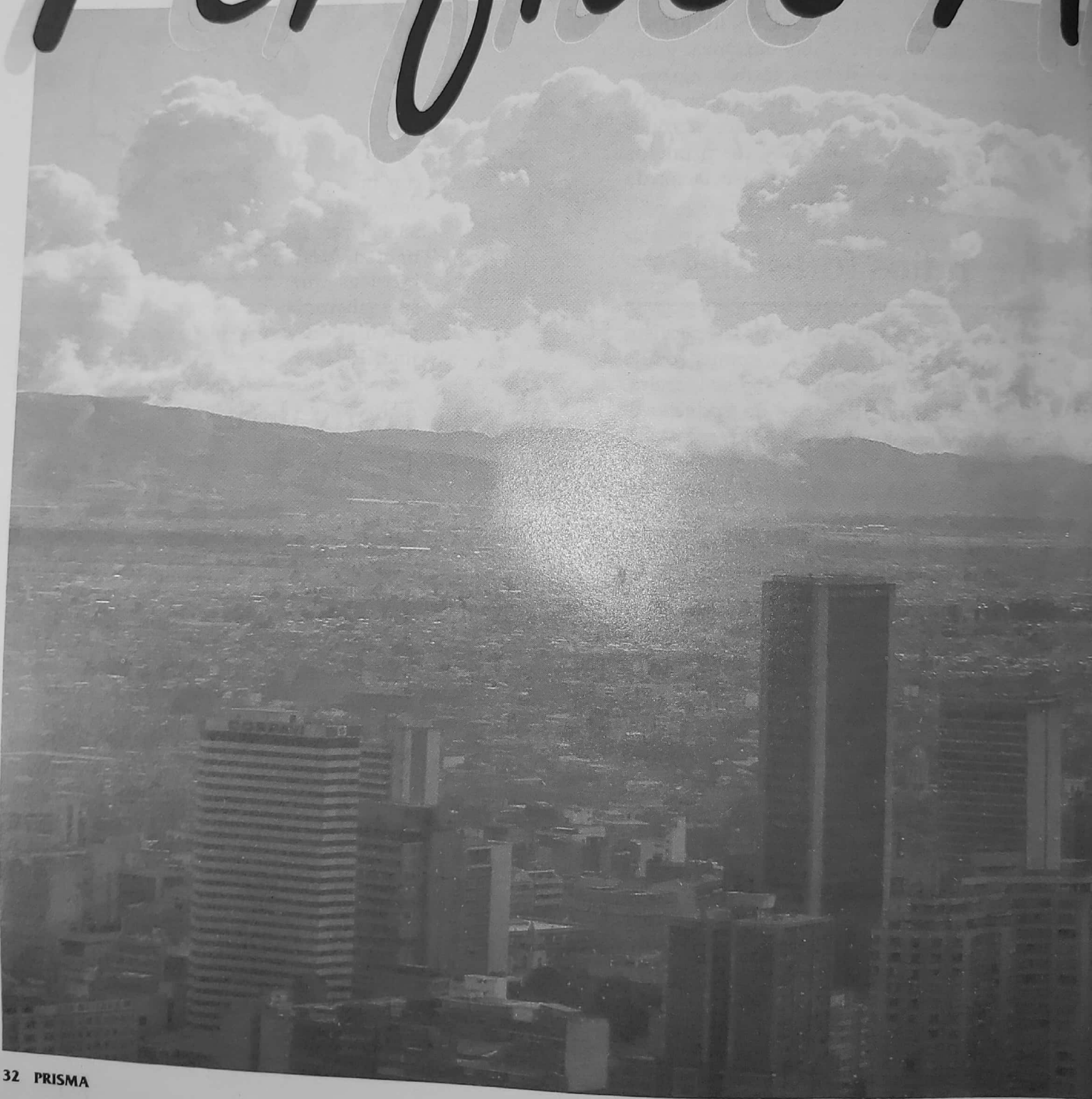
TARIFA POSTAL REDUCIDA N° 227 DE ADPOSTAL



Altos  
de  
C azucá:

conjurando el olvido

# Perfiles A



# Ambientales

## En la Colombia Urbana

POR: MARGARITA PACHECO  
y JULIO BELTRÁN\*

Algunas universidades implementan esfuerzos de investigación para formular perfiles ambientales urbanos de ciudades en las principales regiones geográficas: Andes, Pacífico, Amazonia, Orinoquia y Caribe. A propósito, un equipo inter-universitario —Grupo de Estudios Ambientales Urbanos, GEAUR—, conformado por las universidades Nacional, de los Andes y Javeriana, y el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Educación Superior, ICFES, ha desarrollado un programa nacional de investigación.

Formuló el proyecto *Perfiles ambientales urbanos y regionales en las ciudades colombianas*: busca recobrar, organizar y dosificar el conocimiento local de expertos, caracterizar la diversidad de tendencias de los problemas ambientales ciudadanos, y que las herramientas de manejo respondan con mayor eficiencia a la diversidad cultural y geográfica en el sistema urbano de los países. Pese al renovado interés por comprender la lógica y definir los factores determinantes de la organización y funcionamiento del espacio urbano-regional, la complejidad de los fenómenos ha impedido, hasta ahora, formular una conceptualización integrada. La perspectiva ambiental, surgida durante las últimas décadas, proporciona un nuevo ángulo al estudio del fenómeno urbano. Sin embargo, dicha perspectiva ha estado ligada durante mucho tiempo, a una visión exclusivamente ruralista de los problemas. Aún resultan fragmentarios y limitados los abundantes esfuerzos realizados para avanzar en el estudio ambiental de la ciudad. La investigación está condicionada por el poco avance que en Colombia ha tenido la elaboración de métodos ambientales de análisis interdisciplinario. Mientras no se acometa el contacto directo con los problemas, en la difícil práctica de la investigación, no se entenderá la necesidad de perfeccionar métodos adecuados de estudio.

En el intento de ubicar los distintos elementos y relaciones que componen lo urbano dentro de un modelo ambiental de análisis, surgirán conceptos, categorías y tipologías, sin las cuales será imposible entender las causas de los problemas ciudadanos. Las necesidades de insumos del espacio, sus formas de distribución y su impacto ambiental nacen de caminos precisos relacionados con la historia de cada región y su vinculación con la formulación de una unidad nacional, ubicada en un contexto de relaciones internacionales.

*El proceso de planeación de las ciudades colombianas, demanda instrumentos y enfoques para analizar y evaluar beneficios y perjuicios generados por el crecimiento de las metrópolis.*

*He aquí las experiencias del Grupo de Estudios Ambientales Urbanos, en los pasados dos años.*

hacia la urbanización. En 1938 el 70% de la población se ubica en áreas rurales y en 1985 lo hace en áreas urbanas. Para el año 2000 habrá un ligero aumento y estabilización de dicha urbe.

En 1985 las ciudades con más de 250.000 habitantes experimentaron una tasa de expansión del 2.49%, mientras que las oscilantes entre los 100.000 y 250.000 habitantes o aquellas con menos de 100.000, crecieron a tasas de 1.78% y 1.27% respectivamente.

Este crecimiento desigual modificó sustancialmente la participación de los rangos de ciudades en el total de la población urbana en Colombia.

En las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla se localiza el 73.3% de los establecimientos industriales del país, el 72.2% del personal ocupado, el 66.1% de la producción bruta y el 71.0% del valor agregado nacional. Lo anterior expresa un alto grado de concentración de la industria y de problemas ambientales generados por ella, así como una creciente población residente en asentamientos no planificados, carentes total o parcialmente de servicios básicos. Los centros urbanos en Colombia presentan altos índices de contaminación de aire, agua y suelos, al tiempo que se producen deslizamientos, procesos de erosión y contaminación con toda clase de residuos sólidos y líquidos. A esta problemática, no bien dimensionada ni cuantificada, se suma la grave crisis energética con las consecuencias económicas más graves en la historia urbana del país.

¿Qué significan tales cifras, en términos socioeconómicos y ambientales? Los movimientos unanimistas alaban incondicionalmente el crecimiento urbano como el triunfo de la civilización y de las oportunidades de desarrollo. Algunos movimientos ecologistas y ambientalistas critican el parasitismo de la ciudad y la asimilan a inmensos túneles de entropía.

Las naciones pobres están en clara desventaja frente al reto de la problemática ambiental. El Informe de la Comisión Mundial sobre ambiente y desarrollo señala que "pocos gobiernos municipales, en los países en desarrollo, tienen el poder, los recursos y el personal entrenado para proveer rápida-

**PROBLEMA  
EN CIFRAS**

Según "Perfil ambiental de Colombia" (Colciencias-DNP/90) la principal característica del proceso de ocupación del territorio nacional es la tendencia

mente a una población creciente con tierra, servicios y las facilidades necesarias para una adecuada calidad de vida: agua potable, salubridad, escuelas y transporte. El resultado es la acumulación de asentamientos ilegales con primitivos servicios, hacinamiento poblacional y creciente insalubridad, debido a las pésimas condiciones ambientales".

**CALIDAD DE VIDA**

Por vivir cotidianamente su impacto, los habitantes y el estado se hallan preocupados ante el creciente deterioro ambiental de los centros urbanos y sus áreas de influencia en Colombia. Ante dicha situación, el elaborar perfiles ambientales pretende, a nivel del conocimiento y tendencias de la problemática ambiental urbana, obtener posibles soluciones adecuadas a cada contexto geográfico y ambiental, según sus viabilidades ecosistémicas y socio-económicas.

El fortalecimiento y la constitución de nuevas instancias de participación ciudadana y la apertura hacia formas de concertación con el Estado en materia de planificación territorial, aunadas a una creciente conciencia ante los problemas ambientales de la metrópoli, justifican el esfuerzo de generar y organizar los datos actualmente dispersos para la información de estas instancias, la toma de decisiones y la apropiación colectiva de los problemas y soluciones ambientales.

Garantizar a las generaciones presentes y futuras una oferta ambiental que les permita mantener un sano desarrollo económico y social, exige consolidar un esfuerzo nacional de recuperar y actualizar la memoria de desarrollo de ciudades, con base en el conocimiento de las regiones sobre los problemas de su medio ambiente.

**CRISIS AMBIENTAL**

La ciudad es un espacio altamente modificado, en el que difícilmente pueden hallarse las características propias de los ecosistemas naturales. Es el espacio de transformación tecnológica de los recursos, dentro de leyes diferentes a las que regulan a aquellas.

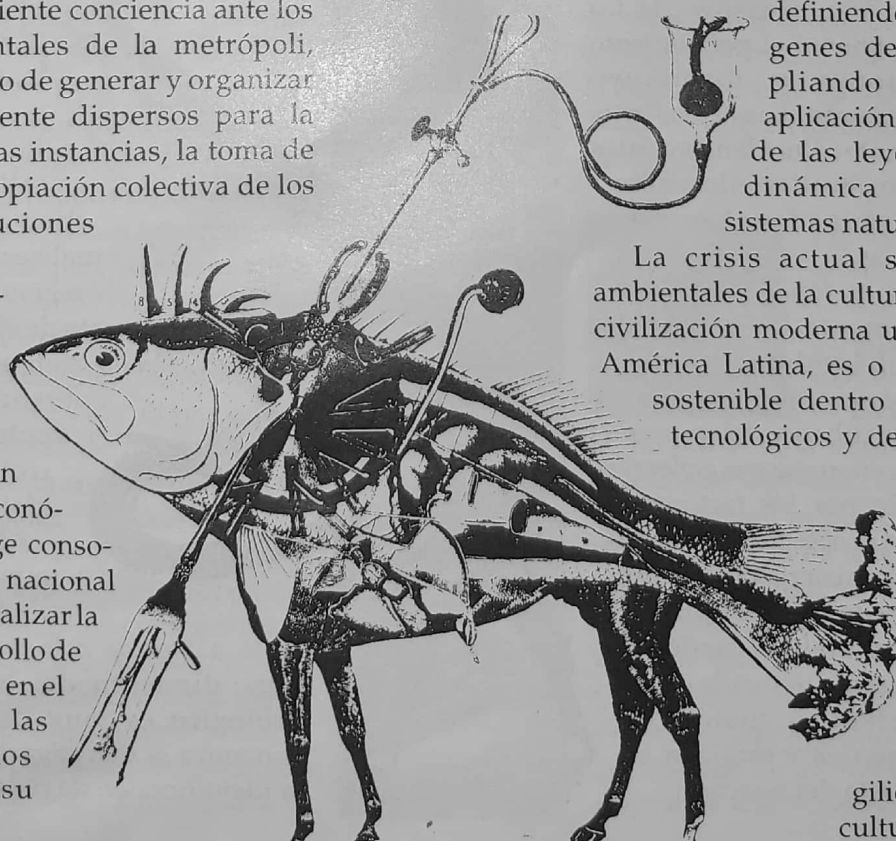
En las investigaciones de Tanner, entre densidad e índice de crecimiento, el individuo es la excepción a las reglas que gobiernan el equilibrio del potencial biótico. De éstas no depende el desarrollo de la población, sino de la capacidad humana para manejar tecnológicamente los ecosistemas.

Desde esta perspectiva la crisis ambiental no significa sólo un problema de la civilización moderna, pues ha acompañado al hombre en su recorrido histórico. La armonía que alcanzan los sistemas socioculturales en sus esfuerzos adaptativos es frágil y, en ocasiones, se desmorona ante la imposibilidad de superar los límites ambientales.

Para los propósitos de este estudio, lo ambiental se define como el espacio de relación ecosistemas-sistemas socioculturales. La cultura se construye con base en la transformación de los ecosistemas y va definiendo sus propios márgenes de adaptación, ampliando a través de la aplicación tecnológica el juego de las leyes que regulan la dinámica de los llamados sistemas naturales.

La crisis actual señala los límites ambientales de la cultura. No sabemos si la civilización moderna urbana, al menos en América Latina, es o no ambientalmente sostenible dentro de los paradigmas tecnológicos y de las formas sociales de la cultura. La crisis ambiental no significa necesariamente el cataclismo, sino que se eleva como un interrogante sobre el futuro. Está amenazando la fragilidad inherente de la cultura.

La crisis actual señala los límites ambientales de la cultura. No sabemos si la civilización moderna urbana, al menos en América Latina, es o no ambientalmente sostenible dentro de los paradigmas tecnológicos y de las formas sociales de la cultura.



## COLOMBIA URBANA

En Colombia el poblamiento amerindio se localizó a lo largo del territorio nacional, con especial densidad en la Sierra Nevada de Santa Marta, los

altiplanos cundiboyacenses y la parte alta del Valle del Cauca. Posiblemente las culturas ubicadas en la Sierra Nevada y su perímetro circundante, fueron las que lograron un mayor desarrollo urbano, sin llegar a los procesos de urbanización alcanzados en Mesoamérica o en las regiones centrales andinas.

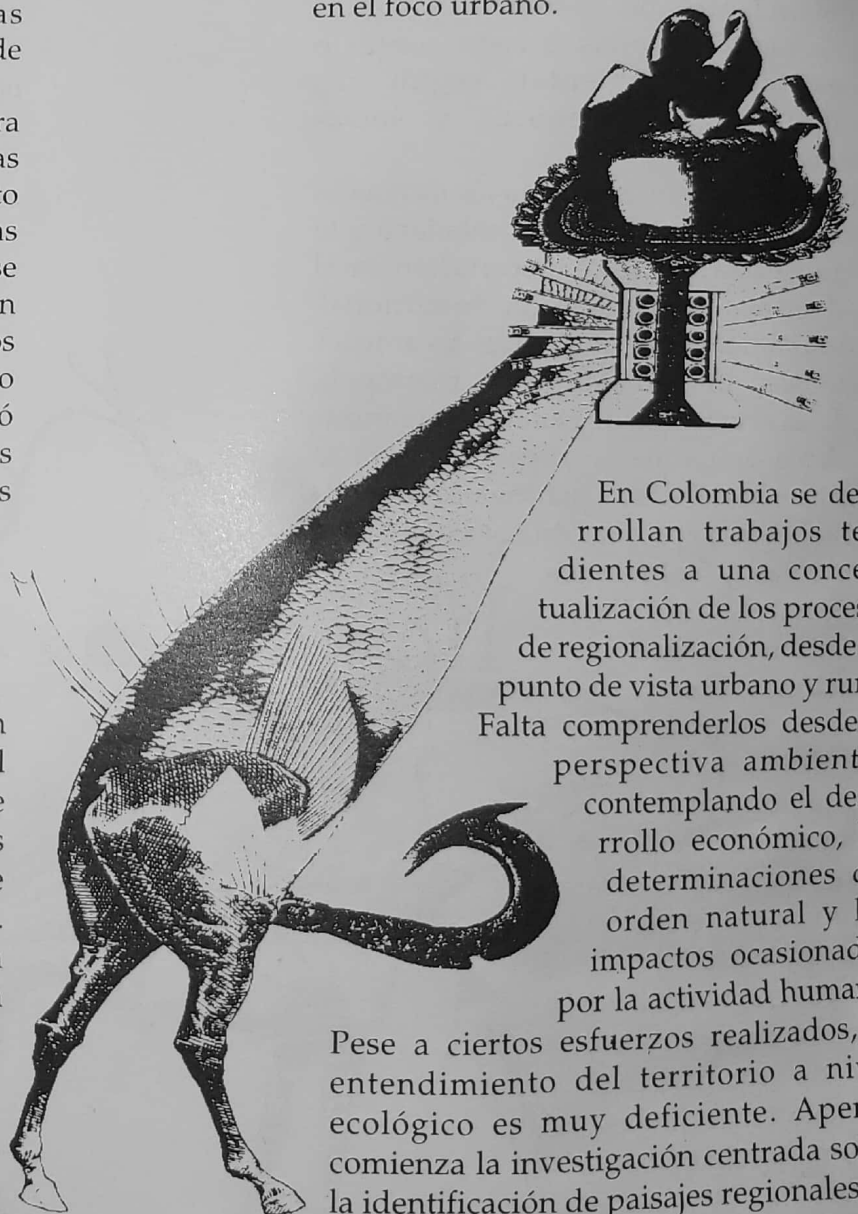
La característica fundamental de este poblamiento fue el lento proceso de adaptación al medio ecosistémico, desde la caza primitiva hasta las culturas agrarias de tubérculo o de maíz. El cultivo de tubérculos posiblemente dio el primer impulso al crecimiento y densificación de las poblaciones, consolidado con el cultivo de maíz.

El principal impacto ambiental de la cultura europea fue quizá la desarticulación de estas civilizaciones adaptativas. El poblamiento colonial en Colombia siguió los cauces de las otras regiones latinoamericanas, basándose principalmente en la extracción minera y en el control militar y administrativo de los indígenas. Ello incrementó el poblamiento de algunas regiones y disminuyó enormemente el de otras. Las tribus más belicosas, generalmente coincidentes con las de procedencia caribe, situadas en los valles bajos, fueron exterminadas. Las más sumisas, domesticadas.

Las guerras de la independencia no cambiaron decisivamente las pautas de poblamiento colonial. Incidió la expansión de la colonización cafetera, que configuró el mapa poblacional y urbano del presente siglo. Este se conserva en sus rasgos generales pero está modificado por los factores de violencia y los nuevos procesos económicos. Los desarrollos modernizantes que sufren las diferentes regiones de Colombia rompen la idea de identidad cultural, buscando más bien una homogeneización inducida desde afuera. Los referentes históricos paulatinamente se pierden y originan la funcionalidad inmediata del mercado.

## METODO DE ANALISIS

Por estas razones, el orden urbano supone una apropiación y una organización del territorio. La cuestión urbana no puede analizarse aparte de los procesos regionales de apropiación y transformación territorial. El espacio colonizado y transformado es una dimensión del desarrollo, y el ordenamiento territorial una categoría útil para definir los propósitos de planificación ambiental. Un manejo adecuado de esta categoría exige una comprensión lógica de las zonas de vida y los procesos sociales de apropiación del espacio. Por ello se entiende lo urbano en su sentido más amplio. La ciudad o el núcleo urbano no es más que la densificación de un vasto proceso de poblamiento y ocupación. Es sólo el eje centralizador de los adelantos en el foco urbano.



En Colombia se desarrollan trabajos tendientes a una conceptualización de los procesos de regionalización, desde un punto de vista urbano y rural. Falta comprenderlos desde la perspectiva ambiental, contemplando el desarrollo económico, las determinaciones del orden natural y los impactos ocasionados por la actividad humana. Pese a ciertos esfuerzos realizados, el entendimiento del territorio a nivel ecológico es muy deficiente. Apenas comienza la investigación centrada sobre la identificación de paisajes regionales.

El concepto de espacio urbano se concibe como el territorio que ocupa la ciudad o el poblamiento con su estructura urbana y los efectos ejercidos sobre la periferia, con la transformación del espacio rural. La estructura urbana es el conjunto de elementos que sirven de soporte material a las actividades ciudadanas.

En principio, la planificación del ordenamiento físico de una ciudad busca conformar una mejor y más eficiente estructura urbana. El crecimiento urbano del país generalmente ha seguido pautas espontáneas, según las tendencias que rigen el mercado de la tierra y las necesidades sociales, sin que por mucho tiempo se tomaran medidas concretas sobre el uso del espacio.

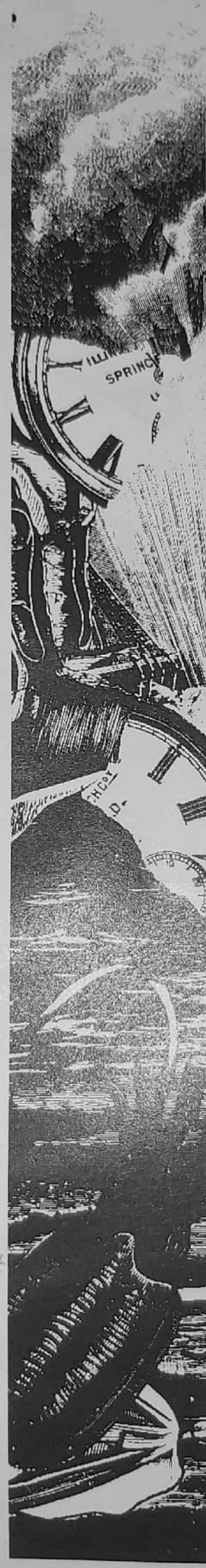
En pocos decenios las ciudades se extendieron sobre áreas de alto valor agrícola o ecológicamente no aptos para el poblamiento: terrenos frágiles o inestables o zonas inundables. Basta recordar los ejemplos de Villa Tina en Medellín o los cincuenta y dos barrios situados en zonas de riesgo en los cerros orientales de Bogotá, o los barrios evacuados a orillas del río Guatiquía en Villavicencio.

**OPCION DE CERCANIA**

Las pautas de asentamiento humano se modifican con base en los cambios que experimenta el estilo de desarrollo, justificado en gran medida

por los cambios en la división internacional del trabajo. Se presume que el actual proceso de internacionalización de la economía y de privatización del sector público posiblemente fortalecerán las inclinaciones de los últimos quince años. Durante esta etapa se ha desplazado la tendencia de ocupación del espacio, desde las zonas andinas de ladera y desde los valles interandinos, hacia las tierras localizadas por debajo de los mil metros.

La economía minera y agropecuaria, impulsada por la colonización europea, intensificó el asentamiento en los altiplanos y en las tierras costeras. La consolidación de la economía cafetera, motivada en el presente siglo, robusteció las pautas de asentamiento en las tierras de ladera. El impulso a la



industrialización característica del modelo de sustitución de importaciones, reorientó parte de los procesos de asentamiento, buscando fortalecer el mercado interno. Los puertos perdieron importancia frente al poder de las ciudades administradoras del avance de integración. El desarrollo se consolida en el área andina con una población relativamente dispersa en las áreas de ladera —que soportó la agricultura de subsistencia— y más densa en el área cafetera. La industrialización del campo trajo consigo una mayor concentración de la propiedad agraria y el desplazamiento de grandes masas campesinas hacia los centros urbanos y fronteras agropecuarias situadas en las zonas tropicales bajas. En la década de los setenta el desarrollo de grandes proyectos mineros y la aparición de cultivos de plantas psicotrópicas como la marihuana y la coca, continuaron modificando los patrones de poblamiento hacia las zonas bajas. La agricultura intensiva, a su vez, se especializaba en productos de tierras bajas como arroz, palma africana, sorgo, algodón o banano. Estos procesos trajeron el incremento del poblamiento en los valles del Tolima, Huila, Meta, Casanare, Urabá y la Costa Caribe. Los centros urbanos localizados en estas zonas crecieron más rápidamente en el período intercensal 1973-1985, mientras la mayor parte de las cabeceras municipales andinas se convirtieron en expulsoras de población.

**HIPOTESIS**

Tipificar los centros urbanos, desde el punto de vista ambiental, demanda plantear a manera de hipótesis algunos criterios.

♦ La tipificación ambiental no puede basarse exclusivamente en los criterios de la producción ecosistémica, sino igualmente en la manera como la producción económica ha modificado las leyes de transmisión energética y los ciclos de los elementos. La ciudad surge de un espacio transformado.

♦ Por esta razón el impacto ambiental de la ciudad no puede medirse sólo al interior de sus muros. El asentamiento humano es el núcleo de condensación de la actividad re-

gional.

♦ Se presume que los asentamientos medianos dependen más inmediatamente de los recursos de los ecosistemas locales. Pero estos pueden estar bastante modificados, como el caso de la zona cafetera, y puede predominar una economía de exportación. También en este caso es indispensable añadir los criterios de la producción agraria. El de la sustentabilidad se debe basar fundamentalmente en las posibilidades de la producción económica en su relación con el medio externo.

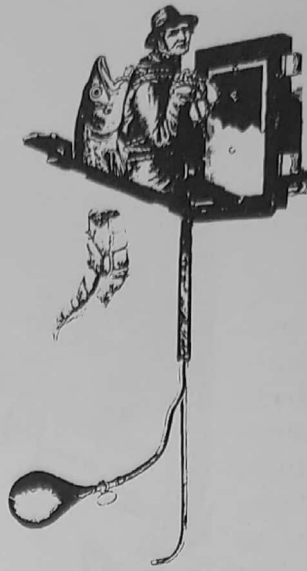
♦ Se cree que los pequeños asentamientos rurales son concentraciones de servicios vinculadas a las necesidades del entorno inmediato. Sin embargo, esta característica puede cambiar debido a la nacionalización o internacionalización de la economía. La centralización de la comercialización de productos agrícolas en Corabastos de Bogotá puede estar modificando los procesos de mercado de muchas poblaciones pequeñas ubicadas en los ejes viales de las zonas de ladera.

♦ Los márgenes de sustentabilidad urbana o reciliencia de los sistemas urbanos, no se identifican con los de reciliencia ecosistémica, pero las condiciones externas tienen sus límites que no es lícito sobrepasar sin exponerse a la némesis de la naturaleza.

♦ Las tendencias demográficas dependen cada vez más de aspectos relacionados con la lógica del mercado y no responden a las relaciones Hombre-entorno y cultura. Ello se manifiesta en los altos flujos migracionales entre ciudades que evitan consolidar procesos organizados de urbanización, lo cual genera mayor degradación ambiental en ciudades intermedias como Villavicencio, Yopal y las del Alto y Medio Magdalena, por las razones anteriormente expuestas.

## ESTRATEGIA

Su objetivo general es contribuir al desarrollo de la política ambiental urbana de Colombia, que busca comprometer activamente a sectores productivos privados, gobierno y ciudadanía, en la generación de recursos humanos, científicos, productivos, económicos, legales y operativos que permitan conservar y



recuperar el medio ambiente. Así garantiza a las presentes y futuras generaciones una oferta ambiental suficiente sobre la cual sustentar un sano desarrollo económico y social. Con base en lo anterior, el proyecto tiene los siguientes propósitos:

- ♦ Proveen los mecanismos para conocer estado, balance y tendencias de los recursos naturales en las zonas urbanas y sus áreas de influencia, y así incorporar consideraciones ambientales en los procesos de planificación y en la definición de programas y proyectos de desarrollo urbano.
- ♦ Prevenir y mitigar el impacto ambiental que las actividades productivas puedan generar sobre el patrimonio natural de las ciudades y sobre la calidad de vida de los ciudadanos.
- ♦ Mejorar la calidad del ambiente en los centros urbanos.
- ♦ Reorientar los procesos de ocupación del territorio con el fin de desestimular la ocupación del espacio a expensas de áreas frágiles y/o estratégicas.
- ♦ Estimular actividades productivas limpias mediante una política fiscal y de precios que contribuya al uso adecuado de los recursos naturales y a incentivar inversiones ambientales sanas.
- ♦ Ajustar y fortalecer la gestión ambiental urbana con arreglos interinstitucionales y jurídicos.
- ♦ Lograr una mayor participación comunitaria en el cuidado de la calidad de los recursos naturales y del ambiente urbano.
- ♦ Fortalecer el conocimiento de los problemas ambientales urbanos por medio de la investigación básica y aplicada que permita el aprovechamiento sostenible y el manejo adecuado de los recursos naturales.
- ♦ Articular el proceso de gestión ambiental con el de prevención de desastres en todos los ámbitos de la planificación. ○

\* Margarita Pacheco: Universidad Nacional - Instituto de estudios Ambientales, IDEA.

\* Julio Beltrán: Universidad de Los Andes - Centro Interdisciplinario de Estudios, CIDER.  
Miembros del Grupo de Estudios Ambientales Urbanos, GEAUR.