CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN LA PLANIFICA-CIÓN URBANA. LA CIUDAD: ¿UN ECOSISTEMA?

Arq. MA Bellanith P. Vargas G. *





Resumen

La ponencia forma parte de los resultados de un trayecto de investigación sobre los temas del medio ambiente urbano y sus implicaciones en la planificación urbana y el desarrollo urbano de ciudades intermedias en Colombia.

La investigación plantea unas reflexiones en torno a la viabilidad de reconocer o no a la ciudad como un ecosistema dentro de un contexto urbano-ambiental; primero se precisará sobre la ciudad intermedia colombiana; segundo se definirá cuál es el ambiente de la ciudad; tercero se conceptualizará sobre la opción de reconocer a la ciudad como un ecosistema para así mitigar el proceso dinámico de una gran problemática ambiental causada por los asentamientos humanos; y por último, se expondrán algunas conclusiones que pretenderán incidir en la futura toma de decisiones para planificar el territorio desde una visión ecosistémica.

Palabras Clave

ecosistema, planificación urbana, ciudad intermedia

*Directora Grupo de Investigación "Ciudad, Medio Ambiente y Hábitat Popular" Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Universidad Antonio Nariño





Abstract

¹Grupo reconocido por Colciencias, clasificación "C".

This paper is part of the results of an investigation passage on the subjects of the urban environment and their implications in the urban planning and development of intermediate cities in Colombia.

The investigation inspires reflections around the viability to recognize or not the city as an ecosystem within an urban-environmental context; first of all, the text will clarify concepts on the Colombian intermediate city; second, it will define which is the atmosphere of the city; third it will establish concepts on the option of recognizing the city as an ecosystem thus to mitigate the dynamic process of a great environmental problematic an one caused by the slumses; and finally, some conclusions will be exposed that will pretend to affect future decision making in order to plan the territory from an ecosystemic vision.

Key Words

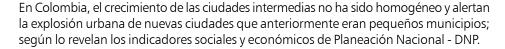
ecosystem, urban planning, intermediate city

INTRODUCCIÓN

La ponencia forma parte de los resultados de un trayecto de investigación sobre los temas del medio ambiente urbano y sus implicaciones en la planificación urbana y el desarrollo urbano de ciudades intermedias en Colombia.

La investigación plantea unas reflexiones en torno a la viabilidad de reconocer o no a la ciudad como un ecosistema dentro de un contexto urbano-ambiental; primero se precisará sobre la ciudad intermedia colombiana; segundo se definirá cuál es el ambiente de la ciudad; tercero se conceptualizará sobre la opción de reconocer a la ciudad como un ecosistema para así mitigar el proceso dinámico de una gran problemática ambiental causada por los asentamientos humanos; y por último, se expondrán algunas conclusiones que pretenderán incidir en la futura toma de decisiones para planificar el territorio desde una visión ecosistémica.

1. LA CIUDAD INTERMEDIA COLOMBIANA



Esto está sucediendo por la gran expectativa que han generado los Planes de Ordenamiento Territorial al Desarrollo Urbano de los municipios en Colombia, principalmente en las ciudades intermedias, ya que exponen un municipio competitivo y sostenible, direccionado hacia la articulación de la Red Nacional de Ciudades y hacia el logro de articularse con los Planes de Desarrollo a nivel Regional (políticas nacionales).

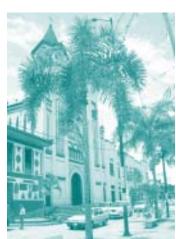
Lo anterior ha cobrado fuerza porque, especialmente, las ciudades intermedias capitales, demuestran buena capacidad fiscal para invertir en su desarrollo urbano y proyectan convertirse en ciudades competitivas a nivel nacional.

Pero, al estudiar lo que está sucediendo con estas ciudades intermedias capitales, se encuentra una total falta de consenso sobre la definición y características de la ciudad intermedia colombiana, existe una información bastante escasa, incompleta y desactualizada sobre éstas; también hay poca investigación sobre el crecimiento de los centros urbanos intermedios y mayores; para finalmente, encontrar una alta desarticulación de las políticas nacionales sectoriales que promueven el desarrollo urbano.

¿Qué buscan las políticas nacionales en la planificación urbana², siendo parte de la planeación general de las ciudades? Busca entender las acciones y regulaciones que tienen efecto sobre el territorio de la ciudad para lograr la articulación con otras instancias y esferas de la planeación que la complementan como son: la socioeconómica, la financiera, la administrativa y la ambiental.

Y: ¿Qué busca la Planificación Urbana? Busca el ordenamiento territorial a través de la distribución adecuada de las actividades urbanas en un territorio; territorio donde deben estar identificadas e inventariadas las características físicas y culturales específicas, como son la geografía, el paisaje y los aspectos ambientales, el patrimonio arquitectónico y urbano, la forma de construir y de habitar la ciudad, y las perspectivas de desarrollo futuro.

Todos estos son los componentes del territorio sobre los cuales la planeación urbanística actúa y decide, para garantizar la adecuada localización, funcionamiento y estructuración en la ciudad.



² Para entender el proceso se necesita definir la planificación urbana como "la identificación, regulación y jerarquización de las acciones públicas sobre el territorio urbano, dirigidas a modificar y complementar la estructura urbana existente y a corregir los problemas de su funcionamiento, así como regular las actuaciones privadas necesarias para garantizar el desarrollo armónico de la ciudad y su ordenamiento territorial. Estas operaciones deben traducirse en una mejor calidad de vida de los ciudadanos y de las condiciones de productividad de la ciudad". CIUDADES LTDA, Barco, Carolina y Salazar, José. "La Planeación Urbanística en Bogotá, Cali, Medellín y Valledupar". Revista Planeación y Desarrollo. Vol. XXVIII, No.4. Octubre-Diciembre, 1997. Departamento Nacional de Planeación -DNP- Santafé de Bogotá D.C., Colombia



También busca una mayor calidad del entorno; mejorar las relaciones entre el medio natural y los asentamientos urbanos; la calidad de los espacios de las ciudades en los que se desarrolla la vida cotidiana de la población; la creación de nuevas tecnologías limpias compatible con las aspiraciones de sostenibilidad; los cambios de comportamiento relacionados con el deterioro ambiental, la pobreza y el agotamiento de recursos naturales; hasta lograr un ordenamiento del territorio de forma sostenible.

¿Con qué herramientas cuenta? Con dos: las cuales han direccionado durante los últimos diez años el desarrollo urbano de las ciudades colombianas. Son: 1. La Ley 152 de 1994, la cual define la obligatoriedad de realizar el Plan de Desarrollo para cada Municipio, y reafirma la responsabilidad de los Municipios para la orientación y regulación del Desarrollo Urbano (sin tener en cuenta su contexto regional) y 2. La Ley 388 de 1997, que establece, también, la obligatoriedad de que cada municipio realice su Plan de Ordenamiento Territorial, estableciendo los mecanismos para el uso racional y equitativo del suelo; la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural; la preservación de desastres y la ejecución de acciones urbanísticas.

Para el análisis de la utilización de estas herramientas se eligieron dos ciudades intermedias con características similares pero con criterios totalmente opuestos en la aplicación de estas políticas: Villavicencio y Neiva.

Son ciudades capitales de departamento que por su ubicación geográfica, tienen una gran importancia estratégica, ya que existe un tránsito obligado para acceder a sitios de importancia a nivel nacional, bien sea por su contenido económico, ecológico; o bien por circunstancias de orden público que afectan en grado mayor o menor el orden nacional: Oriente y Sur del país; son ciudades con un promedio de trescientos mil (300.000) habitantes; son ciudades que se encuentran afectadas por los procesos de movilidad poblacional y de deterioro social y ambiental³; presentan diferentes visiones de la planificación del territorio (externas e internas) ya que se han visto planificadas por los consultores externos (Neiva) e internos (Villavicencio) para realizar el POT; cuentan con una gran potencialidad para todavía mantener sus mejores condiciones urbano-ambientales; se caracterizan por ser centros económicos regionales, centros industriales, culturales o turísticos, son ciudades que poseen una

³ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. "Políticas ambientales de Colombia". Bogotá: Julio de 1998.

fuerte base cultural local, una historia y una identidad propia, y una trama urbanística consolidada en el centro urbano. Además han tenido un crecimiento urbano no planificado y han alcanzado serios problemas de periferización acelerada con asentamientos sin servicios que comienzan a tener graves problemas de transporte y contaminación.

1.1. ¿Diagnóstico de los procesos de crecimiento de la ciudad intermedia colombiana?

Dentro de la categorización de las ciudades intermedias, realizada por Planeación Nacional (2001), Villavicencio y Neiva se ubican en el puesto 14 y 13, respectivamente, en la Red Urbana Colombiana, categorizadas como ciudades intermedias Regionales. Además presentan la característica de ser municipios receptores de un 75% de la población desplazada la cual presenta un índice de calidad de vida⁴ entre el 75 y el 85%⁵.

1.1.1. Villavicencio

Capital del Departamento del Meta, considerada la "Puerta del Llano". Tiene un área de 130.085 Has. de las cuales 5.208 Has. (4%) corresponden a la cabecera urbana y 124.877 Has. (96%) a la zona rural. Se consolidó como Centro Regional Mayor de la Orinoquia por su absoluta primacía y preponderancia, se genera así un desequilibrio territorial, ya que de los siete centros regionales mayores es el único que no tiene especialización alguna.

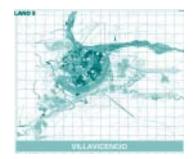
El sector urbano lo conforman ocho (8) comunas y una población urbana aproximada a 311.072 habitantes ubicados en un total de 234 barrios, de los cuales 101, (43%) son subnormales y se encuentran ubicados en las zonas de riesgo (áreas pendientes, inundables, y demás). La expansión geográfica de la ciudad se caracteriza por asentamientos subnormales, en la mayoría de las comunas. Los asentamientos subnormales implican mayor dificultad para la planificación y desarrollo económico y social de la ciudad pues dificulta la cobertura en prestación de servicios y mejoras en la calidad de vida de quienes viven en ellos.

1.1.2. Neiva

Capital del Departamento del Huila, considerada la Ciudad Primada del Sur. Tiene una extensión 155.300 Has. de las cuales 4.503,7 Has. (2,9%) corresponden a la cabecera urbana y 150.796,3 Has. (97,1%) a la zona rural. Se consolidó como el más importante centro de consumo y comercialización de la producción del sur del país.

La ciudad está conformada por diez (10) comunas y una población urbana aproximada de 330.817 habitantes, localizados en 286 barrios de los cuales 41 se consideran como asentamientos subnormales (el 14%). El acelerado proceso de urbanización ha dado origen al surgimiento de numerosos asentamientos de tipo tugurial sin control ni desarrollo urbanístico planificado.

La problemática urbana se ha generado por una mala concepción del manejo de los recursos naturales, la falta de arraigo, la incapacidad de asociación, la inoperancia de la participación ciudadana, propiciada por la ignorancia y la falta de voluntad política y administrativa de los funcionarios del Estado.





⁴Calidad de vida entendida desde los aspectos de educación y capital humano, calidad de la vivienda, acceso y calidad de los servicios y tamaño y composición del hogar

⁵ DAPD. Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Octubre 2000

2. EL AMBIENTE DE LA CIUDAD

Desde las políticas nacionales, el ambiente comienza a ser el eje estructurador para un plan de ciudad, desde el cambio sustancial de la planeación colombiana con la Constitución Política del 91, que plantea nuevos lineamientos de planeación fundamentados en la gobernabilidad, la descentralización, la participación ciudadana y la sostenibilidad. También considera al ambiente como la base estructuradora de cualquier plan urbano⁶ o de ordenamiento territorial⁷, pero este último considera al medio ambiente como un elemento fundamental. Es a partir de éste que comienzan a plantearse los Planes de Ordenamiento Territorial Locales.

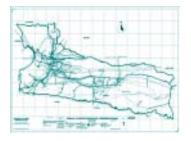
Desde este ente local, el Medio Ambiente ha sido considerado como un aspecto más de la planificación, con el objetivo de solucionar las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental y de servicios básicos; además se le ha responsabilizado al municipio por velar por su adecuado manejo y por los recursos naturales.

Pero: ¿Y qué es el ambiente? ¿Los ríos, las quebradas, las montañas, la flora y la fauna? Sabemos que es la base, el eje, el elemento estructurador en el cual se inicia cualquier propuesta de futuro desarrollo urbano a través de un plan. ¿Quién nos define los criterios de identificación y orientación? Los estudios y diagnósticos de reconocimiento y de inventario de los recursos naturales y construidos de cada ciudad, no sólo a nivel rural sino también a nivel urbano, especialmente donde se identifica la opción de continuar y de recuperar la existencia de corredores ambientales naturales y construidos, con la ayuda del espacio público construido.

Es claro que en Colombia se ha escalado el primer peldaño, al reconocer la dependencia de la existencia humana con el ambiente, la importancia de reconocer dentro de la ciudad una estructura ecológica principal que hace que una ciudad funcione, que no son aspectos aislados de la ciudad sino que conforman una red natural ecosistémica destacándose como corredores ambientales que realizan la función de conectar las actividades urbanas con el buen funcionamiento de los ecosistemas naturales nacionales.

⁶ Ley 152 de 1994, la cual se basa en los principios de participación, sostenibilidad ambiental, desarrollo armónico de las regiones, proceso de planeación, eficacia y complementariedad.

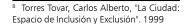
⁷ Ley 388 de 1997.



Actualmente el concepto que más ha tomado relevancia en nuestro contexto, es el medio ambiente urbano, el cual surge por la integración de los conceptos que anteriormente se manipulaban independientemente: el medio ambiente como recursos naturales renovables y no renovables, y la ciudad como espacio urbano para actividades netamente humanas.

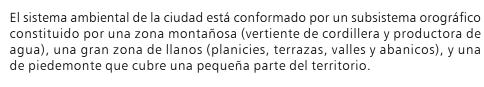
Así comprende la naturaleza o los recursos naturales localizados dentro de la ciudad; los cuales son limitados, fragmentados y hasta restringidos; que a través de la normativa urbana (Ley 9 de 1989) se reconoce al espacio público construido como un gran espacio ambiental urbano donde se desarrolla la comunidad, y que está dentro de un territorio integrado por lo natural, lo económico, lo social y lo cultural.

También, el medio ambiente urbano se entiende como el espacio integral compuesto, no sólo por lo natural sino por el imaginario de la comunidad; siendo un espacio que se ordena a través de la identificación de la estructura ecológica principal, de sus relaciones de borde entre la ciudad y los ecosistemas principales, y se complementa con un trabajo comunitario.



¿Pero, qué encontramos? Un medio ambiente urbano carente de identificación y de arraigo, especialmente con su entorno, también se encuentran muchas dificultades, problemas, necesidades insatisfechas y frustración. Es un medio ambiente urbano que expresa el individualismo y la competencia, impuestos por la dinámica del mercado, la internacionalización de la economía y la globalización de las sociedades; una profunda y marcada diferenciación social, económica y política, reflejadas en la concentración poblacional, el desorden urbano, la segregación físico-espacial en oposición a los conceptos de equidad, armonía, unidad, integración, solidaridad y convivencia⁸. Como lo veremos en el análisis del medio ambiente urbano de las ciudades, estudio de caso.

2.1. VILLAVICENCIO



Posee una gran riqueza hídrica, superficial y subterránea, pero no está inventariada ni protegida, por lo cual presenta una alta contaminación y deterioro debido a los desechos urbanos, como descargas de aguas servidas, restos de insumos agropecuarios y por conflictos de uso. Además, la mayor parte de las áreas de reserva declaradas están intervenidas.

Hay creciente contaminación por ruido y se presenta una acelerada contaminación del aire. Los riesgos tecnológicos ni siquiera están estimados.

Se identifican amenazas y riesgos naturales por régimen aluvial, disección y topografía del terreno, deformación neotectónica y riesgo sísmico.

Importantes sectores urbanos que se han desarrollado en zonas de alto riesgo, presentan problemas crónicos en infraestructura de servicios públicos, viales y de vivienda. La ronda y cauce de los ríos y caños que circundan o atraviesan la ciudad de Villavicencio, se encuentra invadida por la construcción de vivienda en algunos sectores y por el crecimiento acelerado de asentamientos subnormales en otros.







El sistema residencial en Villavicencio presenta, por lo menos, un 99% de deficiencias urbanísticas, determinadas principalmente por la mala calidad de su infraestructura de servicios (no cuenta con agua potable, ni con un manejo racional de aguas residuales). Un retraso en la infraestructura de servicios básicos (acueducto y alcantarillado) con relación al crecimiento de la ciudad de por lo menos 30 años. El equipamiento de servicios complementarios para la vivienda es pobre y deficiente. Y la falta de un control efectivo sobre el desarrollo urbanístico de la ciudad, aumenta diariamente los "costos" por el impacto ambiental, social, y económico debido al incumplimiento de las normas.

El POT de Villavicencio se concibe para una ciudad entendida como una "unidad socioespacial básica de soporte de la producción cultural, de la innovación social y de la actividad económica del mundo contemporáneo". Unidad porque cuenta con atributos y dimensiones que le dan su integralidad, al tiempo que la visión urbano-regional que modela el papel de la ciudad en la región y precisa sus funciones territoriales. El propósito de desarrollo se basa en la visión urbano-regional a largo plazo. Es muy clara la imagen objeto de ordenamiento que se quiere expresar para el municipio posible.

Los últimos Planes de Desarrollo, han sido inconclusos por la corrupción política y la gobernabilidad. Lo que ha suscitado una ciudad con un alto índice de inseguridad, de credibilidad, de apropiación, de cultura y de gobernabilidad.

El Plan de Desarrollo de Villavicencio presenta un enfoque ambiental proponiendo el tejido social como pilar del desarrollo medio ambiental sostenible. Sus objetivos se direccionan en el conservar las áreas prioritarias de los ecosistemas estratégicos (agua, suelo, aire, biodiversidad) mediante acciones de prevención, control, seguimiento, vigilancia y restauración. Dinamizar el desarrollo urbano en forma sostenible con el desarrollo rural. Entendiéndose como un sector fundamental para el desarrollo de la dimensión económica de la ciudad.

Propende el espacio público como un componente primordial para el desarrollo de la dimensión social, el cual genera un desarrollo urbano eficiente y sostenible.

Establece el medio ambiente como un punto de la dimensión económica de conservación de áreas prioritarias de los ecosistemas estratégicos.

El POT de Villavicencio propone un listado de programas para mejorar la calidad de vida de los habitantes, desde el programa de vivienda de interés social y prioritario, define unos instrumentos de planeamiento de forma muy conceptual, define los instrumentos de gestión, los de planeamiento, de actuación y de financiación de forma teórica.

2.2. NEIVA

Tiene un sistema ambiental con una gran oferta hídrica, orográfica, recreativa y paisajística que la valorizan en el corto, mediano y largo plazo.

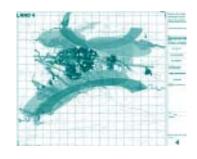
Este sistema está conformado por un subsistema orográfico y un subsistema hídrico que han determinado y configurado la estructura urbana del municipio y por ende presentan ocupación urbana sin control. Estos recursos naturales no están inventariados y no tienen un manejo apropiado que los determine dentro de los ecosistemas estratégicos.

No existe una restauración o sustitución morfológica y ambiental de suelos intervenidos con explotación minera a cielo abierto. Presenta una limitada oferta de áreas recreativas, con un rango entre 1,9 a 2,4 m2 de área verde por habitante con una diferencia significativa al rango deseable de 18 m2 de área verde por habitante.















Existe un déficit de 14.201 unidades de VIS en los distintos rangos. En la población entre 0 y 3 S.M. existe un déficit de 9.123 unidades. Se estima que 2.433 viviendas presentan deficiencia en atributos como espacio, estabilidad física y servicios públicos domiciliarios. La disponibilidad significativa dentro del actual perímetro de servicios de áreas por desarrollar equivalente casi al área urbanizada actual. La cobertura aceptable de servicios públicos que varía entre 86% a 96%.

La ciudad ha crecido en forma desordenada, generan asentamientos en zonas de riesgo, destruyen el débil equilibrio ambiental de sus fuentes hídricas, con graves problemas en servicios públicos y sin una articulación clara de los distintos sectores del área urbana entre sí. Todo esto debido a que no se ha contado con políticas claras de desarrollo que se impulsen con visión de largo plazo y que adecuen la infraestructura del Municipio y la ciudad a las necesidades impuestas por su transformación. Es cortoplacista, sin visión y carente de propósitos y estrategias.



El Plan de Desarrollo de Neiva presenta una visión de desarrollo físico espacial para aprovechar las potencialidades del suelo, dentro del marco del desarrollo sostenible sin agredir el medio ambiente, avanzar en la cobertura de las NBI, la reubicación de asentamientos en riesgo, la recuperación del espacio público y la articulación con la subregión a partir de la infraestructura vial y de comunicaciones.

Enfocarse como uno de sus objetivos el de recuperar y proteger el medio ambiente, propender un desarrollo sostenible en armonía con el medio ambiente, crear en los ciudadanos una cultura ambiental que asegure la recuperación, conservación y mantenimiento de los sistemas ambientales locales, para asegurar el derecho de las futuras generaciones a disfrutar de un ambiente sano.

En el largo plazo busca el bio-municipio definido como una opción económica y ambiental con un principio fundamental: el crecimiento económico para el mejoramiento de la calidad de vida, razón por la cual no se constituye en un freno al desarrollo urbano y rural del municipio. En este sentido, el imperativo del crecimiento económico de la producción deberá ser reemplazado por el de DESARROLLO, lo que implica mejores niveles de vida con una producción basada en un consumo sostenible de energía y de materias primas, razón por la cual, debe existir un conocimiento del potencial de los recursos naturales y culturales del municipio.

El POT de Neiva valora el sistema físico-natural de Neiva, como un territorio de soporte que se convierta en un factor que le permita mejorar sustancialmente su competitividad por medio de una dinámica socialmente auto-sostenible de progreso con creciente co-responsabilidad ciudadana con los destinos del municipio, para generar una estructura urbana que articule el potencial ordenador que tiene el sistema hídrico con el sistema vial.

El medio natural se valora y considera como el elemento estructurante principal del ordenamiento territorial y componente esencial del espacio público. Y el espacio público se convierte en el elemento principal del sistema estructurante urbano, factor clave del equilibrio ambiental y principal escenario de la integración social y la construcción de la ciudadanía. Y el de preservar los valores ecológico-paisajísticos para garantizar el aprovechamiento sostenible del agua, suelo y aire.



2.3. Resultado

Después del trabajo de campo y del análisis de las ciudades estudiadas, surge una incógnita: ¿Y cómo se utilizan los instrumentos para la planeación urbana dentro de estos contextos tan definidos y marcados?

Es claro que dentro del contexto de formulación del POT y su conexión con el PD, existen bastantes propuestas interesantes, utópicas y hasta subjetivas, debido a la inexperiencia de planear el desarrollo y ordenamiento territorial de las ciudades colombianas dentro del nuevo contexto de la sostenibilidad y la competitividad urbana.

Si bien cada uno de los planes puede tener objetivos diferentes, ambos tienen un objetivo general similar: el mejoramiento del ambiente, pues obedecen a los mismos propósitos generales y a los programas definidos para el mejoramiento de la calidad de vida y la productividad. Pero: ¿Cuál ambiente o qué se entiende por ambiente?

El POT busca desarrollar un modelo de ciudad competitiva y sostenible, que a su vez se identifica dependiendo del administrador público de la ciudad que se encuentra en ese momento, ya que busca competir por la atracción de inversiones que pueden mejorar la competitividad de sus ciudades, sin importar la naturaleza o las externalidades. Donde todo proyecto es una oportunidad

¿Qué nos encontramos después de analizar los POT´s de las ciudades intermedias con un gran potencial? Las ciudades intermedias, capitales de departamentos, Villavicencio y Neiva, están proyectándose a través de un amplio desarrollo constructivo de infraestructura, de equipamientos y de espacio público, los cuales han desatado una competencia importante para la atracción de inversionistas, especialmente, el turismo. Aún cuando muchos de los proyectos propuestos, están lejos de los objetivos de desarrollo urbano pensados por los urbanistas al planear el Ordenamiento Territorial de estas ciudades.

Lo que ha dado como resultado una dinámica de cambio de la ciudad más dinámico y no previsible, y lo que ha definido una ciudad imposible de desarrollar a través de un POT que no responde a las intenciones de los administradores públicos municipales.

No sólo como consecuencia de los administradores sino de los cambios a nivel mundial: como son las mega tendencias: sociedades de redes de conocimiento, revolución global de la tecnología, la transdisciplinariedad e interdisciplinariedad, especialmente la atracción de inversión extranjera directa a estos municipios con una agregación de valoración a los recursos naturales...





Como consecuencia de ello, la ley ha logrado y ha dado la posibilidad de plantear nuevos modelos de desarrollo y nuevos instrumentos de gestión, que por ser adoptados de otras culturas y otras políticas y tradiciones ha dado como resultado un muy lento proceso de adaptación y entendimiento y con una aplicación viable y no un logro gestionador competitivo para nuestras ciudades, especialmente las intermedias, con una tradición urbana no definida.

3. La Ciudad es un ecosistema



Los ecosistemas son sistemas complejos como el bosque, el río o el lago, formados por una trama de elementos físicos (biotopo) y biológicos (biocenosis o comunidad de organismos). Lo que se busca es entender el proceso dinámico de la ciudad para así desarrollar modelos de crecimiento urbano que determine el intercambio de flujos de energía para analizarla como un ecosistema.

También se busca a través de esta analogía, lograr soluciones a su crecimiento actual, despertar el interés tanto del Estado como de los entes privados y mostrar las implicaciones negativas y positivas de su actual crecimiento y desarrollo urbano. A continuación se identifican los conceptos que reconocen a la ciudad como un ecosistema:



ODUM Ecología Década de los 80's	Ecosistema heterógrado, es decir, un sistema incompleto dependiente de amplias zonas limítrofes y no limítrofes para la energía, los alimentos, las fibras, el agua y otros materiales.
FERNÁNDEZ GUELL Años 90's	Complejo ecosistema de elementos o partes conectadas, donde las actividades humanas están enlazadas por comunicaciones que interactúan en tanto el sistema evoluciona dinámicamente.
RUANO 1999	Considerada como un ecosistema, entendido como la combinación de una "biocenosis" (una comunidad de diversas especies interrelacionadas entre sí y con su entorno) y un "biotopo" (el soporte físico en el que habita tal comunidad), en el que la comunidad de seres vivos que en ella habita y su entorno funcionen como una unidad.
VELÅSQUEZ 1995	Sistemas determinados por los procesos de adaptación tecnológica, desarrollo socioeconómico e intercambio de bienes y servicios", entendiéndose como solo un espacio consumidor de energía y productor de desechos, es decir, la ciudad es la expresión de la relación conflictiva entre el ecosistema y la cultura que la construye.
MINAMBIENTE 2000	No es un ecosistema, sino un producto de la cultura, ya que su dinámica se diferencia de las leyes que rigen los procesos naturales y usa en forma distinta los flujos energéticos y los elementos materiales, pero a su vez define: indispensable estudiar las relaciones que guarda la ciudad con el ecosistema (región/territorio).
DAMA 2002	Ecosistema, tener en cuenta que la ciudad se encuentra inserta en un territorio regional, el cual se encuentra soportado por un sistema de áreas protegidas y zonas verdes, que conforman la estructura ecológica principal.

La CIUDAD se convierte en el núcleo del ecosistema urbano-regional. Una ciudad y un territorio sostenible en cuyo desarrollo se armonizan la capacidad de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones actuales y futuras, la construcción y funcio-

Modelo Básico de Ecosistema DAMA Productores primarios Almacenaje Minerales Materia Orgánica microorganismo

namiento armónico de los procesos urbanos y ecológicos y la conservación de los elementos naturales que enriquecen material y espiritualmente la calidad de vida de sus habitantes.

Analizando los conceptos anteriores y la aplicación en la planificación de las ciudades intermedias se encuentra como resultado, una ciudad que se difumina en el campo que ocupa áreas cada vez más extensas (en ocasiones sobre regiones enteras). Se entiende hoy como una ciudad difusa que tiene de todo y mucho pero disperso, separado funcionalmente y segregado socialmente, se unen las partes a través de una densa red de carreteras y vías segregadas de transporte privado. Esta forma de proceder, multiplica el consumo del suelo, de energía y de materiales⁹.

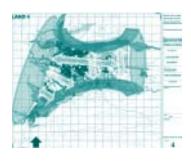
La solución es encontrar un punto intermedio entre el concepto y la realidad, considerar la ciudad como un complejo ecosistema artificial, como producto humano, construido, en primera instancia, para satisfacer necesidades humanas, pero también con capacidad para proporcionar un soporte físico a otras especies, y cuyo impacto sobre el entorno natural debe ser rigurosamente gestionado.

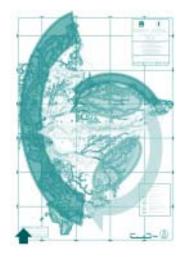
4. Conclusiones

- Necesidad de encontrar un punto intermedio entre el medio ambiente y la ciudad.
- Importancia para incidir en la futura toma de decisiones para planificar el ordenamiento del territorio a través de puntos.
- Generar una mayor participación institucional a nivel público y privado, participación activa de la academia y de la comunidad
- Reconocimiento de los inconvenientes para la aplicación del concepto ambiental en el planeamiento de las ciudades.

⁹ Rueda: 1997

.





Los Planes de estas ciudades intermedias ofrecen muchas expectativas al desarrollo urbano ya que identifican el medio ambiente como eje estructurador y potencializador territorial; pero estas expectativas no ofrecen una base sólida para lograrlas, ya que en la investigación se identificó que estas ciudades cuentan con una información escasa, incompleta y desactualizada sobre todos los sistemas urbano-ambientales, existe poca investigación de sus propios recursos naturales y sobre el crecimiento de la ciudad y su afectación directa sobre éstos. Además son planes que han sido realizados por cumplir un requisito legal sin un proceso transicional de apropiación e identificación del territorio, lo cual ha generado que estos planes no se hayan basado en investigaciones actuales con información específica de sus propios recursos y con unos lineamientos claros que promuevan una gestión efectiva.

Hoy surge o existe una gran desilusión en la implementación de estos planes ya que se ha comenzado a incumplir con muchas de las propuestas y normas contenidas en ellos, ya que existe un desconocimiento de quién debe gestionar y ejecutar, y la dependencia encargada no presenta los conocimientos básicos para hacerlo, además en ningún plan define lineamientos claros del "cómo" se va a hacer realidad lo planeado.

Las ciudades de Villavicencio y Neiva muestran un crecimiento poblacional de una tasa del 2 al 5%, debido a la movilidad poblacional actual del país, como consecuencia por la violencia social, identificada tanto en el Huila como en el Meta.

Ciudades principales receptoras de esta población desplazada, la cual se asienta en sectores ilegales donde promueve la degradación de sus entornos naturales, además son zonas que no ofrecen los servicios básicos de saneamiento ambiental, de alto riego, y no ofrecen espacios para la recreación y la cultura.

A pesar de que las ciudades intermedias se definen y entienden como un factor vital para la calidad de vida y la reorganización del espacio territorial y pueden alcanzar una fecunda gobernabilidad.

Las ciudades colombianas han tenido serias dificultades para ejercer la planificación urbana, como resultado de los problemas derivados de la debilidad misma de la cultura de la planeación y la falta de relación entre los diversos aspectos de la planeación urbana y la actuación pública

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLET, Carmen. Documento 8 - "Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial. Una Visión General a Finales del Siglo XX", Conferencia para el Seminario Internacional "El Rol de las Ciudades Iberoamericanas", Resistencia (Argentina), del 4 al 6 de Diciembre, 2000. Secretaría Técnica del Programa UIA-CIMES

BRAND, Peter Charles. Editor y Compilador. "Trayectorias Urbanas en la Modernización del Estado en Colombia. Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Primera edición: 2001.

CARRISOZA UMAÑA, JULIO. ¿Qué es el ambientalismo? La Visión Ambiental Compleja. CEREC, PNUMA, IDEA. Bogotá: 2001.

BARCO, Carolina, Salazar, José. CIUDADES LTDA, "La Planeación Urbanística en Bogotá, Cali, Medellín y Valledupar". Revista Planeación y Desarrollo. Vol. XXVIII, No. 4. Octubre-Diciembre, 1997. Departamento Nacional de Planeación -DNP-Santafé de Bogotá D.C., Colombia

CUERVO, Luis Mauricio. "Globalización, Economía y Territorio en Colombia". CIDER, Universidad de los Andes. Agosto de 2001.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. Ciudades y Ciudadanía. Documento CONPES 2808. Septiembre 1995

Departamento Nacional de Planeación -DNP. "Política Urbana y Ciudades Intermedias en Colombia". Dirección de Desarrollo Urbano y Programas Regionales Especiales. Bogotá, junio de 2001.

FERNÁNDEZ GÜELL, José Miguel. "Planificación Estratégica de Ciudades". Gustavo Gilli. Barcelona: 1997.

MATEO, J. Medio Ambiente y Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales: 2002.

MINAMBIENTE - IDEA - UNal. Bases para la Formulación de una Política Ambiental Urbana. 2000.

MINISTERIO DE AMBIENTE, Vivienda y Desarrollo Territorial y Fondo de Población de las Naciones Unidas. Aula Abierta. HABITAT SOSTENIBLE Y VIVIENDA. Evento realizado 9-10 de diciembre de 2002 en Bogotá.

PÉREZ, Edmundo. Artículo: "La Relación entre Ciudad y Medio Ambiente: el Paradigma Urbano". La Ciudad: Hábitat de Diversidad y Complejidad. Compilados. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 1999.

PRECIADO B., Fair y Otros. Historia Ambiental de Bogotá, siglo XX: Elementos Históricos para la Formulación del Medio Ambiente Urbano. Universidad Distrital FJC. Primera edición. Bogotá: 2005.

RUEDA, Salvador "La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa". http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html. Fecha de referencia: 30-06-1997

VERGARA, Alfonso. Proyecto CITIES. Madrid, España, 1998.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 1991

LEY 152 DE 1994. Planes de Desarrollo.

LEY 388 DE 1997. Planes de Ordenamiento Territorial.

Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Villavicencio 2002

Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Neiva 2002

Plan de Desarrollo del Municipio de Villavicencio. 2000-2003

Plan de Desarrollo del Municipio de Neiva. 2000-2003