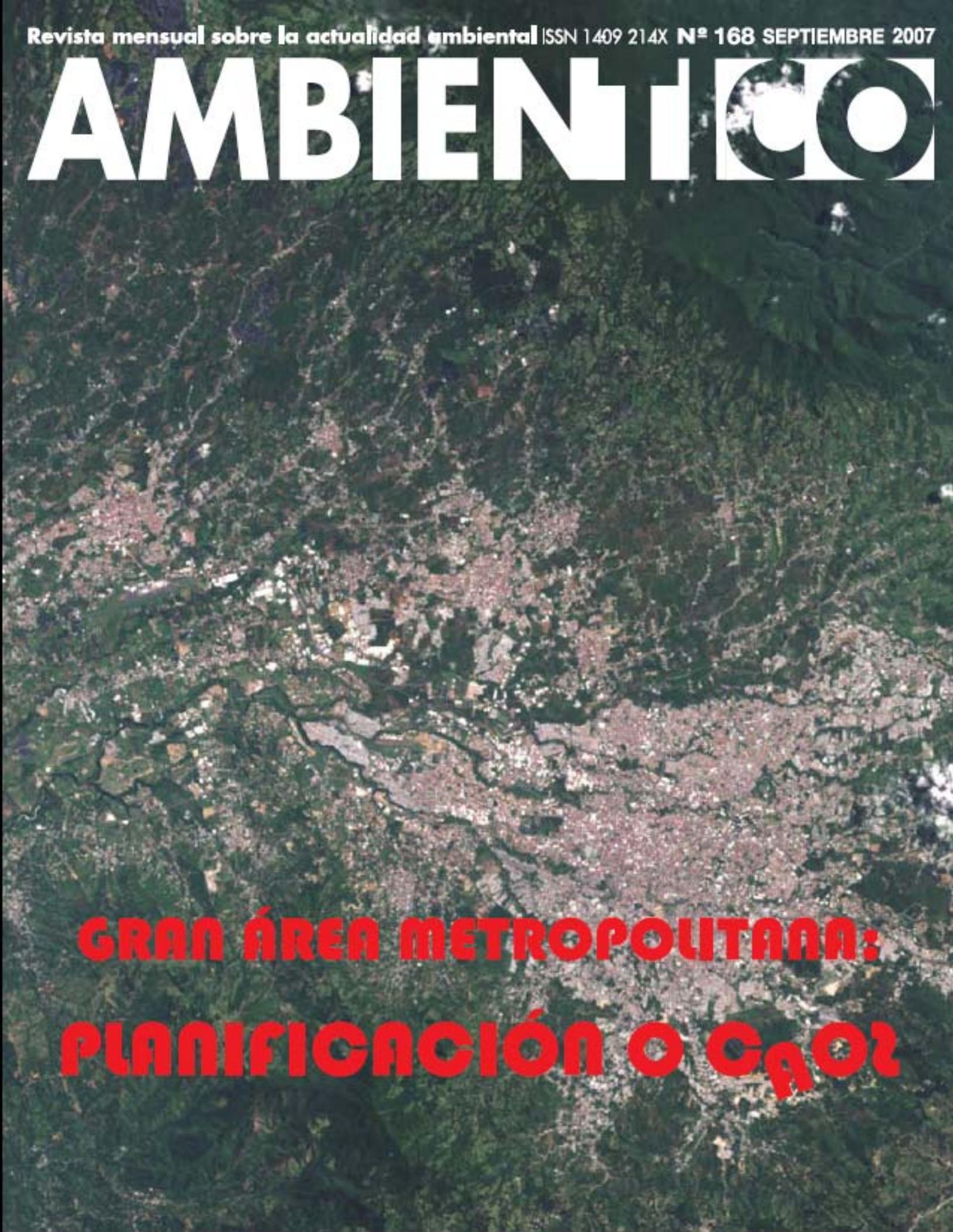


Revista mensual sobre la actualidad ambiental ISSN 1409 214X N° 168 SEPTIEMBRE 2007

AMBIENTE



**GRAN ÁREA METROPOLITANA:
PLANIFICACIÓN O CAOS**

SUMARIO

- 3 Eduardo Brenes
[CONSISTENCIA Y ORIENTACIÓN DEL PROYECTO PLANIFICACIÓN REGIONAL Y URBANA DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA \(PRUGAM\)](#)
- 5 Fernando Zumbado
[ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN URBANA: RETO ACTUAL DEL ESTADO COSTARRICENSE](#)
- 6 Rogelio Palomo
[SISTEMA LEGAL-INSTITUCIONAL PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA](#)
- 9 Wendy Molina
[DOS CIUDADES, DOS REALIDADES URBANAS](#)
- 12 Tomás Martínez
[GRAN ÁREA METROPOLITANA: DE LA FRAGMENTACIÓN A LAS CIUDADES COMPACTAS](#)
- 14 Tomás Martínez
[CONECTIVIDAD REGIONAL E INTEGRACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA GAM](#)
- 16 Sergio Feoli y Mónica Montero
[CORREDORES BIOLÓGICOS DENTRO DE LA TRAMA VERDE DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA](#)
- 18 Luis López
[COSTOS DE UNA CIUDAD DESORDENADA](#)
- 20 Carlos Rosas
[AGUA Y CIUDAD](#)
- 21 Francisco Rodríguez
[APOYOS TECNOLÓGICOS GEOESPACIALES PARA LA PLANIFICACIÓN URBANO-REGIONAL](#)
- 23 Manuel Argüello
[DOSCIENTOS METROS DE CLIENTELISMO](#)
- 25 Omar Arrieta
[RETOS PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA](#)

Ilustración de portada: foto satelital de la Gam, 2004, proporcionada por Prugam.

Gran Área Metropolitana: planificación o caos

En este vasto territorio, habitado por el 60 por ciento de los costarricenses, no parece haberse hecho planificación alguna nunca. La sensación que continuamente deja la Gran Área Metropolitana, desde Paraíso, por el este, hasta Atenas, por el oeste, es de caos. Atoramientos de carros en todas partes y grave dificultad de desplazamiento mediante transporte público, carencia de áreas verdes y de espacios para la interacción y el ocio, aceras peatonales destruidas o inexistentes, incapacidad del alcantarillado para llevarse las aguas llovidas, contaminación en todo. En unas cuatro o cinco décadas, los diversos asentamientos humanos localizados en nuestro valle Central se hincharon enfermizamente, se pegaron unos a otros convirtiéndose en una masa, y ahora vivimos dentro de esa masa aplastados por su hedor y su peso.

Sin embargo, a pesar de las apariencias, sí ha habido planificación desde hace medio siglo, pero ha sido abrumadoramente incumplida. Y el crecimiento dado, si bien mayoritariamente no ha obedecido a la planificación hecha, no ha sido exactamente caótico, sino que ha constituido una respuesta a un complejo de causas físicas, económicas e institucionales identificables. Ese crecimiento, dado en todas direcciones, se ha efectuado en suelos de alta fertilidad, amenazando los acuíferos del norte del valle Central y provocando crecientes desastres, como inundaciones y deslizamientos.

La Gran Área Metropolitana se ha expandido mucho horizontalmente, ocupando el territorio a muy baja densidad, alejando a las personas de sus lugares de actividad cotidiana y obligándolas a cruzar largas distancias cada día. Aquí, donde el 75 por ciento de los ciudadanos viaja en transporte público, este tipo de transporte solo utiliza el 10 por ciento de las vías existentes. El otro 90 por ciento de éstas es acaparado por apenas el 25 por ciento de la ciudadanía, que viaja en carros privados ocasionando inefables presas. O sea, el patrón de transporte en la Gran Área Metropolitana es disparatado e injusto. Y, para colmo, el reinado de los carros es tal que los choferes impunemente invaden las aceras e irrespetan los pocos pasos peatonales existentes.

La expansión brutal de la Gran Área Metropolitana se ha hecho despreciando el paisaje natural y las áreas con vegetación. Se ha hecho sacrificando los necesarios espacios para que los ciudadanos tengan esparcimiento e interactúen, y, a cambio, se ha construido complejos habitacionales amurallados para separar a sus moradores de los otros habitantes de la ciudad. Para protegerlos de los parias que la misma aglomeración urbana genera cuando tensa y anula las interacciones humanas, segregando a las personas e impidiéndoles crear comunidad; cuando las humilla haciéndolas habitar en cauces de ríos y en empinadas laderas; cuando las enloquece a punta de volver inhabitable la urbe donde están condenadas a vivir.

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

Director y editor Eduardo Mora

Consejo editor Manuel Argüello, Gustavo Induni, Wilberth Jiménez, Luis Poveda

Fotografía www.galeriaambientalista.com

Asistencia, administración y diagramación Rebeca Bolaños

Teléfono: 277-3688. Fax: 277-3289

Apartado postal: 86-3000, Costa Rica.

ambientico@una.ac.cr

www.ambientico.org



Consistencia y orientación del proyecto Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam)

EDUARDO BRENES

El esfuerzo que lleva a cabo el proyecto Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam) en materia de ordenamiento territorial y planificación urbana consiste en convertir en realidad un ideal de ciudad a través de la planificación, la gestión, la inversión y la coordinación. Como resultado de un proceso muy bien conceptualizado y estructurado, esperamos concretar el trabajo -en 2008- con un nuevo Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana, un conjunto de directrices metropolitanas de nivel intermunicipal, 31 planes reguladores y un proceso de gestión y cultura urbana a varios niveles de la población y del sector público de Gobierno central, federaciones de municipios y municipalidades.

Nuestro proceso de trabajo se debe de materializar no solo en los productos antes citados sino también en la participación de la sociedad al convertir nuestras ciudades y sus territorios circundantes en un modelo urbano-territorial producto no solo de la planificación sino también, y más importante, de la comprensión de sus habitantes, del apoyo de los gobiernos nacionales y locales y del impulso que a través del sector privado se le puede dar. Todo esto lo hemos querido expresar con el lema: *Porque merecemos una mejor ciudad.*

Impulsar un cambio radical hacia la sostenibilidad de nuestro sistema de ciudades ha implicado poner en práctica acciones de organización y procedimiento metodológico como las siguientes: (1) Rescatar el tema urbano del olvido y las malas prácticas a través de procesos participativos locales, metropolitanos y a nivel de la Gran Área Metropolitana (Gam) con carácter multidisciplinario e intersectorial, de donde nace la *visión* y el *modelo* urbano territorial a proponer, previa evaluación de los problemas, causas y efectos que se generan del modelo urbano actual y de una conceptualización fundamentada en lo mejor de las disciplinas participantes. (2) Organizar a nivel político de Gobierno central y municipios la gestión del proyecto, incorporando a los sectores académicos, comunales y privados. (3) Estructurar un proceso metodológico con muchos apoyos y llevarlo a cabo en forma sostenible a través de la entidad gestora del Prugam, con el apoyo del Consejo Nacional de Planificación Urbana y del ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos. (4) Sistematizar la información existente y la derivada de los nuevos estudios contratados para moldear y proponer la base sólida de la propuesta. (5) Estructurar los planes a elaborar (Gam y planes reguladores) de forma tal que uno y otros se complementen armónicamente. (6) Impulsar un proceso de cultura urbana y capacitar a los sectores locales y centrales en materia de desarrollo urbano. (7) Gestionar la formación de un observatorio del desarrollo urbano. (8) Construir algunas obras con carácter demostrativo.

Adicionalmente, el proceso ha ido evolucionando en función de la problemática urbano-territorial, sus causas y efectos. Algunos criterios conceptuales que poco a poco se han ido convirtiendo en los elementos necesarios para cumplir con cada resultado del proyecto son los siguientes: (1) El desarrollo tiene como objetivo fundamental el bienestar del ser humano. (2) El ordenamiento territorial y la planificación urbana deben partir del conocimiento adecuado del territorio, sus recursos, características, vulnerabilidad y riesgo, producción y protección para fundamentar el desarrollo sostenible; especial énfasis requiere el recurso hídrico. (3) El sistema urbano debe de proveer estructuras funcionales y eficientes que respondan a la visión regional con carácter local y a la visión local con carácter regional. (4) Las ciudades deben de ser para sus habitantes, densamente pobladas, compactas y multifuncionales; asimismo, deben de ser seguras, agradables y competitivas. (5) Su buen funcionamiento radica en la dotación de infraestructura vial, sistemas de transporte masivo intermodales, redes de servicios e infraestructuras, paseos peatonales y ciclorrutas, todo esto asociado al uso del suelo, las densidades y los servicios públicos. (6) Las ciudades deben de ser puntos de encuentro de la ciudadanía, a través de su actividad económica, el tratamiento de los espacios públicos y la seguridad ciudadana. (7) Las ciudades deben de ser inclusivas, evitando la segregación social y espacial. (8) Las ciudades deben de integrar y aprovechar los recursos naturales de su entorno inmediato, no

solo en función de la dotación de los servicios que requieren, sino también del tratamiento y la disposición de los recursos utilizados; además, los recursos naturales deben de ser aprovechados e integrados como elementos para el diseño de los espacios urbanos. (9) Las ciudades deben de ser socialmente solidarias, económicamente productivas, ambientalmente sostenibles y urbanísticamente funcionales y agradables. (10) Las ciudades deben de contar con los instrumentos del ordenamiento y la planificación urbana, las estrategias de desarrollo, la coordinación de las inversiones y la ejecución de las mismas. (11) Las ciudades deben de ser bien administradas, con mecanismos de gestión urbanísticos apropiados. (12) Las ciudades deben de ser apreciadas y cuidadas por su población.

El proyecto Prugam plantea un planeamiento en las escalas nacional, regional y local, impulsando en cada una de ellas -y paralelamente a la dotación de los instrumentos de la planificación- a las administraciones propias de esta disciplina, de carácter nacional y local, a efectos de lograr una mejor comprensión del valor de los instrumentos o planes, pero también de la definición de competencias propias de cada nivel. El marco jurídico e institucional de esta temática es de la mayor importancia para el desarrollo de las ciudades si realmente se desea, partiendo de los planes a generar, un proceso de mejoramiento y rescate paulatino y visionario de las mismas y sus territorios aledaños.

Juntos, los sectores de gobierno central, municipios, comunidades, sector académico y sector privado, deben de lograr que a través de las políticas, las inversiones, las facilidades de trámite y los planes a desarrollar puedan redireccionar el desarrollo urbano hacia la *visión* y *modelo* que se impulsa a través de este esfuerzo común, dejando atrás el modelo urbano actual, calificado como irracional e insostenible por el Prugam.

El Prugam planteará una estrategia de implementación en la que se considere por lo menos los siguientes temas, prioritarios para el mejor funcionamiento de la Gam y para lograr mejores condiciones de vida para sus habitantes y visitantes:

(1) Red vial y sistema de transporte intermodal masivo y público. (2) Red de alcantarillado sanitario y sus plantas de tratamiento. (3) Modelo de ciudades compactas y multifuncionales, nuevas centralidades y rescate de centros urbanos (servicios e infraestructuras). (4) Imagen o imágenes de la ciudad que queremos. (5) Áreas de producción y protección periurbanas. (6) Recursos para las inversiones públicas a través de concesiones, presupuesto nacional y otras fuentes. (7) Eficiencia y eficacia de las ciudades. (8) Sostenibilidad del territorio. (9) Uso de energías nacionales renovables. (10) Compromisos de los sectores públicos (central y local), privados, comunales y académicos. (11) Marco jurídico del ordenamiento territorial y la planificación urbana. (12)



Centro de San José

Prugam

Orientación técnica y política del ordenamiento territorial y la planificación urbana a nivel de la Gam. (13) Competencias de los niveles administrativos y sus instrumentos de desarrollo urbano. (14) Competitividad económica de la Gam y sus ciudades. (15) Inclusión/exclusión, la segregación social y espacial.

El proceso no ha sido fácil, su puesta en marcha requerirá de validaciones sociales, empresariales e institucionales. En esto radica la apuesta y, acto seguido, nos preguntamos: ¿De seguir las tendencias del modelo de desarrollo urbano actual, cuáles serían sus resultados? ¿Estaremos listos como país para impulsar un proceso de corto, mediano y largo plazos, convencidos de que esta propuesta, si bien mejorable, es conveniente y necesaria? Como país y como ciudadanos debemos entender, apreciar y agradecer la confianza y el apoyo recibidos de la Unión Europea, sin cuyo recurso económico, técnico y administrativo el logro de las metas de Prugam sería más difícil; e igualmente debe de apreciarse el apoyo decidido del Gobierno central y de las municipalidades.





Ordenamiento territorial y planificación urbana: reto actual del estado costarricense

FERNANDO ZUMBADO

Durante varias décadas, el esfuerzo estatal nacional estuvo muy orientado hacia el desarrollo rural, surgiendo numerosas instituciones y programas dirigidos al campo. Podemos mencionar instituciones creadas para ese efecto en materia de alcantarillados, electrificación, telefonía, mercadeo agropecuario, banca, caminos y muchos programas más que llevaron siempre el importante sello rural. En la década de los setenta el país tomó la iniciativa de impulsar y fortalecer programas referidos al ambiente, a través -entre otros- de la creación del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, estableciendo una red de parques, reservas y, en general, áreas silvestres protegidas que hoy suman alrededor del 25 por ciento del territorio nacional. Ahora le toca el turno al tema urbano, a las ciudades, a la calidad de vida de los habitantes de las urbes, todo ello dentro del marco de una política ambiental nacional, con paz social y desarrollo económico.

Costa Rica es un país que en los últimos años se ha orientado hacia la prestación de servicios y, por lo tanto, la tendencia de crecimiento y desarrollo es en gran medida de carácter urbano. Prueba de esto es la generación del 70 por ciento del producto interno bruto en la Gran Área Metropolitana, el espacio urbano más importante del país, donde radica casi el 60 por ciento de su población, en menos del 4 por ciento del suelo nacional.

Conviene mencionar aquí al Consejo Nacional de Planificación Urbana, la instancia política que se ha instaurado para impulsar el Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) a través de la Secretaría Técnica. Ese Consejo aglutina a los ministros de Vivienda (quien preside), de Obras Públicas y Transporte, de Ambiente y Energía, de Salud y de Economía, así como a representantes de otras instituciones descentralizadas como el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el Instituto de Fomento y Ayuda Municipal, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. En la actualidad, esta estructura ha fijado sus prioridades en la elaboración del proyecto Prugam (Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana), que contempla la planificación urbano-territorial de la Gran Área Metropolitana (Gam) y sus 31 municipios, y constituye la fase III-A del PNDU.

En cuanto al territorio de la Gam, y en función del Prugam, el Consejo se amplía con la presencia de cinco alcaldes representantes de los municipios de la región metropolitana y con representantes de las federaciones de municipios. Adicionalmente, se conforma el Comité Consultivo al que se integran los sectores académico, comunal y privado, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Delegación de la Unión Europea (UE) en Costa Rica en calidad de observadores.

El proyecto cuenta con el apoyo económico de la UE y del estado costarricense a través del Gobierno central y de las municipalidades. Conviene destacar que los productos en los que se trabaja servirán para construir los instrumentos previstos. Además, se asume con responsabilidad el trabajo de la Entidad Gestora, el desarrollo de las consultorías y la relación con las municipalidades, las federaciones y todos los demás actores del proceso.

Como ministro responsable del Convenio firmado con la Unión Europea, y como presidente del Consejo Nacional de Planificación Urbana -y aquí cuento con el apoyo de los ministros y jefes de las instituciones autónomas-, asumo con firmeza el compromiso de dar todo el apoyo necesario a tan importante proyecto. Estoy convencido de que este proceso de ordenamiento territorial y planificación urbana constituye, junto con otros esfuerzos que realiza la administración del presidente Óscar Arias, un paso fundamental para orientar nuestro desarrollo en aras de la sostenibilidad ambiental, la competitividad económica, la estabilidad social y el desarrollo de buenas ciudades.

El Prugam representa la opción necesaria para impulsar el ordenamiento territorial y urbano de la Gam, con la participación plena de las municipalidades, el sector privado, la academia y la comunidad en general.

Sistema legal institucional para la planificación regional urbana de la Gran Área Metropolitana

ROGELIO PALOMO

El sistema legal institucional del proyecto Planificación Regional Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam) comprende tres áreas íntimamente relacionadas: el nivel de definición superior constituido por la Constitución política, la jurisprudencia de la Sala Constitucional y la acción promulgadora de la Asamblea Legislativa; el conjunto de legislación orgánica que crea las oficinas del estado, su organización, operatividad o funcionalidad, y la legislación para políticas espaciales, que es un subconjunto diferenciable dentro de la legislación orgánica que puede denominarse legislación espacial, caracterizada por la existencia de normas que regulan el uso del suelo a escala comunal, local, regional y nacional. Este subconjunto de normas mantiene las políticas espaciales mediante el diseño y estrategia de su implementación, pero debido a su falta de aplicación cabal se hace necesario incursionar en la producción de figuras legales transables (entre instituciones centrales y locales, entre locales, y entre centrales). Hay dos conjuntos de



referencias principales del marco jurídico e institucional: el universo institucional del ordenamiento urbano, en el que las leyes se pueden agrupar en seis conjuntos a partir de tres competencias (ver diagrama), y otra serie de referencias tomadas del Plan Gam elaborado por Prugam (listadas después del diagrama):

DIAGRAMA GENERAL INSTITUCIONAL DEL ORDENAMIENTO URBANO

| ORDENAMIENTO TERRITORIAL NACIONAL | PLANIFICACION URBANA LOCAL, CANTONAL Y NACIONAL | ORDENAMIENTO URBANO COMPLEMENTARIO Y ESTABLECIDO | ADMINISTRACION LOCAL Y PRESTACION DE SERVICIOS BASICOS Y SOCIALES | SECTOR DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS | CALIDAD DEL ENTORNO CONSTRUIDO Y NATURAL |
|-----------------------------------|--|---|--|--|--|
| MIDEPLAN MINAE INVU | MIDEPLAN INVU | COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL SISTEMA NACIONAL DE AREAS DE CONSERVACION (SINAC) INSTITUTO DEL DEPORTE (ZONAS VERDES Y DE RECREACION) INSTITUTO COSTARRICENSE DE TURISMO MOPT COMISION NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS | MUNICIPALIDADES IFAM | MIVAH, MIDEPLAN BANCO HIPOTECARIO DE LA VIVIENDA, INVU MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO MIXTO DE AYUDA SOCIAL | MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA MINISTERIO DE SALUD |
| CATASTRO MULTIFINALITARIO | DIRECCION DE URBANISMO (Área de Planificación Urbana) | | OFICINA DE CATASTRO | AyA, ICE, IFAM, INS | SISTEMA NACIONAL DE AREAS DE CONSERVACION (SINAC) |
| MOPT, ICE, ICT MAG, IDA | MUNICIPALIDADES | | AYA, CNFL, OTRAS EMPRESAS DE ELECTRICIDAD, MOPT MINISTERIO EDUC P (ZONAS ESCOLARES) MINISTERIO DE SALUD (ZONAS DE SALUD) INSTITUTO DEL DEPORTE (ZONAS VERDES Y DE RECREACION) | OFERENTES Y AUTORIZADAS DE VIVIENDA. INFOCOOP, IDA, APSE SISTEMA BANCARIO NACIONAL FUNDACION COSTARRICA CANADA, OTRAS | INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS ICE |

POLITICAS
 DISEÑO DE PLANES Y DE SU SUPERVISION, SOPORTE
 TECNICO, APOYO Y EJECUCION

Fuente: Marco jurídico que sustenta la planificación urbana en Costa Rica (Mideplan 2000).

El autor, arquitecto y coordinador de la Comisión de Urbanismo del Colegio de Arquitectos de Costa Rica, es coordinador del sistema legal institucional del proyecto Planificación Regional Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam).

Otras referencias tomadas del Plan Gam son las siguientes:

- El artículo 45 de la *Constitución política* establece que la propiedad privada es inviolable y que solamente puede ponerse limitaciones por motivos de interés social considerado en legislación aprobada por mayoría calificada. La planificación urbana, regulada en Costa Rica por la ley N° 4240, de 1968, consiste precisamente en la imposición considerada de tales limitaciones en beneficio de la mayoría.
- El párrafo segundo del artículo 50 constitucional (“toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado ... El estado garantizará defender y preservará ese derecho”) da sustento a las disposiciones normativas de ordenamiento territorial, dispersas en el ordenamiento y derivadas del mandato del artículo 28 de la *Ley orgánica del ambiente* de 1995.
- Los artículos 169 y 170 constitucionales establecen los “gobiernos municipales” para cada uno de los (81) cantones del país, como “entidades autónomas encargadas de la administración de los intereses y servicios locales”. El *Código municipal* de 1998 regula el régimen municipal y sus atribuciones (artículo 13, inciso o, “dictar las medidas de ordenamiento urbano”), competencia también establecida por el 15 de la *Ley de planificación urbana* (“reconózcase la competencia y autoridad de los gobiernos municipales para planificar y controlar el desarrollo urbano”), debiendo las municipalidades “y los demás órganos y entes de la Administración Pública coordinar sus acciones”.
- La institucionalidad para el ejercicio de las funciones de planificación urbana y ordenamiento territorial radica en el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (Invu), creado por ley en 1954, el Ministerio de Planificación y Política Económica y los gobiernos municipales del país.
- Con el objeto de apoyar en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) y el Plan Urbano de la Gran Área Metropolitana, en 2002 se emitió el decreto N° 28937 Mopt-Mivah-Minae, revisado en 2003 por el decreto N° 31062 con las mismas siglas, creándose el Consejo Nacional de Planificación Urbana y la Secretaría Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, adscrito al Invu el primero y auxiliar del Departamento de Urbanismo de dicha institución la segunda.
- El Plan Nacional de Desarrollo Urbano arrancó en 2001 con la fase I (generación de una visión compartida), que fue complementada por la fase II, en la que se definió el encadenamiento de proyectos estatales con visión urbanística y la propuesta de varios planes regionales, en cuenta del Plan Regional y Urbano de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica –Prugam-, que responde a la fase III-A del PNDU y se consolida como una revisión al Plan Gam de 1982 en el contexto del Convenio Marco entre Costa Rica y la Unión Europea, aprobado por ley, y la firma del convenio de financiación ALA/2002/001-068, “con el objeto de actualizar el Plan Gam de 1982 para mejorar las condiciones de vida de la población del valle Central y el valle del Guarco”.
- En consulta sobre la validez de asignación de competencias al Consejo Nacional de Planificación Urbana y a la Secretaría Técnica del PNDU, la Procuraduría General de la República en dictámenes C-001-2204 y C-047-2005 avaló la legalidad de dichas atribuciones.

Hay, además, una demanda de intervención en planificación urbana planteada por la Contraloría General de la República en cuatro informes:

(1) *Estudio planificación urbana y permisos de construcción efectuado en la Dirección de Urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo*. Área de Servicios Municipales, Contraloría General de la República, 1999. En este documento se plantea que: No se ha puesto en práctica el PNDU, con todos los inconvenientes que ello significa. En materia de planificación urbana se ha asignado al Ministerio de Vivienda competencias y funciones que no le corresponden. La Dirección de Urbanismo del Invu no ha cumplido sus cometidos de vigilancia y control respecto de la planificación urbana local. La Opam, creada por la LPU como órgano anexo a la Dirección de Planificación del Invu, fue trasladada al Ministerio de Vivienda por decreto N° 18033 Plan-V de 1988, donde estuvo subordinada al ministro por un tiempo y luego dejó de operar. En virtud de las situaciones señaladas, el Órgano Contralor emitió recomendaciones al Consejo de Gobierno a fin de que se ordene la realización de un estudio sobre el marco jurídico en que se sustenta la planificación urbana nacional y, de proceder, se efectúen las modificaciones que correspondan y se establezcan los mecanismos de coordinación entre los órganos y entes que participan en la referida actividad de planificación, “además de disponer la obligatoriedad de que se cumpla con las obligaciones y funciones estipuladas por la LPU y otras normativas”.

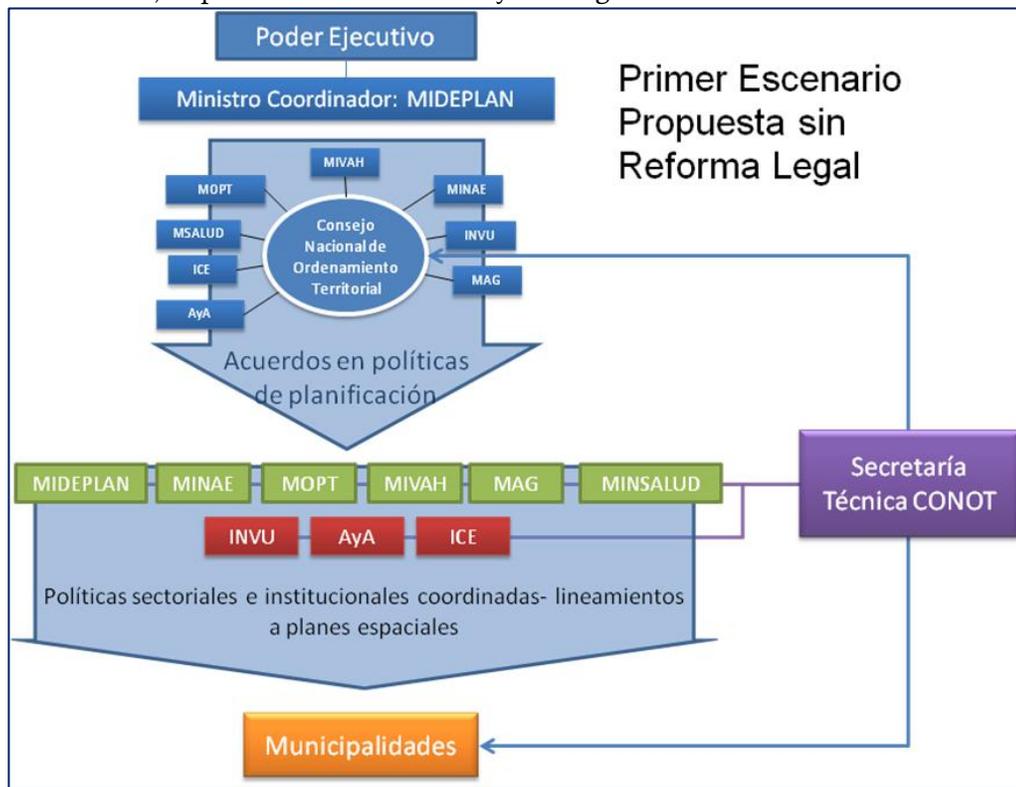
(2) *Evaluación sobre la gestión del desarrollo urbano en Costa Rica, N° DFOE-SM 11/2003*. Área de Servicios Municipales, Contraloría General de la República. En este documento se plantea que: Solo 14 planes reguladores cantonales de los 31 que conforman la Gam han sido elaborados, en unos casos obsoletos e inconsistentes, y en otros no se han puesto en práctica, lo que ha contribuido al deterioro de la calidad de vida de la población y a una creciente ineficiencia del sistema urbano de la Gam, y ello incide en la capacidad de gestión de su entorno,

generando programas desarticulados, sin mecanismos horizontales y verticales de coordinación, control y vigilancia que, al converger en el territorio, se confrontan y representan un elevado costo económico, social, ambiental y político. Esa ausencia de la planificación urbana, la gestión urbana y territorial en el ámbito nacional, regional y local, ha conducido al país a una crisis del desarrollo de los asentamientos humanos que impone el imperativo de replantearla, para pasar de una gestión física y regulatoria a un ordenamiento integral, con dimensiones social, económica y ambiental, que implica la formulación e implementación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, el fortalecimiento o replanteamiento de la rectoría en desarrollo urbano y ordenamiento territorial, e impulsar la coordinación permanente con el Ministerio de Planificación para el cumplimiento de los objetivos señalados por la *Ley de planificación urbana* y el Plan Nacional de Desarrollo. Por lo anterior resulta pertinente que el Consejo de Gobierno tome las medidas necesarias a efecto de fortalecer la gestión del país en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, lo que hace necesario que se revise y analice el marco jurídico de la planificación urbana y el ordenamiento territorial en el ámbito nacional, regional y local, así como su concordancia con la estructura de la administración pública, incluyendo el cuestionamiento de las funciones y responsabilidades del Invu, en razón de su ineficacia demostrada, y si las mismas deben permanecer en el Invu o si más bien debe corresponder a otra institución pública con mayores recursos humanos, financieros y tecnológicos y con mayor poder político para la toma de decisiones; esto con el propósito de determinar y promulgar las reformas que sean necesarias y de que se active una participación ordenada de cada una de las entidades que tienen que ver con la materia y se consolide la participación ciudadana en los procesos respectivos. También resulta pertinente que el Poder Ejecutivo presente cada año a la Asamblea Legislativa el informe sobre el estado de aplicación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, según lo dispone la *Ley de planificación urbana*, así como exigir la rendición de cuentas a los funcionarios públicos que tienen que ver con esta materia.

(3) *Análisis y opinión sobre la gestión de los gobiernos locales*. Área de Servicios Municipales, Contraloría General de la República. 2005.

(4) *Función rectora que ejerce el ministro del ramo en materia de vivienda, asentamientos humanos y urbanismo*. Área de Servicios Sociales, Contraloría General de la República. 2007.

Para implementar el Plan Gam en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, el sistema legal institucional coordinó la elaboración de tres estudios técnicos que se basan en la constitución del sistema legal institucional, la problemática enunciada y las exigencias de la Contraloría citadas. Ellos son: el estudio del marco



institucional, la propuesta legal para implementar el Plan Gam y el marco reglamentario del Plan Gam y los planes reguladores. El estudio del marco institucional realizó un diagnóstico de la situación institucional y sintetizó la situación actual institucional.

La propuesta legal para implementar el Plan Gam sugiere tres escenarios caracterizados por su modificación evolutiva según se cumplan fases de avance. Así, el primer escenario propone una estructura institucional, a partir del diagnóstico institucional del estudio anterior, sin realizar cambios legales, donde se realizaría eventos de

coordinación. En un segundo escenario se modificarían las instituciones levemente, y en un tercer escenario se propone la realización de una ley de ordenamiento territorial.





Dos ciudades, dos realidades urbanas

WENDY MOLINA

Si bien datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos revelan que en Costa Rica la pobreza afecta a alrededor del 20 por ciento de la población urbana, un índice de exclusión e inclusión social calculado para la Gran Área Metropolitana (Gam) -construido a partir de, entre otras, las variables de acceso a servicios de salud y educación, calidad de la vivienda y servicios urbanos y calidad del empleo-, estima que el 66 por ciento de su población pertenece a los niveles medio-bajo y bajo.

En la Gam, a partir del inicio de la transición del modelo económico durante la década de 1980, la pobreza urbana se reproduce aceleradamente; su signo más evidente es la proliferación de asentamientos en precario y el necesario desarrollo masivo de vivienda de interés social en la periferia de la ciudad. Aunado a esto, la falta de aplicación de las propuestas de planificación urbana planteadas en el Plan Gam de 1982, y la flexibilización hacia el sector inmobiliario, provocaron importantes transformaciones en el sistema urbano, el cual empieza a perfilarse más claramente como un espacio polarizado socialmente y fragmentado espacialmente.

Según el Plan Gam de 1982, la delimitación de un anillo de contención urbana tendría como objetivo detener la expansión de la mancha urbana hacia las faldas montañosas y destinar las áreas restantes a la protección ambiental y la actividad agrícola del valle. Sin embargo, la apremiante necesidad de dar soluciones habitacionales a numerosas familias provocó que finalmente se permitiera la consolidación de asentamientos en precario. Esto ha obligado al estado a desarrollar posteriormente proyectos de vivienda en los terrenos de interés público ubicados en las afueras de la Gam. Asimismo, la liberalización del mercado inmobiliario para la dotación de vivienda impulsó el desarrollo de proyectos habitacionales de elite en las áreas limítrofes de la región metropolitana.

La migración intrametropolitana provocada por estos diferentes desarrollos residenciales, y la continuación de la tendencia hasta la actualidad, produjeron importantes cambios en los patrones de localización de la población dentro de la región. Hoy día, la distribución de la población en el territorio de la Gam muestra signos de segregación social. La migración hacia la periferia se observa claramente en el hecho de que los cantones de la Gam con mayor crecimiento intercensal se ubican precisamente en la zona periférica y, de igual forma, presentan una tasa de migración neta positiva entre 1995 y 2000. Por otro lado, los cantones con migración neta negativa entre 1995 y 2000 presentan un menor crecimiento intercensal y se ubican dentro del anillo de contención urbana de la Gam.

| Gran Área Metropolitana | Cantón | Tasa de crecimiento intercensal 1984-2000 | Migración neta 1995-2000 |
|--|---------------------|---|--------------------------|
| Cantones centrales de bajo crecimiento | Central de San José | 1,6 | -17,0 |
| | Montes de Oca | 1,6 | -0,8 |
| | Tibás | 1,4 | -10,6 |
| Cantones periféricos de alto crecimiento | Vásquez de Coronado | 5,1 | 14,0 |
| | Alajuelita | 5,0 | 8,3 |
| | La Unión | 4,2 | 9,0 |

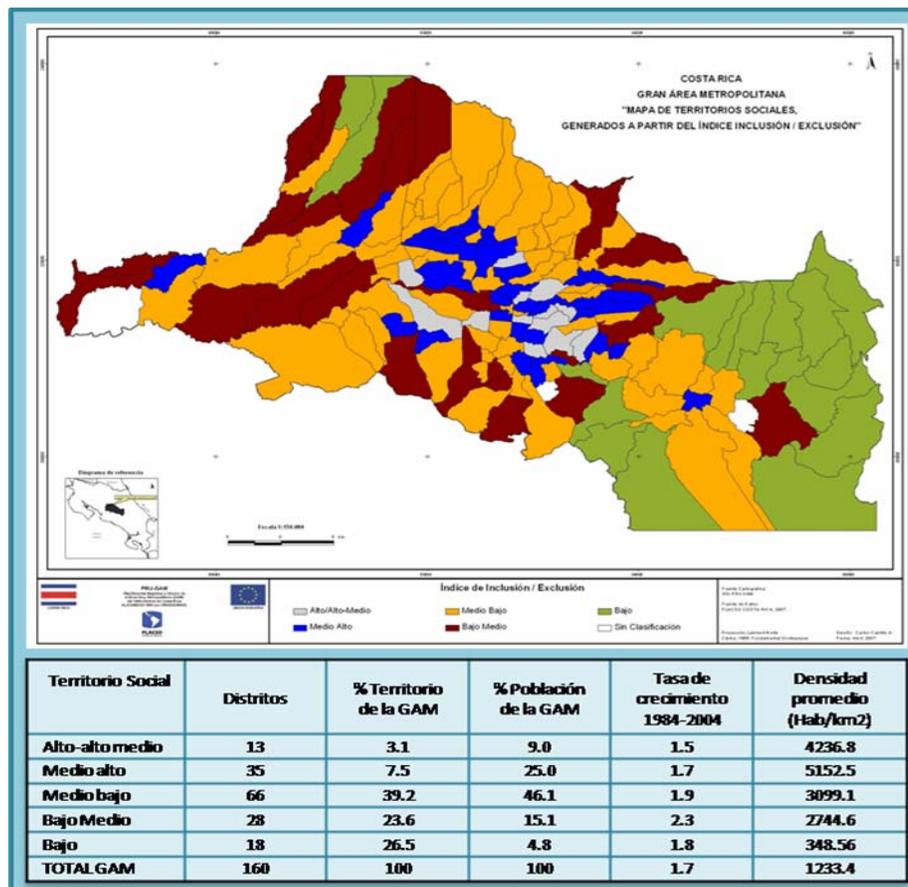
El cantón Central de la provincia de San José ocupa el segundo lugar nacional y el primer lugar de la Gam entre los cantones con mayor tasa de migración neta negativa entre 1995 y 2000. Su pérdida de población se advirtió ya en el Plan Gam de 1982 cuando las proyecciones al año 2000 -horizonte del Plan- mostraban una importante reducción de su población en términos absolutos, y el censo de 2000 mostró un número de habitantes aun menor que el proyectado.

La autora, socióloga y funcionaria del Ministerio de la Vivienda y Asentamientos Humanos, está encargada del sistema social de la Entidad Gestora del proyecto Planificación Urbana y Regional de la Gran Área Metropolitana (Prugam).

| Distrito | Población en cantón Central de San José | | |
|----------|---|-------------------|------------|
| | Plan Gam 1982 | Proyección a 2000 | Censo 2000 |
| Carmen | 9.568 | 7.358 | 3.360 |
| Merced | 22.265 | 17.377 | 13.676 |
| Catedral | 31.879 | 23.204 | 15.628 |
| Hospital | 34.990 | 30.231 | 24.393 |

De acuerdo con el índice de inclusión y exclusión social de la Gam, hacia el centro del Área prevalece el asentamiento de los grupos alto y alto-medio, asentamiento tradicional de los estratos superiores; es la zona de los cantones más antiguos de la región, y acá el crecimiento poblacional y el tamaño promedio de los hogares es el menor de la Gam. Las áreas periféricas, que concentran a los grupos medios y medio-bajos y constituyen el asentamiento tradicional de los sectores populares y proyectos de vivienda de interés social, muchos no consolidados, presentan las mayores densidades del Área.

Las áreas aún agrícolas hacia los límites este y parte del oeste de la Gam concentran a los grupos bajos, los más excluidos, no necesariamente por niveles de pobreza o ingresos bajos sino por ser poblaciones más rurales con menor acceso a los servicios sociales y urbanos. Aquí se presentan las menores densidades, y el tamaño promedio de los hogares es superior a la media de la Gam.



Sin embargo, estos territorios sociales no son completamente homogéneos. El mapa muestra el mayor peso de alguno de los grupos sociales en determinada área, y refleja la conformación histórica de los asentamientos humanos en la Gam. Los diferentes grupos sociales se distribuyen por todo el territorio, eso sí, aislados unos de otros tanto física como socialmente, como es el caso de barrios o condominios amurallados que conviven al lado de barrios populares o asentamientos en precario.

Pese a que los diferentes grupos sociales conviven en las mismas áreas de la Gam y en unos u otros territorios sociales, lo cierto es que su condición de pobreza o exclusión marca importantes diferencias en las condiciones del hábitat y en relación con el acceso a los recursos socioterritoriales que provee la ciudad. Por ejemplo, la vida en un condominio puede significar contar con áreas verdes, seguridad y servicios básicos privados, aun en el caso en que dicho desarrollo se ubique en una localidad deprimida, con servicios básicos deficientes o infraestructura escasa o deteriorada.

Asimismo, los desarrollos habitacionales privados que generan sus propios servicios, infraestructura, e incluso comercio, no generan bienes públicos al entorno urbano, de manera que mantienen una relación extractiva con la ciudad. Así se desarrolla y crece una suerte de dos ciudades paralelas, una en detrimento de la otra, como necesariamente ocurre en los procesos de consolidación del desarrollo y el subdesarrollo. Las diferencias en la accesibilidad a recursos urbanos, servicios, infraestructura y movilidad hace que unos y otros grupos sociales prácticamente vivan la ciudad en dos diferentes modelos urbanos.

La ciudad de los ricos crece horizontalmente, invadiendo la frontera agrícola y las áreas protegidas; se abastece de servicios básicos privados y funciona mediante el uso del vehículo particular ocupando el 90 por ciento de las vías para realizar largos desplazamientos hacia centros educativos, de trabajo y comerciales que pueden ubicarse en cualquier punto de la Gam.



San José

Prugam

La ciudad de los pobres aún conserva la escala humana, provee servicios básicos públicos a nivel local, mantiene una población con carácter de hacinamiento y funciona mediante una red de transporte público que traslada diariamente al 75 por ciento de los habitantes de la Gam, que son usuarios de este servicio urbano.

El reto en materia de ordenamiento territorial y planificación urbana -como se lee en el objetivo general del Prugam- es revertir la tendencia de un modelo urbano irracional e insostenible que refleja y reproduce la desigualdad social. Asimismo, revertir un proceso que está dando signos de producir una cultura urbana individualista, nihilista, propia de una ciudad atomizada, plagada de *no lugares*, sin espacios públicos de encuentro, con una capital en franco despoblamiento y deterioro que ha perdido su poder simbólico de cohesión e identidad.





Gran Área Metropolitana: de la fragmentación a las ciudades compactas

TOMÁS MARTÍNEZ

Uno de los efectos que presentan nuestras ciudades en la Gran Área Metropolitana (Gam), fruto de los procesos de desarrollo y las características locales e influencias internacionales, es la fragmentación, la cual no se da repentinamente en una ciudad, sino que obedece a fuerzas o factores coyunturales que la propagan dentro del tejido urbano con mayor intensidad y extensión en los últimos años. La superposición de numerosas y diversas tramas a lo largo del tiempo es lo que motiva que ese encuentro no planificado fracture el espacio y el tejido urbano homogéneo característico de su origen y sus fases iniciales de desarrollo. Existen, además, nuevas tendencias que facilitan que el espacio urbano se fracture en su cohesión como un todo: los desarrollos en condominios cerrados sin integración urbana, los *malls*, hipermercados y grandes centros de atracción diseñados exclusivamente para el acceso en automóvil y aislados de una trama urbana continua y redundante, el abandono de espacios intersticiales de gran presencia e impacto urbano como los bordes de río y derechos de vía ferrocarrileros: éstos, entre otros, son algunos de los elementos que promueven el fenómeno de la fragmentación de las ciudades.

Colin Rowe, teórico que con su libro *Collage City* (1981) introdujo con fuerza en el mundo académico el tema de la fragmentación, plantea la fórmula para conformar ciudades sobre la base de fragmentos de ciudades históricas reconocidas, de tal forma que se entienda y se acepte el momento histórico y evolutivo actual cargado de dinámica y actividad. Esa teoría encontró apoyo en los filósofos franceses que, en la segunda mitad de los ochenta, planteaban con el deconstructivismo la posibilidad o necesidad de *de-construcción* del texto para reconstruirlo y poderlo poseer. Muchos arquitectos y teóricos trasladaron esta etiqueta a una nueva tendencia arquitectónica con implicaciones en la ciudad.

CIUDAD COMO TODO

Asunto público



CIUDAD FRAGMENTADA

Sumatoria de intereses privados

Dentro del proceso urbano de la Gam, a mitad del siglo XX, en el sur de San José se consolidaron nuevos barrios y surgieron nuevos tugurios. Los habitantes de cantones vecinos, como Guadalupe, Zapote, Tibás, Curridabat y Escazú, por razones laborales han dependido del área central y empezaron a crecer de forma rápida hasta conurbarse en una sola mancha urbana con las respectivas disfuncionalidades que esto implica para un área metropolitana. El hecho de conseguir tierras más baratas en Cartago, Heredia y Alajuela fomentó un desarrollo de urbanizaciones en todas esas áreas, con la respectiva presión al sistema vial, que permanece sin cambios estructurales en los últimos 50 años.

El desarrollo espontáneo y la forma de evadir la regulación fueron la regla, y el resultado es una ciudad fragmentada, con desarrollo de nuevos centros independientes que permiten el desarrollo autónomo de diversas partes de la ciudad que no interactúan entre sí. Es así como la fragmentación se traslada de un proceso de lotificación individual a una situación conjunta y generalizada que se refleja en la imagen de la ciudad y en la calidad de vida de los habitantes.

Hay que señalar, también, el surgimiento de unas nuevas morfología urbana y tipología arquitectónica que promueve en forma contundente la fragmentación. En primer término, el *centro comercial*, también conocido como *mall*, y el conjunto cerrado de viviendas o *condominio*. En ambos casos se trata de un repliegue a lo privado y un abandono del espacio público. Estos esquemas reflejan la mentalidad fragmentaria del ciudadano en la ciudad. Ingresar a un *mall* es adentrarse en una cápsula sin referencias contextuales donde no se hace parte de la ciudad ni se permite referencias a ella. Éste es, entonces, un paradigma del fragmento, ya que la referencia al “centro” de la

ciudad no existe, pues el *mall* pretende ser un centro por sí mismo. La ciudad ya no importa y su funcionalidad es a partir de un fragmento autónomo.

En cuanto a los condominios, cabe señalar que una idea surgida del *movimiento moderno* e incluso de la *ciudad jardín* tiene su aplicación en el valle Central de San José, con la novedad del aislamiento y su carácter cerrado que rompe el contacto con la trama urbana e impide conformar ciudad. En este caso, se promociona e incluso se pregona el aislamiento, reforzado éste por el citófono, el cable y la aguja de entrada, que median la relación del condómino con el mundo, olvidándose de valores esenciales para la vida urbana como la calle, la plaza y el carácter de barrio que conforman comunidades sólidas y seres sociales.

Los contextos urbanos actuales son complejos, presentan una yuxtaposición de tramas construidas en diferentes momentos y con diferentes objetivos, están sometidos a tendencias de mercado que no siempre promulgan la integración urbana y el peso de los modelos urbanos expansivos complejiza la problemática urbana por la dispersión territorial.

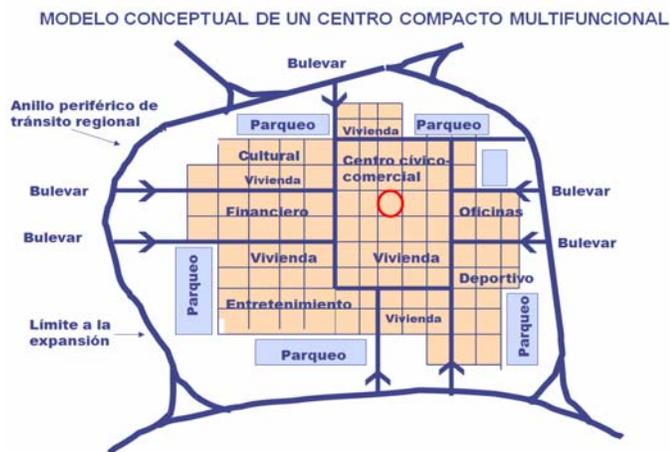
Es imposible hacer planes si antes no se comprende las dinámicas cambiantes de la ciudad. Es a partir de esta comprensión que debe de enfrentarse el problema urbano y la ciudad como proyecto a futuro. El Prugam ha fundamentado sus propuestas sobre la base sólida de 20 estudios técnicos interdisciplinarios que dan sustento técnico-científico al nuevo modelo de desarrollo urbano de la Gam que orientará a ésta hasta el año 2030.

El modelo urbano que impulsa Prugam considera el hecho de que, como cualquier organismo vivo, la ciudad es un orden de sistemas afectado por el cambio y por los procesos propios del paso del tiempo, que por lo tanto necesita acciones y tratamientos que consideren la diversidad de realidades que tal proceso genera. Planificar sobre lo construido, prever la forma de ocupación del suelo urbanizable y proteger el suelo no urbanizable es el reto de Prugam.

Dentro de este modelo, las ciudades deben de consolidarse como centros multifuncionales más densamente poblados, con más variedad y oferta de servicios. Vivir de esta forma en las áreas así planificadas dará una mejor ocupación del espacio e implicará la posibilidad de vivir más seguros, menos encerrados.

Este concepto se refiere al modelo de desarrollo urbano que conforma diversas centralidades vinculadas por sistemas de transporte público. Estas centralidades integran, dentro de un radio de acción razonable para sus habitantes, un conjunto de servicios, actividad social y comercial que hacen innecesarios una gran cantidad de viajes por automóvil, promoviéndose los viajes a pie y en bicicleta, con el apoyo del transporte masivo de primer orden.

Este modelo permite conformar ciudades densas y socialmente diversas que permitan la integración de la comunidad en su vecindario y eviten la expansión irracional hacia la periferia de la ciudad (ver gráfico).



La ciudad compacta se fundamenta en el concepto de que este modelo brinda ventajas ecológicas, porque permite incrementar el rendimiento energético, consumir menos recursos, reducir los viajes motorizados y proteger el paisaje de la expansión sobre áreas montañosas. El modelo busca priorizar el transporte público y poner en igualdad de condiciones otras alternativas de movilidad como la peatonización y la bicicleta, y plantea la recuperación y el tratamiento de los espacios públicos.

La planificación de la ciudad debe considerar la opción de ampliar las posibilidades de intervención y de tratamientos urbanos, pasando de lo que es solo la renovación urbana a varias alternativas adicionales que permitan responder a las diversas dinámicas de la ciudad: regeneración urbana, rehabilitación, reutilización,

reubicación y regularización son algunas de las estrategias que se plantea para intervenir en las problemáticas y conflictos de uso e integración de nuestras ciudades. Son tratamientos urbanos que sirven para suturar esos fragmentos, solventar disfuncionalidades y consolidar un nuevo modelo urbano tendiente a fortalecer la cercanía de servicios, la multifuncionalidad y la conectividad entre todas las centralidades que componen la Gam. Construir ciudades alrededor de los centros de atracción, integrar las áreas suburbanas, consolidar una trama verde que integre estos espacios a la ciudad y prever que los nuevos desarrollos y el crecimiento se fundamente en este nuevo concepto, son los retos que Prugam resuelve con su propuesta.





Conectividad regional e integración del transporte público en la Gam

TOMÁS MARTÍNEZ

El modelo de desarrollo urbano territorial tiene grandes implicaciones para la calidad de vida y la economía nacional a mediano y largo plazos. Un caso extremo es la ciudad de Los Ángeles, cuya región metropolitana cuenta actualmente con más de 16 millones de habitantes y sus datos territoriales son abrumadores, ya que debido a su bajísima densidad (2.500 habitantes/km²), la ciudad se extiende casi 160 km en dirección este-oeste y norte-sur colmando toda la cuenca y empezando a devorar el desierto Mojave. Este patrón de crecimiento extensivo está asociado a un modelo urbano carente de un transporte público con prioridad y jerarquía territorial asociado a altas densidades en las centralidades, siendo más bien dependiente de la movilidad en automóvil particular que demanda grandes infraestructuras en autopistas permanentemente ampliadas y siempre colapsadas.

La Gran Área Metropolitana (Gam) nuestra es un territorio de 1.967 km² en los que viven 2.100.000 habitantes. Podemos comparar estos datos con los 1.732 km² de Bogotá, con 6.776.000 habitantes, o con los 1.600 km² de área urbana de Guadalajara, México, con 4.095.000 habitantes. Si consideramos que para viajar de Atenas a Paraíso es necesario atravesar los cascos centrales de Alajuela, San José y Cartago y recorrer 75 km, vemos la necesidad de incorporar una red vial que permita recorrer la Gam de un extremo a otro sin que ello implique tiempos de viaje tan elevados. Estos datos ponen en evidencia dos hechos: tenemos un territorio muy amplio pero disperso y desarrollado en muy bajas densidades, y una necesidad evidente de contar con medios eficientes de movilidad regional que reduzcan la dependencia del automóvil y los tiempos de viaje.

Los últimos estudios realizados por el proyecto Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam), a través de la consultoría de LCR Logística, sobre oferta y demanda del transporte, muestran algunos aspectos preocupantes. El primero es un ligero descenso del porcentaje de personas que se movilizan en transporte público, y el segundo es un alto porcentaje de desplazamientos motorizados que tienen como destino el trabajo y el colegio. Esto indica que el modelo urbano actual es disperso y no tiene asociados los usos del suelo de tal forma que permita vincular usos y actividades básicas al lugar de residencia. La zonificación monofuncional y la falta de prestación de servicios por áreas de influencia ha comprobado su dependencia de desplazamientos motorizados y la tendencia expansiva en la ocupación del territorio.

Es así como la Gam cuenta con una red vial de carácter nacional pero limitada por el flujo creciente de automotores y una lenta actualización de obras viales. La red vial de la Gam tiene muy pocas posibilidades alternas de desplazamiento obligando a los flujos de paso a saturar los centros urbanos de las principales ciudades, incluyendo el transporte de carga que representa un 24 por ciento del total de la flota vehicular pero que tiene un impacto enorme en la movilidad regional.

El transporte público en la Gam funciona por medio de un complejo sistema radial concéntrico de rutas en el que se concentra entre el 70 y el 80 por ciento de los usuarios a nivel nacional, pero que no permite vinculación intersectorial ni intercambio modal y que desaprovecha activos de valor incalculable para una ciudad, como el derecho de vía del ferrocarril.

Sumado a todo eso, las opciones de movilidad alternativa no motorizada, como la peatonización y el uso de la bicicleta, ha sido tímidamente vinculada. En el primer caso, las obras de infraestructura deben de estar asociadas a usos de suelo atractivos que incorporen uso residencial para asegurar un uso permanente de estas vías, y en el segundo caso se trata de identificar las rutas, los sectores (áreas universitarias o industriales) y los usuarios idóneos para que su uso sea activo y permanente.

Como vemos, hay una muy fuerte interacción entre ambiente, espacio público, usos del suelo, vialidad y transporte público. Son temas de una reciprocidad tan fuerte que no pueden ser tratados aisladamente y que superan la planificación sectorial de años atrás. Son diferentes sistemas urbanos que deben necesariamente ser

El autor, arquitecto urbanista y profesor en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, es funcionario de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz designado en el Proyecto de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam).

vinculados a través de una sola propuesta. Éste, exactamente, es el rol que cumple Prugam: utilizar los insumos de los 20 estudios técnicos para plantear una propuesta integral que permita orientar el desarrollo del sistema urbano regional, definiendo su modelo territorial estructurado a través de la propuesta de sus infraestructuras básicas, trabajando coordinadamente con las instituciones responsables de la ejecución respectiva.

Prugam ha diseñado una propuesta que recupera lo mejor de toda la planificación del transporte público desarrollado en los últimos años y ha incorporado en el esquema vial el concepto de conectividad regional, entendido como la posibilidad de viajar de un extremo a otro de la Gam. El sistema vial interregional y regional lo concebimos como tangencial a las ciudades, por lo que no interfiere con los centros urbanos ni con la posibilidad de contar con alternativas viales. Esta propuesta es especialmente importante para la carga y las zonas francas e industriales, ya que permitiría trasladar más eficientemente las mercancías sin afectar el tránsito urbano.

La planificación vincula no solo lo interregional sino también otras escalas como la regional, la urbana y la local, considera las recomendaciones urbanísticas para cada una de estas categorías y prevé la interacción con el esquema de centralidades urbanas propuesto en el Prugam.



Circunvalación Sur, San Sebastián

Prugam

La incorporación de todos los componentes de la propuesta requerirá la planificación de unas etapas o fases de ejecución que permitan ir dando importantes avances en la consolidación del sistema integral. La columna vertebral de este sistema es un tren eléctrico interurbano que permitirá ordenar los flujos regionales este-oeste con tecnología cero emisión de CO₂ (eléctrica), de tal forma que se convertiría en un importante factor de recuperación ambiental de la Gam, sumado a una posibilidad que no debe dejar de considerarse: la utilización de tecnología limpia en el esquema complementario de sectorización de buses en la Gam. Estas tecnologías menos contaminantes son una contribución importante a la lucha contra el cambio climático y se utilizan con mucho éxito en ciudades europeas y en otras latinoamericanas como Quito y Mérida, en Venezuela.

Otro aspecto importante es las tecnologías para la agilización del funcionamiento del sistema, como las tarjetas electrónicas de pago (que facilitarían la integración del sistema) y la incorporación gradual de las radiales del transporte por autobuses en vías exclusivas.

A partir de estos importantes avances se puede prever que en el lapso de vigencia del Prugam -hasta 2030- se contará con un sistema integrado de transporte público vinculado estrechamente al modelo urbano regional previsto.

No se trata de una lucha entre vehículos privados y transporte público masivo, sino de una política de equilibrio racional bien orientada entre uno y el otro, donde se toma en cuenta los costos monetarios pero también los costos sociales y ambientales.





Corredores biológicos dentro de la trama verde en la Gran Área Metropolitana

SERGIO FEOLI Y MÓNICA MONTERO

El aprovechamiento del espacio libre se ha transformado en un reto para la planificación de la ciudad. Consecuentemente, la determinación y localización de esos espacios es una fase fundamental de la gestión urbana de la Gran Área Metropolitana (Gam). En este sentido, para consolidar la utilización ambiental del espacio urbano bajo un nuevo modelo de ciudad, el denominado sistema urbano ambiental del proyecto Planificación Regional y Urbana del Gran Área Metropolitana (Prugam) ha diseñado una serie de propuestas entre las que destacan la de zonificación ambiental del espacio bajo los índices de fragilidad ambiental y la de corredores biológicos como parte de la trama verde que integra la Gam.

La propuesta de corredores biológicos consiste en “un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo de amortiguamiento, de usos múltiples y de áreas de interconexión, organizado y consolidado, que brinda una serie de bienes y servicios ambientales a la sociedad, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y el uso sostenible de los recursos” (García 2000). La constitución de corredores biológicos es clave, pues éstos favorecen el intercambio genético y el movimiento de especies faunísticas y florísticas así como la conservación y el manejo de recursos naturales, principalmente el hídrico y el bosque; asimismo, sirven para la conservación de escenarios naturales y paisajísticos y como espacios para la recreación y para la educación ambiental.

La propuesta de corredores se incorpora en el sistema urbano ambiental a través de la trama verde y su finalidad es conservar y manejar los recursos naturales en todo el territorio, buscando la protección en las partes altas de las cuencas del este y el sur de la Gam -donde se encuentra una importante área de recarga acuífera-, protegiendo las manchas boscosas y la fauna de esta zona. En síntesis, a través del sistema de corredores biológicos se busca amortiguar el posible crecimiento urbano desmedido en las partes altas de esas cuencas y, a la vez, generar espacios libres que fomenten la interacción en la ciudad. Igualmente, se busca la introducción de espacios de amortiguamiento ambiental en áreas urbanas cuyo crecimiento desmedido ha ido causando la conurbación existente.

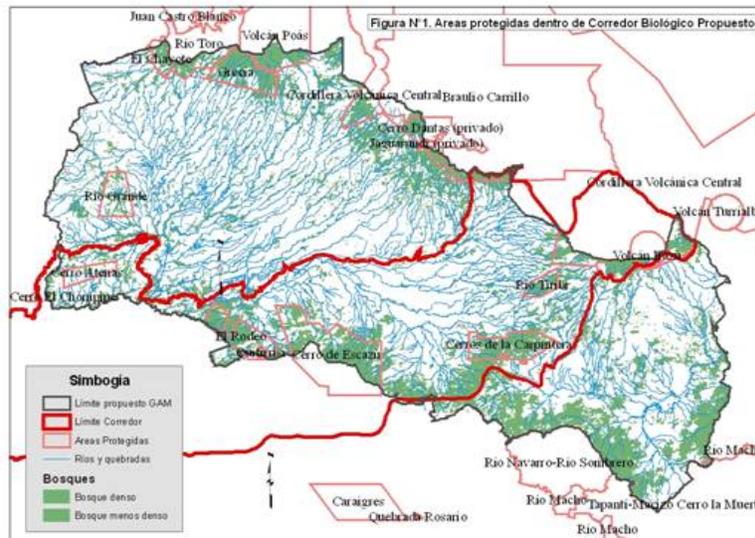
Particularmente, para la construcción del corredor propuesto para Irazú-Cerros de Escazú se aprovechó las distintas áreas protegidas dentro de la Gam con el fin de interconectarlas. Para generar la conectividad de estas zonas son importantes los bosques ribereños, los parches boscosos de más de 200 hectáreas, los cultivos de café -especialmente los arbolados- y los pastos arbolados. Se propone la conexión de seis zonas de protección (ver figura): Parque Nacional Irazú con la Zona Protectora Cerros de Escazú a través de la Zona Protectora Tiribí, Zona Protectora La Carpintera, Zona Protectora El Rodeo y Zona Protectora Quitirrisí; se incorporará también la Zona Protectora Cerro Atenas. Se pretende también unir este corredor con el Parque Nacional Carara, para unir éste con el Corredor Lapas y así crear una red de corredores para el área central del país.

Actualmente, se busca reproducir esta metodología en la Zona Protectora de Chayote, al norte de Alajuela, hasta conectarla con el Parque Nacional Braulio Carrillo y la parte norte de la Gam. En la parte este se plantea una conexión del Parque Nacional Irazú con la Zona Protectora Río Sombrero y el Parque Nacional Tapantí. Con esta metodología se pretende crear una red de corredores internos en la Gam que favorezca la protección y el manejo de los recursos naturales de esta zona, consolidando espacios libres multifuncionales dentro de la Gam.

La propuesta parte de una modificación de la metodología utilizada por el proyecto Gruas II (Inbio 2005), que radica en ponderar una serie de factores que sirven para hacer interconexiones de áreas protegidas a través de áreas verdes tomando como soporte el uso de sistemas de información geográfica y la información cartográfica, biológica, edafológica y humana del área.

Los autores, el ingeniero forestal especialista en sistemas de información geográfica y ella abogada, son -respectivamente- consultor del sistema de información geográfica del proyecto Planificación Regional y Urbana del Gran Área Metropolitana (Prugam) y consultora del sistema urbano ambiental del mismo proyecto.

Áreas protegidas dentro de corredores biológicos



Elaboración propia: Sigam-Prugam, agosto 2007.

La técnica, en cuanto a los corredores biológicos, consiste en dividir los parámetros en cuatro grandes grupos: tipo de cobertura, recurso hídrico, población y suelos. A cada categoría se le asigna un *índice de protección* donde el valor menor es la categoría que se debe de proteger de manera prioritaria y la cual funcionará para ponderar cada condición. Una vez ponderados los datos de los cuatro factores se realiza una suma algebraica de cada uno de los mapas generados obteniéndose así un mapa con 52 categorías, que se reclasificarán en cinco: muy alta, alta, media, baja y ninguna. A estos resultados se les hace una comprobación de campo, para mejorar su nivel de resolución.

La iniciativa propuesta permitirá priorizar las áreas a conservar, ordenando así los criterios de planificación ambiental y dándole al espacio geográfico el uso adecuado según la combinación de criterios ambientales, sociales y de infraestructura. Asimismo, permitirá integrar los corredores biológicos dentro de la trama verde, siendo ésta la propuesta principal del sistema urbano ambiental del Prugam. En este sentido, este proyecto ha propuesto la trama verde como la unión de los grandes espacios de las áreas de conservación con los espacios urbanos a través de los cauces de ríos y sus áreas protegidas para generar una extensa trama verde a la que se unen las áreas de producción agropecuaria, los parques metropolitanos, los parques urbanos y la red vial en general.

En el orden de lo expuesto, Prugam, a través del sistema urbano ambiental, está enfocado en la determinación de los usos recomendables del espacio ambiental dentro de la Gam, del cual forman parte importante los corredores biológicos, generándose espacios libres para conservar y manejar adecuadamente convirtiéndolos en zonas de amortiguamiento urbano, que a la vez funcionen como áreas de recreación y esparcimiento dentro de la ciudad. Esta propuesta de carácter regional deberá reflejarse en los 31 planes reguladores de las respectivas municipalidades de la Gam, de manera que a nivel local se logren implementar las propuestas generadas por el sistema urbano ambiental.

Referencias bibliográficas

- García, R. 2000. *Corredores biológicos en Costa Rica*. Instituto Nacional de Biodiversidad (impresión doméstica). Costa Rica.
Inbio. 2005. www.inbio.ac.cr/es/estudios/gruas-II.htm.



Costos de una ciudad desordenada

LUIS LÓPEZ

Por lo general, nos impresionamos y nos enojamos cuando nos toma mucho tiempo llegar de nuestra casa al trabajo y viceversa. Otro aspecto que resentimos es el consumo de combustible del vehículo al permanecer durante mucho tiempo en los congestionamientos de tránsito en las calles de la Gran Área Metropolitana (Gam). Al final, el estrés y la contaminación provocada por esta situación impacta la calidad de vida de los habitantes y aumenta los costos de la seguridad social. Las empresas ven afectada su productividad y su competitividad al estar inmersas en el caos de la ciudad. Estos efectos, entre otros, son provocados por la falta de planificación urbana y la falta de toma de decisiones necesarias en estas materias durante las últimas décadas.

En este contexto, el proyecto Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam), financiado por la Unión Europea y el estado costarricense, desarrolla una serie de estudios para diagnosticar la situación actual de la Gam y determinar las líneas centrales de la planificación regional y urbana de ella. Uno de los estudios es económico y, quedando bajo la supervisión del equipo técnico del Prugam, fue adjudicado mediante concurso al Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional.

Entre los resultados de este estudio hay datos que preocupan a los tomadores de decisiones porque señalan las pérdidas generadas a la economía nacional, al presupuesto familiar y a las empresas localizadas en la Gam. Pérdidas significativas si se toma en cuenta el aporte de la Gam a la economía nacional.

A la Gam le corresponde solo el 4,3 por ciento del territorio nacional pero alberga al 58 por ciento de la población del país, lo cual ya supone una dinámica económica compleja y de mucha importancia para los gobernantes. Por otro lado, aproximadamente el 70 por ciento del producto interno bruto entre 2000 y 2005 fue generado en ese pequeño territorio. Esta pequeña porción del espacio territorial nacional concentra la mayor actividad productiva del país: allí está el 86 por ciento de las primeras 50 empresas exportadoras de acuerdo al ranking de la Promotora de Comercio Exterior, que producen el 92 por ciento del valor *foB* de ellas. Los indicadores mencionados nos estarían advirtiendo de la magnitud del problema analizado y de sus consecuencias en la economía nacional.

El informe de avance del estudio aborda el tema de las deseconomías urbanas de la Gam, entendidas como el costo adicional para las familias y las empresas provocado por la ineficiencia del modelo urbano actual. La ciudad genera economías a las familias y a las empresas (externalidades positivas), pero la aglomeración en la ciudad también genera deseconomías (externalidades negativas). En la Gam estas deseconomías están ligadas a la actual infraestructura vial y al sistema de transporte, a la contaminación de la ciudad, a la inseguridad ciudadana, al sistema de agua potable y alcantarillado sanitario, a las fallas del servicio eléctrico y a las preferencias de localización residencial en la Gam, entre otras.

Durante las últimas décadas hemos experimentado un aumento desmedido del número de vehículos en las carreteras. En 2004 el parque vehicular era de 952.295 unidades, sin embargo el *stock* de carreteras no ha variado y, aun más, se ha deteriorado. Esta variación desencadena el problema de congestión vehicular que vivimos a diario, que genera costos privados y sociales, como los costos del tiempo perdido en carreteras, el aumento del consumo de combustibles y la accidentalidad. Los costos adicionales sumaron \$337 millones en 2005. Los efectos del caos de la ciudad inciden en los niveles de contaminación del aire y del territorio en general, generando costos por \$221 millones durante el mismo año.

Al final, el modelo urbano actual nos lleva a abandonar el centro de la ciudad, dejándolo a merced de la delincuencia, lo que deteriora el comercio local y la imagen de la ciudad frente a sus visitantes nacionales y extranjeros. Las familias y empresas se repliegan afuera de la ciudad buscando seguridad en condominios de altos costos, en zonas industriales y en áreas de oficinas apartadas y vigiladas. Esta percepción de inseguridad ciudadana generó costos adicionales por \$282 millones. Durante el año 2005, las deseconomías arriba expuestas (que son las que se puede cuantificar con datos estadísticos) causaron una pérdida al país por \$840 millones, equivalente al 4,24 por ciento del producto interno bruto de ese mismo año, cifra muy alta si tomamos en cuenta que estamos

El autor, economista, es responsable del sistema económico dentro de la Entidad Gestora del proyecto Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (Prugam).

analizando solo algunas de las deseconomías generadas por el modelo urbano actual.

La situación se complica cuando en el análisis se hace una proyección de estas deseconomías al año 2030, horizonte de planificación de Prugam. Si no se toma las decisiones adecuadas para tal año, las pérdidas por la falta de planificación urbana llegarían a los \$20.901 millones, el equivalente al producto interno bruto de 2005 aproximadamente. Es decir, se perdería un año de producción nacional, con el evidente retroceso del país.

¿Qué podemos hacer al respecto? El estudio revisa las deseconomías en el periodo 2000-2005 y realiza una jerarquización de las inversiones urgentes y en cartera de los diferentes entes del gobierno. Esta valoración determina que las deseconomías fueron del orden de los \$1.874 millones para este período, y la inversión inicial necesaria para el tratamiento del problema es del orden de los \$730 millones. En consecuencia, se hace necesario un poco más de un tercio de las pérdidas del período para iniciar la solución del problema; la inversión que resulta ser necesaria es mínima si se compara con las pérdidas que se generarían si continuamos igual en el largo plazo.

Las deseconomías afectan al presupuesto familiar y a las empresas. El estudio en 51 empresas pequeñas, medianas y grandes, nacionales y extranjeras ubicadas en el valle Central de la Gam, proveyó importante conocimiento sobre qué piensa el sector productivo del actual modelo urbano y cómo le afecta en su competitividad, su productividad, sus ventas y sus costos. El sector empresarial está altamente preocupado por esas consecuencias: cuando se les consultó cuáles son los problemas en la localización actual de su empresa, los empresarios mencionaron el problema vial con la mayor intensidad, como el problema que más les afecta, seguido de las telecomunicaciones, la falta de parqueos y la seguridad ciudadana. La encuesta consultó sobre el impacto del problema planteado en la competitividad de sus empresas y respondieron que les afecta en sus ventas, en sus costos y en la productividad.

En términos económicos este planteamiento es serio y prudente que sea analizado por los tomadores de decisiones. Por otro lado, cuando se les consultó sobre el cambio de su localización, mencionaron como mayor razón el problema de los costos financieros. Adujeron que el cambiarse de lugar no resolvería el problema, dado que ese fenómeno se presenta en toda la Gam, y al cambiar su ubicación solo incrementarían sus costos financieros. Este aspecto dimensiona la magnitud del problema en la Gam y el país.

Finalmente, se les consultó sobre las medidas urgentes a tomar para garantizar la competitividad del sector productivo de la Gam, y mencionaron las siguientes tareas urgentes para los tomadores de decisiones: (1) inversión en infraestructura vial, (2) medidas en seguridad ciudadana e inversión en el transporte público, (3) diseño de alternativas para el transporte de carga en la Gam, descongestionamiento vial, reducción de tramitología y ampliación y mejoramiento del alcantarillado sanitario.

Es decir, existe conciencia y claridad respecto de las consecuencias de continuar con el actual modelo urbano y respecto de la necesidad de adoptar medidas urgentes de inversión en la ciudad, motor de la economía nacional. Solo queda tomar las decisiones que los ciudadanos y los empresarios esperan. El Gobierno ya hace esfuerzos en este sentido. Sin embargo, la promoción del país para la captación de inversión extranjera directa, y los tratados comerciales impulsados por el Gobierno, necesitarán de ciudades más competitivas que puedan ofrecer el locus que la inversión extranjera directa y la inversión nacional requieren. De lo contrario no estaríamos en condiciones de retener esa inversión por mucho tiempo, pues una ciudad saturada y con infraestructura colapsada no podrá ser atractiva para los inversionistas. La ciudad deberá garantizar la conectividad y la economía de tiempo que requiere el transporte de mercadería de las empresas y el traslado de las personas de sus hogares al trabajo, y viceversa, y a los lugares de ocio.

En pocas palabras, la ciudad debe garantizar la competitividad del sector productivo y, consecuentemente, mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. La competitividad de las empresas y del país pasa por la inversión en infraestructuras en la ciudad y por disminuir los trámites innecesarios y engorrosos. La generación de los instrumentos de planificación urbana y ordenamiento territorial que se impulsan a través de Prugam ayudan a la consecución de esta meta.





Agua y ciudad

CARLOS ROSAS

Desde culturas remotas, el agua fue un elemento envuelto en misticismo y motivo de ceremonias y veneraciones; se le consideró un dios que distribuía vida y bienestar. El agua ha sido, desde siempre, el recurso determinante para generar vida y desarrollo en el entorno.

Hoy, la planificación urbana busca el sentido de integralidad de los espacios territoriales de la ciudad en relación con los recursos naturales, especialmente el agua, requiriéndose tomar en cuenta su abundancia como determinante de crecimiento. Por ello, el desarrollo de la Gran Área Metropolitana se considera desde una perspectiva de cuenca. Conceptualizamos que en el territorio de una cuenca se interrelacionan componentes rurales, preurbanos y urbanos, afectados por el recurso hídrico superficial y subterráneo, y que este recurso, su abundancia o limitación, incide en la calidad de vida. La perspectiva de cuenca es determinada por la necesidad de contar con el recurso hídrico adecuado, tanto en cantidad como en calidad, que permita el abastecimiento de agua a nuevos sectores urbanos. Para ello hay que adoptar nuevos conceptos de crecimiento que apunten a mejorar la densificación urbana.

En función de la planificación se clasifican los espacios según la aptitud del suelo, tomando en cuenta indicadores de fragilidad ambiental, y a partir de eso se determinan los usos más adecuados del espacio según zonas. Hay zonas de reforestación, de desarrollo agropecuario (espacios, ambos, de probada vinculación con la recarga acuífera), y zonas posibles de habilitación urbana.

En nuestra realidad urbana el crecimiento horizontal ha sido el referente establecido, el que ha determinado la saturación de espacios de concreto en desmedro de las áreas de infiltración, por lo que ante las precipitaciones pluviales moderadas y considerables se ha acelerado la velocidad de la escorrentía (por no haber espacios para infiltración) y, en varios casos, se ha generado la saturación de las alcantarillas y la imposibilidad de conducción de las aguas pluviales, originándose desbordamientos, inundaciones y, por tanto, afectaciones a la infraestructura de la ciudad, muy especialmente en los sectores marginales.

El desarrollo de construcciones verticales es una alternativa para mejorar la densificación de la población en espacios menores, abriéndose la posibilidad de establecer zonas verdes, de descanso y esparcimiento, que, además, permitan la infiltración lenta de las precipitaciones pluviales para, posteriormente, utilizarlas (infraestructura que actúe como infiltradores lentos para recarga acuífera).

Sabemos que es necesario adoptar iniciativas que favorezcan el adecuado manejo del recurso hídrico. Se necesita adoptar medidas colegiadas, interinstitucionales, de corto, mediano y largo plazos, que determinen políticas de acción para la gestión urbana del recurso. Hay que desarrollar redes de usuarios comprometidos, incluyendo especialmente a las empresas responsables con su entorno, y, desde ahí y desde el Instituto de Acueductos y Alcantarillados y empresas públicas, generar una educación comunal de respeto al agua. Debe de fomentarse el reuso del agua de lluvia y reemplazar el uso de agua potable.

En la actualidad no se está enfocando el tema de ahorro del agua como prioritario, a pesar de que diversos estudios demuestran que hay un desperdicio superior al 40 por ciento por infraestructura colapsada, por simple negligencia y por, en general, hacer caso omiso del hecho de que el agua no es renovable.

El promedio de uso de agua por persona por día en Costa Rica es del orden de los 200 litros, mientras hay países cuyo promedio es de 60 litros/persona/día. En consecuencia, ya se nos han presentado serios problemas de racionamiento especialmente en el periodo seco. En países cercanos, el racionamiento es lo usual, y los costos por obtener el recurso son elevados, particularmente para los sectores de menos ingresos económicos que no tienen habilitados colectores ni ductos de distribución. Esta realidad debe cambiar, de manera que los costos se asignen de acuerdo con el poder adquisitivo de los moradores de cada sector, para que quienes más paguen generen excedentes para atender a los sectores de menos recursos.



eficiencia y la eficacia en la toma de decisiones, por lo que dentro de la propuesta de trabajo de Prugam se considera puntos estratégicos de la información geoespacial el desarrollo de los siguientes 10 temas prioritarios: (1) Consolidación de una estructura para la gestión de los datos e información geoespacial de cada sistema temático denominado sistema de información geográfica de la Gran Área Metropolitana (Gam) y de los tres principales resultados de Prugam. (2) Recopilación y sistematización de datos e información con trabajo de campo e interacción con otros actores generadores. (3) Impulso y fortalecimiento de nuevas herramientas tecnológicas asociadas a los sistemas de información geográfica en las instituciones y municipalidades que participan del proceso de gestión y planificación urbano-regional. (4) Mecanismos de acceso a la publicación de la información de los diferentes estudios, mapas, cartografía, reglamentos y documentos del Plan Gam y planes reguladores para que estén al alcance de los habitantes (por medio de internet) propiciando así una mayor participación activa y fiscalización en la gestión urbano-regional de las comunidades y actores interesados. (5) Implementación de estrategias de sostenibilidad tecnológica, humana y de información en los actores locales e institucionales que permitan mejorar las condiciones de gestión territorial. (6) Generación y fomento de redes de intercambio de datos, información, experiencias y conocimiento de técnicos administradores de la información territorial en las instituciones públicas, universidades y gobiernos locales, para lo que se trabaja en la Comisión de Infraestructura Nacional de Datos Geoespaciales coordinada por el programa Gobierno Digital, donde participan los actores nacionales generadores de información geográfica. (7) Establecimiento de estándares de validación, intercambio y actualización de la geoinformación que permitan respetar aspectos de propiedad intelectual y derechos de autor y respondan eficientemente a la coordinación que debe existir en los actores de la gestión y planeamiento territorial. (8) Actualización de la cartografía de usos de la tierra a escala 1:10.000 en asocio con el Instituto Geográfico Nacional en formato digital. (9) Diseño, elaboración e implementación de una base de datos relacional que permita manejar la información generada por los diferentes sistemas temáticos de Prugam y que permitan apoyar al ente regional de gestión territorial de la Gam. (10) Capacitación a los funcionarios, dotación de equipo (hardware y software) y transferencia de información actualizada a los municipios, instituciones sectoriales, Observatorio del Desarrollo Urbano y Centro de Cultura Urbana, todos estos con competencias o participación en las temáticas que deben estructurar un adecuado funcionamiento de las ciudades de la Gam.

El modelo de desarrollo urbano impulsado por Prugam está fundamentado en el concepto de *ciudad humana*, como lugar de encuentro, de concentración y de integración de las actividades de nuestra sociedad. Se tendería a políticas y proyectos de rescate del entorno urbano asociados a una mayor capacidad de integración e inversión. Particularmente, las herramientas tecnológicas de trabajo son consideradas como elementos facilitadores de los procesos de planeación urbana y regional, por lo que son considerados factores estratégicos que los grupos interdisciplinarios dentro de Prugam emplean para la toma de decisiones sobre planeamiento territorial. También son una herramienta poderosa y atractiva en cuanto a la “venta de imagen” de los distintos temas relacionados dentro de la planificación territorial en el país.

Dentro de la propuesta planteada para el sistema de información geográfica de la Gam se requiere realizar esfuerzos de coordinación interinstitucional e intersectorial en los que ya se está trabajando, encontrándose tenaces resistencias por la atomización reinante y los pequeños feudos que controlan la información en sus organizaciones y que no actúan de manera orgánica en la implementación de intercambios de experiencias e informaciones fundamentales para la consecución de un desarrollo territorial adecuado, lo que es una posible causa de que nuestras condiciones de vida en la ciudad no hayan sido las óptimas.

En síntesis, Prugam considera dentro de su estrategia de intervención la utilización de herramientas tecnológicas como apoyo al monitoreo y planeamiento de esa ciudad que merecemos. Todo con el fin de mantener actualizadas las instancias encargadas de la planificación y la gestión del territorio. Algunas de las ventajas de las herramientas de los sistemas de información geográfica es que permiten expresar una realidad compleja y brindar medios interactivos, facilitan la apertura de foros de discusión en línea sobre la problemática urbano-regional y, entonces, la interacción en la construcción de la ciudad perseguida.

Las herramientas tecnológicas de gestión parten de la integralidad y la multidisciplinariedad necesarias para la adecuada planificación del territorio, pero por sí solas no resuelven los problemas espaciales. Más bien, debe de evitarse la dependencia tecnológica innecesaria, costosa y poco ventajosa para nuestra realidad nacional.





Doscientos metros de clientelismo

MANUEL ARGÜELLO

La permanencia de la zona especial de protección del Plan Regional de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana de San José (Plan Gam, promulgado mediante decreto ejecutivo en 1982) ha sufrido el ataque de los depredadores en cada una de las administraciones gubernamentales desde que se decretó hace más de veinte años, pero ya desde su promulgación, y en diversas modificaciones a lo largo de dos décadas, tuvo artículos ambiguos o permisivos que fueron utilizados para urbanizar fincas o partes de fincas que quedaron fuera del límite de la zona de crecimiento urbano, contrariando el propósito de este plan regional de ordenamiento territorial e impactando negativamente en terrenos esenciales para la protección ambiental y con elementos esenciales como las reservas de agua.

Una revisión exhaustiva realizada por un equipo de la Dirección de Urbanismo y representantes de la Junta Directiva del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo en 1997 permitió incorporar al Plan Gam original una serie de modificaciones que se habían estado aplicando en forma ilegal (jacerdos de Junta Directiva que modifican un decreto ejecutivo!), así como eliminar los llamados “portillos” o aspectos ambiguos que permitían ampliar el uso intensivo urbano de la Gran Área Metropolitana (Gam) de manera indiscriminada y abusiva y, a la vez, ampliar el uso urbano en sitios que estaban saturados o de alta densidad. El 7 de abril de 1997 se promulgó el decreto 25902-Mivah-MP-Minae que modificó el Plan Gam, se amplió el uso posible de la zona especial de protección -incluyendo uso industrial inocuo e inofensivo- y, además, se propuso la delimitación con precisión de nuevas áreas de crecimiento urbano dentro de la zona especial de protección, limitándolas a los “cuadrantes urbanos” de las cabeceras de distrito con el objetivo de ampliar el área disponible para urbanizar e incentivar la densificación y concentración en sitios aptos, con servicios básicos comunitarios. La zona de crecimiento urbano se ampliaba así en miles de hectáreas con una dirección clara en términos de política urbana: concentrar a la población en sitios ya dotados de infraestructura, servicios e instituciones públicas y, a la vez, evitar la expansión casuística que algunos artículos ambiguos permitían por interpretación antojadiza aplicando criterios uniformes para todo el límite entre la zona de crecimiento urbano y la zona especial de protección. Este límite separa la parte de la Gran Área Metropolitana que puede ser urbanizada -con precios muy altos del suelo- y la que *no* puede serlo -con precios más bien bajos por el uso predominantemente agrícola que podrían tener-, lo que obviamente siempre implicaría que las fincas afectadas por ese límite, o cerca del límite, tuvieran precios de mercado diametralmente distintos, y los propietarios dentro de la zona especial de protección tuvieran la imposibilidad de obtener rentas del suelo tan altas como sus vecinos de la zona de crecimiento urbano.

Obviamente, este límite en el Plan Gam -y en todos los planes reguladores de cualquier escala- desata siempre las más importantes disputas e intentos de ampliar la zona de más renta posible, al margen de criterios ambientales, de oportunidad en términos sociales y nacionales, de seguridad, de riesgo y de sostenibilidad. La excusa siempre refiere a la saturación, la falta de tierras y la necesidad de tierras a precios bajos para uso social, es decir para construir viviendas en planes estatales para los pobres. Estas excusas pretenden siempre esquivar la razón que normalmente está en el fondo, que es -aunque no se quiera decir- el aumento de la renta del suelo en razón de localización que permite el estar dentro de la zona de crecimiento urbano.

Una urbanización estatal en una finca localizada dentro de la zona especial de protección que permite redefinir los límites de *uso urbano* es tan buen negocio que sus propietarios están a menudo dispuestos a regalar parcelas a grupos comunitarios para que impulsen la lucha por el *cambio de uso* y así habilitar gran parte de la finca a precios diametralmente más altos, lo que obviamente proporciona pingües ganancias al caritativo propietario, quien, además, muchas veces utiliza su desprendimiento para ampliar su clientela político-electoral o la del candidato de su predilección. Funcionarios que se aprestan a lanzar sus candidaturas y están conformando redes clientelistas normalmente buscan la generación de proyectos habitacionales con tierras de muy bajo precio, o gratuitas, de manera que se amplíe el número de “soluciones” realizables con base en el subsidio estatal. En pocas palabras, si la tierra es barata el bono alcanza para pagar la casita. Si el bono alcanza se puede desarrollar muchas casitas y así los fondos públicos permiten ampliar mucho más la red clientelar para las futuras elecciones, con lo que gana el

propietario, gana el político, gana el funcionario y también están contentos los beneficiarios que serán la base electoral de toda la pirámide.

Lamentablemente, la ampliación indiscriminada de las zonas de protección especial tiene consecuencias negativas para el conjunto de la sociedad a largo plazo y, en muchas ocasiones, para pequeños grupos en plazos muy cortos, pues desestabilizan zonas vulnerables y generan deslizamientos, por ejemplo. Es por eso que aperturas indiscriminadas de un límite para ampliar la zona urbana, reduciendo la zona de protección, son depredadoras, irracionales e innecesarias, a la vez que arbitrarias, pues no fijan criterios técnicos particulares a partir de estudios que determinen la viabilidad y seguridad del nuevo uso que se dará. Además, porque no justifican con análisis técnicos la existencia de necesidad real de tierras, pues normalmente hay de sobra.

En la Gam se ha demostrado reiteradamente que no solo se dispone de mucho espacio no urbanizado dentro de la zona de uso urbano (véase *Ambientico* 131, agosto-2004 [<http://www.ambientico.una.ac.cr/REV131.pdf>]), sino, también, que es esencial ampliar la densidad de población y la utilización de la inversión ya realizada en infraestructura, por razones sociales, económicas y de política pública y social. Hay consenso sobre la necesidad de densificar las poblaciones como cabeceras de distrito y cantón, así como los propios cascos urbanos de las ciudades de Cartago, de San José -de hecho su área metropolitana-, de Heredia y de Alajuela, todas las cuales se encuentran dentro de la Gam.

Durante el periodo gubernamental 1998-2002 se intentó el más serio ataque al Plan Gam con un decreto ejecutivo que simplemente tendía a eliminar del todo las zonas de protección especial (véase *Ambientico* 93, junio-2001 [<http://www.una.ac.cr/ambi/Ambien-Tico/93/arguello.htm>]): el decreto ejecutivo 29415-MP-Mivah-Minae fue declarado inconstitucional por la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia y, luego, derogado definitivamente por la administración siguiente, no sin presiones.

El más reciente ataque del Plan Gam es el decreto que permite la urbanización de 200 metros dentro del límite de la zona especial de protección, aduciendo que se trata de un artículo que ya existía antes de 1997, y, en efecto, ese artículo fue uno de los “portillos” que se cerraron para proteger del abuso indiscriminado -y el uso innecesario y arbitrario- al urbanizar dentro de la zona de protección. Esa franja de doscientos metros parece pequeña por el número 200, pero es una franja que se extiende a lo largo de un perímetro de mucho más de 200 kilómetros; es decir, lo que el “portillo” permite es el uso urbano de mucho más de 40 millones de metros cuadrados ahora totalmente protegidos. El nuevo decreto/ataque depredador posibilita otra cosa: la ambigüedad del texto puede permitir una apertura mucho mayor dependiendo de cómo se interpreta la letra del decreto y, por supuesto, permitirá a quienes sean encargados de aprobar o rechazar un permiso la interpretación y el poder de decidir frente (o complaciendo) a las presiones políticas y económicas de propietarios/desarrolladores o diputados y candidatos interesados en el negocio.

El único artículo que el nuevo decreto ejecutivo (Nº 33757-MP-Mivah-Minae, del 11-4-07) adiciona al del año 1997 es para indicar que las fincas por donde pase el límite o las que se encuentren a cien metros de distancia dentro de la zona especial de protección pueden ser urbanizadas hasta la mitad de la finca o hasta 200 metros. Así de simple, sin más condiciones, ni restricciones, ni comentario. No hay vínculo restrictivo o criterios de aplicación relativos a zonas urbanas ya desarrolladas -para concentrar o densificar- o relacionados con tipos de suelo o uso actual o -lo que es esencial- en referencia a zonas de acopio de aguas y de protección de aguas subterráneas, y, lo que es más importante en lo inmediato, a zonas de alta vulnerabilidad o susceptibles de deslizamiento o de alto riesgo. No hay valoración alguna de ningún criterio técnico o de política regional, urbana o social.

Obviamente, lo que esto implica es que en las zonas de más gran demanda ampliarán de inmediato el límite de uso urbano y en todas las zonas cambiará de inmediato el precio de venta, es decir la renta de localización que el propietario pueda cobrar al urbanizar y vender pequeños lotes o viviendas. Habrá algunas fincas que se utilicen para vivienda asignada a población de bajo ingreso, habrá proyectos estatales que los desarrolladores que viven del bono (los llamados “tugureros”) estarán ya construyendo o en proceso, aprovechando el precio todavía bajo de las tierras y el hecho de que muchos propietarios todavía no conocen la noticia, por lo que estarían dispuestos a vender.

En última instancia, abrir ese “portillo” -mientras todavía no hay planes reguladores cantonales en muchos municipios de la Gam- no es más que un acto depredador, innecesario y arbitrario, como lo era el decreto de 2001 declarado inconstitucional por su impacto ambiental; es una decisión directamente vinculada con el uso del subsidio estatal para la vivienda en razón de la construcción de una red de apoyo político electoral, ya sea en términos financieros o en términos de votos de quienes resulten directamente beneficiados. Los firmantes del decreto podrán ir por los límites de la Gam anunciando la buena nueva de que ya se puede vender más caro y construir proyectos en tierras todavía baratas -según sea el caso- e impulsando a los futuros candidatos a síndicos, regidores y diputados a convertirse en desarrolladores de nuevos proyectos habitacionales en las tierras ahora disponibles para urbanizar y cosechar así el fruto de los 200 metros de clientelismo.





Retos para la planificación urbana de la Gran Área Metropolitana

OMAR ARRIETA

Es difícil escribir sobre las consecuencias que en el campo de la planificación podría tener el decreto ejecutivo del 14 de mayo próximo pasado, mediante el que el estado permite que se desarrollen proyectos de urbanización en los 200 metros adyacentes al anillo de contención metropolitano, porque la determinación de las posibles ventajas o desventajas de tal decreto depende -como en todo o en casi todo- de la posición del observador. Y podría tratarse de una vacilada más por parte de los responsables de la gestión del territorio nacional, para que nosotros, los ilusos que creemos importante planificar el desarrollo, nos quedemos tranquilos o intranquilos por un tiempo.

Los que se quedan tranquilos son los que, honestamente, en la medida adoptada ven la posibilidad de resolver los problemas en aquellos cantones en los que la presión sobre las áreas protegidas es cada día mayor (aunque no necesariamente sea una presión ejercida por los habitantes de esos territorios). Junto a estos dirigentes locales y organizaciones de vivienda popular, aparecen otros que ven en ese decreto aquello de “hecha la ley, hecha la trampa”, ya que a la necesidad de vivienda de interés social se debe de agregar democráticamente las viviendas para las capas medias y las clases altas de nuestro país, que también pujan por esos espacios. Aquí viene la primera acotación a lo que planteábamos inicialmente: Los intereses, las necesidades, los mecanismos, los fines, no son los mismos en todos los casos. La población de la Gran Área Metropolitana (Gam) está social y territorialmente distribuida de forma desigual, y el acceso a los suelos urbanizables o a espacios urbanos construidos tiende en algunos cantones a ser cada vez más exclusiva para ciudadanos de muy altos ingresos y cada vez más apretada, o compacta, y difícil para un alto porcentaje de los ciudadanos de los sectores medios empobrecidos o de los más pobres de la ciudad.

Pero, como a veces se pone de moda entre algunos planificadores o dirigentes políticos o urbanistas hacer abstracción de las clases sociales, podríamos renunciar a este argumento y decir que el tema no es un asunto asociado a la presión social que se viene ejerciendo sobre los suelos urbanizables del anillo de contención, sino que es más una cuestión de desarrollo del mercado de la vivienda y de la función social siempre “inherente” al desarrollo. En otras palabras, que el análisis del decreto debería de ir por el lado de tomar en cuenta otras variables, por ejemplo, variables técnicas o geográficas o físico-naturales, para analizar el impacto del decreto y emitir un criterio “objetivo” sobre él. Pero, también, desde esta perspectiva veríamos que las consecuencias del decreto van a depender de la forma como se actúa técnica y espacialmente sobre el territorio. En los párrafos siguientes me extenderé sobre estos dos aspectos.

Es apreciable el esfuerzo que desde el proyecto Planificación Regional y Urbana del Gran Área Metropolitana (Prugam) se realiza por desarrollar alternativas de ordenamiento del territorio a escala regional y subregional, y es correcta la propuesta que se está haciendo, a partir de lo regional, por actualizar o elaborar estudios técnicos orientados a implementar o poner en marcha los planes reguladores cantonales (la planificación local). Todo esto es loable en la medida en que el Prugam sea un instrumento jurídico-político y técnico que concilie o estructure armoniosamente la utilización y la gestión del espacio desde lo local a lo regional y desde lo regional a lo local. Pero este instrumento, siendo necesario, no será nunca suficiente para resolver los problemas esenciales de la Gam si el proceso no se acompaña de una modernización del aparato jurídico e institucional-constitucional y si no hay una propuesta política de carácter estratégico clara, concreta y consensuada que reconozca que el principal problema de ordenamiento territorial en nuestro país es de carácter histórico-espacial: en el 4 por ciento del territorio vive el 57 por ciento de la población y diariamente allí se multiplican los problemas propios de las grandes aglomeraciones urbanas de los países pobres, es decir, la cuestión de la pobreza asociada a la desigualdad de oportunidades en el uso y apropiación de los espacios urbanos de un país.

La planificación es, primero, un proceso social. En este caso particular, sobre un territorio que quizás es el más complejo de ordenar en Costa Rica, por los retos técnicos que implica actuar sobre un medio físico natural saturado

Omar Arrieta c. [sic], geógrafo profesor en la Universidad Nacional, es coordinador del proyecto de plan regulador de Siquirres y anteriormente coordinó la propuesta de plan regulador de Escazú (cantón de la Gran Área Metropolitana).

de edificios volcánicos, conos aluviales, formaciones intrusivas destacables (como los cerros de Escazú) y grandes mantos acuíferos agrupados como enjambres. Una geomorfología complejísima plagada de pequeños y grandes valles muy erosionados y zonas de sedimentación en estado crítico. Espacio pequeño en kilómetros cuadrados, apretado geográficamente y también complejo desde el punto de vista de la relación entre el uso y la explotación de sus recursos y el desarrollo de la vida socio-cultural y económica de la gran urbe. Junto a la unidad o al desarrollo de la mancha urbana, de la aglomeración metropolitana sin serlo (porque es una metrópoli que no tiene estatus jurídico de metrópoli), con formas inacabadas de conurbación, con ciudades semirurales rodeadas de grandes espacios comerciales, industriales y financieros de reciente aparición, la Gam pareciera que va hacia el despeñadero. A esta homogeneidad perversa propia de cualquier metrópoli se agrega, como una gran contradicción, la atomización del poder local, que es relativo. Es el poder, por ejemplo (y esto es ficticio), de un gobierno municipal de un pequeño cantón de la metrópoli que no puede resolver el problema diario de la basura pero que tiene potestad, autoridad y la responsabilidad de hacerlo, aunque no cuente con las condiciones mínimas para ello. Sobre esta *gran urbe atomizada* desde el punto de vista de la administración local, se erige un estado centralista que diariamente entra en conflicto por ejercer el control soberano del territorio de acuerdo con programas de gobierno o propuestas coyunturales cortoplacistas y clientelistas que le permiten ejercer su dominio sobre el espacio local. De esta manera, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Instituto de Aguas y Alcantarillados, el Ministerio del Ambiente (Minae), el Instituto Costarricense de Electricidad, la Secretaría Técnica Ambiental del Minae y demás instituciones con competencias legítimas sirven de instrumento para el ejercicio de una planificación multisectorial y descoordinada, ineficaz al fin. No por casualidad aparecen periódicamente, según los gobiernos de cada cuatro años, propuestas semejantes a la que aquí se analiza, que procuran mover el anillo de contención urbana conforme algo engorda, aunque no sepamos qué es lo que se está realmente engordando.

Anivel jurídico-político, está claro que la mayor dificultad con que cuenta la planificación urbano-regional es la obsolescencia de la división político-administrativa del territorio que afecta la gestión del mismo tanto a escala nacional, como regional y local. En este sentido, las transformaciones que deben darse deberían ser reformas constitucionales y nuevas competencias jurídicas que permitieran, efectivamente, una redistribución del poder regional y local y recursos para la implementación práctica de los procesos de ordenamiento territorial que son urgentísimos en la Gam. Éste es un tema pendiente del estado democrático costarricense.

En los procesos de gestión o de intervención del territorio debe privar una nueva ética que fundamente una nueva forma de hacer política en general y política territorial en particular. La política y la planificación (es decir, la administración del territorio) deben de estar respaldadas en valores de respeto a la vida y a los ciudadanos creando las condiciones concretas (es decir, asignando recursos financieros, mejorando la legislación territorial) que garanticen la distribución equitativa y solidaria de los espacios urbanos en general y de los recursos físico-naturales en particular. En este sentido, una propuesta de ampliación del anillo de contención debe de partir de esos principios; de no ser así, los problemas territoriales en la Gam se agudizarán en los próximos diez años, en algunos casos con consecuencias irreversibles. Por ejemplo, los problemas asociados a las inundaciones urbanas son el resultado de una serie de procesos encadenados y contradictorios en los que se han venido conjugando factores del espacio físico natural y el uso inadecuado que de este territorio se ha hecho social y técnicamente. Las ingenierías duras de los espacios construidos y de las redes de infraestructura se unen a la pobreza económica. La renta diferencial de los suelos urbanos y las leyes del mercado de los especuladores urbanos se unen a la dificultad que tiene el estado para impulsar proyectos de desarrollo de interés social en un espacio históricamente tan mal gestionado. Estos factores, evidentemente, conducen al colapso que sufre la Gam y justifican decretos de este tipo, de corta duración, como un parche o una válvula de escape que no resuelve los problemas estructurales del ordenamiento. Y estos problemas son el reto más importante que tenemos como país en materia de planificación y desarrollo.

Ordenar el territorio es hacer un uso justo y equilibrado de él, y lograr justicia territorial no siempre es posible en las economías de mercado. Solo mediante la unión de un estado con objetivos y metas claras, en el marco del programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, muy coordinado, estructurado, cohesionado, con la participación de los inversionistas que comprendan la necesidad de preservar el territorio para poder invertir en él y con la presencia del ciudadano común y de un marco jurídico flexible y solidario. Solo conjuntando estos sectores las propuestas técnicas o jurídicas podrían tener éxito.

El decreto en cuestión sintetiza la confabulación que históricamente se ha dado a favor del crecimiento de la Gam. Una confabulación terrible, difícil de descifrar, donde la planificación y el desarrollo sostenible no han encontrado mucho eco frente al crecimiento urbano y la inversión privada.

