



Director de Urbanismo y Vivienda del INVU
(ecalderona@invu.go.cr)

Participación ciudadana en la gestión sostenible de la biodiversidad

Erick Calderón Acuña



La participación de la ciudadanía en temas ambientales se ha visto reflejada desde la segunda mitad del siglo XX a través de que organizaciones para denunciar o controlar actividades y en torno a discusiones de planes, proyectos y legislación ambiental. Con la creación del SINAC, en el año 1995, se establecieron nuevos mecanismos de participación ciudadana. Especialmente se proponen estrategias de cogestión en el manejo de la biodiversidad; éstas se materializan años después con los comités nacionales y regionales, pero existiendo experiencias previas bajo figuras de concejos locales que trabajaban temas de desarrollo regional, programas de comunicación y educación ambiental.

En la primera mitad de la década del 2000 se oficializan estructuras y se dota de recursos humanos y económicos a comités de manejo y recuperación de cuencas. En el año 2006, se formulan los consejos locales de corredores biológicos, estructuras que presentan prácticas participativas que contribuyen al mejoramiento de la biodiversidad por medio de comunidades comprometidas con el mejoramiento del ambiente.

Los corredores biológicos (CB) se convierten en la segunda estrategia de conservación de mayor alcance territorial. La participación ciudadana ligada al Programa Nacional de Corredores Biológicos impacta en más del 33 % del territorio continental del país —y corresponde a 44 CB oficializados—. Esta participación se conforma por comunidades, ASADAS, asociaciones comunales, fundaciones, gobiernos locales, cooperación extranjera, instituciones y personas líderes naturales y técnicas, entre otros entes y personas.

Los CB tienen como fin asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y los procesos ecológicos y evolutivos, así como unir un hábitat fragmentado. Estos espacios promueven la inversión en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. Para este fin se han creado instrumentos de planificación y de gestión que permiten integrar los conceptos de biodiversidad y beneficios de la naturaleza en la calidad de vida de las personas.

En la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción 2016-2025, se indica que: *“la biodiversidad también es fuente y provisión de servicios ecosistémicos, tal como la regulación del ciclo hidrológico, la fertilidad y salud de los suelos y la regulación microclimática. Además, muchas actividades económicas como el turismo, la pesca, la acuicultura, la agricultura, la silvicultura, entre otras; dependen de la biodiversidad; por esta razón, permitir la pérdida y deterioro de la biodiversidad repercute tanto en*

ámbitos económicos y sociales, como en valores intangibles”.

A nivel de la GAM, el modelo actual de ciudad incide de forma negativa en la calidad de vida y salud de las poblaciones. Tenemos el gran reto de incorporar: la trama verde —la naturaleza— con el manejo integral de espacios públicos, con el fin de obtener una relación ganar-ganar de ambas partes.

El diagnóstico contenido en el instrumento de planificación regional vigente Plan GAM 13-30, nos brinda línea base para identificar la problemática. *“El crecimiento de la mancha urbana no responde; en términos generales, a ningún esquema preestablecido, sino que se ha expandido sujeta a restricciones no necesariamente consistentes: disponibilidad de infraestructura, el anillo de contención, algunas regulaciones locales y diferenciales en el mercado inmobiliario. Conforme más se aleja del centro, la mayoría de los crecimientos de la mancha urbana están directamente relacionados a vías principales, sin que se promueva redundancia vial. Aunque la GAM represente el 4 % del territorio, su crecimiento ejerce una enorme presión sobre las zonas de protección ambiental y de producción agrícola de la región, comprometiendo la conservación y la calidad del recurso hídrico y el aire”* (MINAE-MIVAH-MOPT-S-MAG, 2014).

También se señala como *“los centros urbanos aún obedecen a una estructura urbana propia de su fundación; una*

retícula ortogonal de cuadras definidas por calles y avenidas. Sin embargo, se han visto presionados tanto por el sector privado, como por el público, ya que el único factor que determina la aptitud de los terrenos objeto de sus actividades e inversiones es el precio de la tierra. Esta situación crea condiciones especulativas en un mercado inmobiliario que no considera el funcionamiento urbano circundante y promueve desarrollos horizontales cada vez más lejos de los centros urbanos. Pese al elevado costo de los terrenos del GAM dentro del mercado especulativo, las bajas densidades han encarecido los servicios e infraestructura pública más allá de lo sustentable, incidiendo negativamente en la prestancia de los mismos y la relación de los distintos núcleos urbanos” (MINAE-MIVAH-MOPT-S-MAG, 2014).

El modelo de ciudad que plantea el instrumento regional Plan GAM 13-30 se basa en el Artículo 31 de la Ley Orgánica del Ambiente ([Asamblea Legislativa, 1996](#)): “Desarrollo Urbanístico que indica: Se promoverá el desarrollo y reordenamiento de las ciudades, mediante el uso intensivo del espacio urbano, con el fin de liberar y conservar recursos para otros usos o para la expansión residencial”.

La compacidad es el eje que atiende a la realidad física del territorio y, por tanto, a las soluciones formales adoptadas: la densidad edificatoria, la distribución de usos espaciales, el porcentaje de espacio verde o de redes de infraestructura; determina la proximidad entre los usos y funciones urbanas. Este eje está

acompañado del modelo de movilidad y espacio público y el modelo de ordenación del territorio derivado. El esquema en red articulada de centralidades densas integrales busca la regeneración de los centros urbanos y la reversión del crecimiento expansivo, así como el desarrollo promotor de la calidad de vida y la reducción de la huella ecológica de la ciudad.

Se plantea el reto de integrar a la comunidad con su entorno, por medio de corredores biológicos interurbanos (CBI) y conectar de forma participativa ecosistemas que mejoren la calidad de vida y salud de la población.

Las leyes, herramientas de planificación urbana existentes y la formulación constante de nuevos planes reguladores tienen que incorporar o ajustar instrumentos de gestión que en el contexto nacional en el marco del Programa Nacional de Corredores Biológicos se han desarrollado.

Si bien ya existen instrumentos y protocolos en curso por parte de INVU, como lo es la demarcación de zonas de protección, amparado en artículo No. 33 de la Ley Forestal (1996). La Unidad de Fiscalización del INVU cumple con la labor de informar y hacer las observaciones respectivas, sobre la demarcación de la zona de protección, quedando bajo responsabilidad del solicitante y el ente encargado de velar para que la zona de protección se respete, en este caso la municipalidad del cantón respectivo.

Si hubiese una denuncia, se debe de realizar ante el Tribunal Ambiental Administrativo. Las áreas de protección



Labores de voluntariado de personal INVU en siembra árboles sobre las márgenes del río María Aguilar coordinado con CBI María Aguilar (CBIMA). **Fotografía:** INVU.

atañen a una disposición preventiva para conservar el recurso hídrico. Esta medida tiene gran importancia en la estabilidad de suelos, en la disminución de arrastres de sedimentos, permite combatir islas de calor por medio de microclimas, permite la conservación de la flora y fauna, permite el desarrollo de microcuencas y favorece espacios para bosques ribereños y consolida corredores biológicos.

En la Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030 (MINAE, 2016), el principio de participación es definido como “el empoderamiento de la sociedad para el reconocimiento del valor de la

biodiversidad y su uso sostenible, bajo observancia de la legislación nacional e internacional en lo que respecta a sistemas de participación y consulta”. Un eje estratégico del Proyecto *Biodiver_City*, implementado por GIZ y en cooperación con MINAE y SINAC, es la comunicación y gestión del conocimiento. Se indica que “existe una falta de conciencia sobre el valor y la importancia de la biodiversidad para el desarrollo urbano y bienestar humano” (MINAE-SINAC y GIZ., s.f.).

A partir de ensayos de Manuel Argüello Rodríguez, en el marco de procesos de

diseño participativo en el cantón de Curridabat, “se busca con la participación, el diálogo entre lo externo y lo interno, de sintetizar los elementos claves que permitan el mejoramiento de la calidad de vida colectiva, que promuevan el ‘bien vivir’, es decir, las intervenciones y diseños que permitan o promuevan la superación de las carencias y la satisfacción de las necesidades respetando tanto las libertades y derechos individuales, o familiares, como las condiciones del medio y la protección o recreación del ambiente.

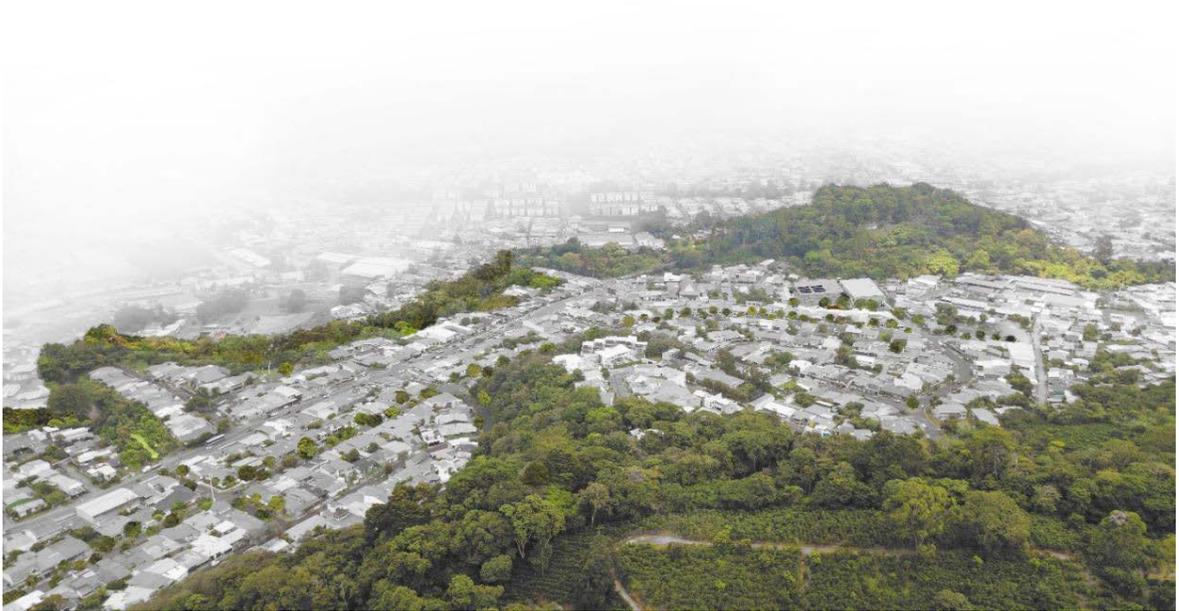
Todo esto en condiciones de ambiente urbano, de hábitat esencialmente humano y familiar que toma en cuenta las condiciones socioeconómicas, culturales y demográficas, con una perspectiva que comprende y circunscribe las diferencias por grupos de edad, o tipos de población según género y capacidades relativas, o vulnerabilidades asociadas a la demografía o la discapacidad física propia de ciertas edades o padecimientos” (Argüello, 2016).

Prácticas efectivas de participación se reflejan en CBI como el caso de Garcimuñoz (que celebra este año 10 años de creación). El comité local posee representación de asociaciones comunales, ASADAS, municipalidades y busca la conectividad entre la zona protectora El Rodeo, en el cantón de Mora y algunos distritos de Puriscal hasta llegar al Parque Volcán Poás.

El comité local del CBI Garcimuñoz cuenta con asociaciones que administran acueductos como en el distrito

de Sabanilla de Alajuela, ASADA de Carrizal, Asada San Juan Norte de Poás, ASADA de Villacares en Turrúcares o la ASADA de San Isidro que motivan a cuidar el recurso hídrico, implementan programas educativos y tienen programas de reforestación de nacientes. Igualmente se rescata la labor de Fundaciones, refugios de animales silvestres, centros agrícolas cantonales que tienen entre los objetivos el mejoramiento de las actividades agropecuarias, agroforestales y de conservación. Es de rescatar el trabajo intermunicipal entre los gobiernos locales de Poás, Alajuela, Mora y Puriscal.

Otro ejemplo exitoso de participación ciudadana se ven reflejados en el CBI María Aguilar (CBIMA), y la visión de Curridabat-Ciudad Dulce y sus protocolos de aceras dulces, manual de plantas, estudios territoriales, atlas de paisaje, planes maestros de barrios, propuestas de corredores urbanos, diagnósticos de escorrentía y territorio sensible al agua. Procesos de planificación, desarrollo de infraestructura y pilotos de diseño basado en naturaleza que buscan romper el antagonismo entre naturaleza y urbe. Existe una gran articulación entre personal técnico, la ciudadanía y el gremio político desde hace más de 7 años. *“La Municipalidad de Curridabat ha implementado una amplia variedad de iniciativas para mejorar el bienestar de los ciudadanos a través del incremento del contacto con la naturaleza, como el mejoramiento y mantenimiento de áreas públicas más verdes y biodiversas. Estas acciones están*



Plan Maestro La Colina, proceso participativo de la Municipalidad de Curridabat. **Fotografía:** Tándem/Municipalidad Curridabat.

dirigidas a ofrecer soluciones novedosas como respuesta a la multiplicidad de demandas ambientales que encaran las ciudades y las sociedades en la actualidad” (Municipalidad de Curridabat, s.f.).

El avance es significativo, pero igualmente lo son los retos. Diferentes encuestas han señalado que Costa Rica posee un discurso ambiental hacia fuera pero no hacia dentro. En nuestras ciudades nos encontramos desafíos en la calidad del aire, manejo de los ríos, manejo residuos, gestión del espacio público, manejo de la escorrentía y gestión sostenible del suelo. Mediante la difusión de conceptos o experiencias positivas que integran la naturaleza con la ciudad se liga muy bien el principio para reconocer el valor de la biodiversidad.

Es clave avanzar en infraestructura basada en soluciones de la naturaleza. Se tiene que diseñar una ciudad organizada en torno a ámbitos urbanos, paseos arborizados y nuevos ambientes de gran calidad paisajística. Estos componentes del diseño promueven un enfoque nuevo a la ciudad: pasear, disfrutar y descubrir. En la planificación territorial debemos desarrollar ciudades accesibles con prioridad a los desplazamientos menos contaminantes. Creación de recorridos verdes y azules que unan los barrios históricos o los proyectados.

El CBIMA posee un comité local donde diferentes comunidades trabajan en conjunto con entidades no gubernamentales, sector privado, municipalidades de San José, Alajuelita, Montes de

Oca, Unión y Curridabat. El INVU coordina con este comité y apoya iniciativas en curso en este CBI. Entre ellas el proyecto PNUD-MINAE-GEF denominado: “Conservando la biodiversidad a través de la gestión sostenible de los paisajes de producción”. Igualmente se mantiene una mesa técnica con la Agencia Intermunicipal del Río María Aguilar y se trabaja de forma participativa e integral con actores locales en una propuesta de regeneración urbana de Los Hatillos.

Para consolidar el modelo que promueve SINAC de participación, Roldán (2010) señala que *“se debe cambiar de paradigma, desde uno fragmentado y reduccionista, hacia uno holístico que asuma el ambiente como un todo, en el que los seres humanos están interconectados entre sí y con su entorno. Igualmente, se debe identificar y trabajar con personas dispuestas a implementar y sostener una coordinación que logre hacer realidad los objetivos institucionales”*. También Roldán (2010) señala otros retos: a) Corresponsabilizar a la ciudadanía en la administración y dirección política de la riqueza biológica del país; b) Gestionar el conocimiento ser mejores cogestores ambientales; c) Educar permanentemente sobre el estado de la biodiversidad con una visión integral que considere además lo social y económico; d) desarrollar y mejorar mecanismos de auditoría ambiental ciudadana; e) Generar un compromiso por la riqueza biológica que supere intereses particulares; y f) Desarrollar capacidades adaptativas para

enfrentar la rápida evolución que experimentamos del mundo.

El trabajo participativo implica un largo proceso de búsqueda de ambientes colaborativos entre entes y personas clave. En este sentido resulta relevante mostrar avances y eventos de activación de espacios que permiten alinear los tiempos de la comunidad con la implementación de propuestas que mejoren la calidad de vida de sus habitantes. Finalmente, las instituciones y otros entes externos que apoyan a las comunidades deben mantener un compromiso constante y evidente en resultados.

Referencias

- Asamblea Legislativa. (1996). Ley Orgánica del Ambiente. No. 7554. Recuperado de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC
- Arguello, M. (2016). Diseño Urbano Participativo Comunitario. Recuperado de <http://marbloggg.blogspot.com/>
- Ministerio de Ambiente y Energía [MINAE]. (2016). Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025, Costa Rica. FMAM-PNUD, Fundación de Parques Nacionales-Asociación Costa Rica por Siempre, San José, Costa Rica.
- MINAE-SINAC y GIZ. (s.f.). Proyecto Biodiver_City San José. Recuperado de <http://biocorredores.org/biodiver-city-sanjose/sobre-el-proyecto/el-proyecto>
- MINAE-MIVAH-MOPT-S-MAG. (2014). PLAN GAM-2013-2030. Decreto 38145, Gaceta No. 82 del 30 de abril de 2014. Recuperado de https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/PLAN_GAM_2013-2030_Oficializacion_Decreto_38145_Gaceta_N82-30_04_2014.pdf
- Municipalidad de Curridabat. (s.f.). Bienestar. Recuperado de <http://www.curridabat.go.cr/bienestar/>
- Roldán, C. (2010). La participación ciudadana en la conservación de la biodiversidad: Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica.