

## PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVO DEL ECOBARRIO LA ESMERALDA

**Autores:** Erika Katherine Sánchez Guevara<sup>1</sup> – eksanchezg@udistrital.edu.co  
Jorge Enrique Pérez Ayure<sup>2</sup> – jepereza@udistrital.edu.co  
Lady Nataly Zamudio Suárez<sup>3</sup> – lnzamudios@udistrital.edu.co

**Docente asesor:** Helmut Espinosa García

**Semillero de Investigación:** Desarrollo, ruralidad y municipio

### RESUMEN DE TRABAJO DE GRADO

Con el informe Brundtland en 1987 y la Conferencia de Río en 1992 surgió el interés por el desarrollo sostenible y el auge por las ciudades sustentables, así, desde los años ochenta se han instaurado ecobarrios a nivel mundial (Flores, 2013), obteniendo transformaciones positivas en el sistema urbano y dinámicas locales fundamentadas en relaciones sociales y ecológicas que trasciendan a la sostenibilidad y buen vivir (Giraldo, 2019).

En este sentido, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Bogotá Reverdece 2022-2035, dentro del subprograma 6 incluye como estrategia de intervención la implementación de ecobarrios (Concejo de Bogotá, 2021).

Agregado a esto, los ecobarrios integran dinámicas ambientales, sociales, económicas y de gobernabilidad para lograr desarrollo local, cohesión social y ordenamiento ambiental del territorio, por tanto, surgen herramientas como los sistemas de información geográficos participativos con el fin de implementar Sistema de Información Geográfica (SIG) a través de construcción social, facilitando la toma de decisiones en comunidades mediante el estudio de datos espaciales y apoyando la formulación de planes y programas (Barrera, 2009).

De tal manera, el área de estudio seleccionada fue el barrio La Esmeralda, ubicado en la Unidad de Planeación Local

<sup>1</sup> Especialización en Ambiente y Desarrollo Local, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<sup>2</sup> Especialización en Ambiente y Desarrollo Local, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<sup>3</sup> Especialización en Ambiente y Desarrollo Local, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

(UPL) Teusaquillo de Bogotá, territorio caracterizado por amplias zonas verdes y deportivas, bosque urbano, la granja Marielita de fauna silvestre y doméstica, huertas comunitarias, gestión integral de residuos sólidos, energía y agua. En esta misma línea, desde hace 5 años la Junta de acción comunal creó el concepto de los 7 ejes del ecobarrio, a partir del cual, desarrolla actividades basadas en educación ambiental y cambio cultural junto con la comunidad. En consecuencia, se encuentra en proceso de reconocimiento como ecobarrio por el Distrito y es el primer ecobarrio en Bogotá certificado con sello verde fase II 'EcoQuartier' por el Gobierno francés (Secretaría del Hábitat, 2022).

El acotamiento de la zona de estudio se basó en el evidenciamiento de (i) desacuerdos por uso del espacio público como bien común, generando conflictos de intereses entre grupos sociales que lideran las actividades socioambientales, (ii) el ambiguo modelo de gobernanza dado por la debilidad de alianzas entre actores y la imprecisión en sus

competencias, (iii) la inexistencia de un SIG socioambiental en el ecobarrio y la dificultad de entender los procesos ecológicos y medioambientales que inciden en la inadecuada planificación, así como, (iv) las estructuras de información espacial desactualizadas y desarticuladas que ocasionan fraccionamiento, dispersión y divergencia de datos.

Considerando lo anterior, el presente trabajo tuvo como objetivo proponer un sistema de información ambiental participativo del ecobarrio la Esmeralda como instrumento del ordenamiento local dentro de un modelo de inteligencia territorial para contribuir en la construcción de lineamientos del plan maestro socioambiental.

En tal sentido, se empleó la metodología de investigación cuali-cuantitativa y como base conceptual la praxis de la inteligencia territorial y territorios posibles, con enfoque multidisciplinario que implicó participación de investigadores y actores territoriales para la co-construcción de conocimiento y del

SIG participativo, esto, a través del enriquecimiento mutuo entre ciencia y práctica para el desarrollo sostenible del territorio (Bozzano, 2018).

Así, la aplicación de los territorios posibles contempló un espacio donde los escenarios pensados y existentes de la Esmeralda se convierten en realidad para transformar la vida de la población (Universidad Nacional de La Plata, s.f.), dichos territorios posibles construyen sociedades espacial y temporalmente habilitadas gracias a la inteligencia territorial, integrando la justicia territorial cognitiva, social, ambiental, económica y pública (Bozzano, 2016).

En efecto del desarrollo de los objetivos, inicialmente se caracterizó el escenario real de la Esmeralda mediante 4 dimensiones del desarrollo sustentable: ecológico-ambiental, sociocultural, técnico-económica y político-ideológica, en este sentido, se recopiló y exportó información geográfica institucional, y se construyó información mediante visitas de campo con la herramienta Avenza Maps,

dichos datos se procesaron con el software QGIS, obteniendo 19 mapas y el diagnóstico en término de las dimensiones.

En segunda instancia, se identificó y analizó los actores locales, en donde tuvo lugar la consulta de fuentes secundarias, normatividad, e interposición de derechos de petición de información, además, se aplicó 8 entrevistas semiestructuradas para obtener las competencias de los actores en el marco del ecobarrio, por consiguiente, mediante el software MACTOR se valoró las posiciones de los actores frente a 6 objetivos de gobernanza propuestos, obteniendo las influencias y dependencias, convergencias y divergencias, y posteriormente, el desarrollo de la gobernanza ambiental local de la Esmeralda.

A continuación, se analizó las visiones de los territorios pensados y posibles empleando la entrevista semiestructurada y triangulación de datos, lo cual arrojó la determinación de 7 conflictos socioambientales, las visiones de actores en

5 categorías, las dinámicas del espacio y el escenario socioambiental posible. Con relación a este último, se propuso el modelo de los 10 ejes del ecobarrio, resultado de la interpolación de los territorios pensados (visiones de los actores, objetivos de gobernanza) y los territorios reales (conflictos socioambientales, armonización entre los 7 ejes del ecobarrio, lineamientos nacionales e internacionales y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)); aunado a lo anterior, el modelo destacó la participación incidente como pilar transversal, y reconoció como fundamental la implementación y actualización de herramientas de inteligencia territorial, tales como, sistemas de información geográfica y tecnologías de información y comunicación.

En último lugar, se desarrolló en Arcgis Online el visor geográfico del SIG socioambiental, alimentado por las capas desarrolladas anteriormente. Adicionalmente, se generó un manual de lineamientos para la construcción socioambiental del territorio, que contiene: lineamientos para la planificación

socioambiental, lineamientos para la implementación de los 10 ejes y la propuesta del escenario posible, que contribuye a la formulación del plan maestro socioambiental y cumplimiento de los compromisos del ÉcoQuartier, es de resaltar que estos productos se entregaran a la comunidad.

Dentro de los logros alcanzados por esta investigación destacan: consolidar el primer visor geográfico de un ecobarrio en Bogotá, proporcionar una herramienta SIG para la democratización de información, la propuesta de 10 ejes para cumplir los compromisos del ÉcoQuartier, contribuir a las apuestas del gobierno distrital, nacional, y ODS, dar mayor claridad a las competencias de actores involucrados en el ordenamiento como ecobarrio, y finalmente, producir y visualizar a través del SIG la gestión socioambiental local realizada por la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera, S. (2009). Reflexiones sobre sistemas de información geográfica

- participativos (SIGP) y cartografía social. *Revista Colombiana de Geografía*, (18), 9-23. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/26151>
- Bozzano, H. (2016). Inteligencia territorial y Justicia territorial en América Latina. 1313-1337. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/120257>
  - Bozzano, H. (2018). Territorios posibles e inteligencia territorial: una fórmula entre la gente, la ciencia y las políticas públicas. Casos en Argentina y Colombia. (54), 26-85. [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.11609/pr.11609.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.11609/pr.11609.pdf)
  - Concejo de Bogotá. (2021). *Plan de Ordenamiento Territorial - POT Bogotá Ververdece 2022 – 2035*. Alcaldía de Bogotá. [https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T\\_NORMA\\_ARCHIVO&p\\_NOR](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NOR)
  - Flores, M. (2013). El eco barrió, una alternativa para el mejoramiento urbano de los asentamientos irregulares. *I3(43)*. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212013000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000300003&lng=es&tlng=es)
  - Giraldo, M. (2019). *Proceso de transición socio ecológica hacia la sostenibilidad a escala barrial, Ecobarrios San Antonio y Aguacatal de Santiago de Cali, Colombia*. Universidad Externado de Colombia. <https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3240004/>
  - Secretaría del Hábitat. (2022). *Embajada de Francia certifica con sello verde “Eco Quartier” al Ecobarrio de La Esmeralda en*
- MFIL\_ID=28934&f\_NORMFIL\_FIL  
E=X&inputfileext=NORMFIL\_FILEN  
AME

*Teusaquillo*. [https://  
www.habitatbogota.gov.co/prensa/  
noticias/embajada-francia-certifica-sello-  
verde-eco-quartier-al-ecobarrio-  
esmeralda-teusaquillo](https://www.habitatbogota.gov.co/prensa/noticias/embajada-francia-certifica-sello-verde-eco-quartier-al-ecobarrio-esmeralda-teusaquillo)

- Universidad Nacional de La Plata. (s.f). *Territorios posibles*. Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales. [https://  
idihcs.fahce.unlp.edu.ar/  
territoriosposibles/](https://idihcs.fahce.unlp.edu.ar/territoriosposibles/)