



Asociación Pro Desarrollo  
Sostenible Hatillo Verde  
([sylvia-gonzalez@live.com](mailto:sylvia-gonzalez@live.com))



Asociación Pro Desarrollo  
Sostenible Hatillo Verde  
([karinarodriguezaenz@gmail.com](mailto:karinarodriguezaenz@gmail.com))

## Colectivo Hatillo Verde: Una experiencia comunitaria para consolidar el objetivo de ser una ciudad ecológica

Sylvia González Castillo  
Karina Rodríguez Sáenz

La fragmentación de los bosques ocasionada por las actividades humanas ha traído como consecuencia cambios en las condiciones ambientales de los remanentes de bosque, alteraciones en las interacciones biológicas, y una pérdida en el número y composición de genotipos, especies, tipos funcionales y unidades de paisaje (Bustamante & Grez 1995, Fahrig, 2007). Actualmente, la preservación y la restauración de la conectividad en los ecosistemas naturales es uno de los principales desafíos para la conservación de la biodiversidad y la planificación del paisaje (Ersoy *et al.*, 2018), especialmente en los escenarios tropicales como Costa Rica (Taubert *et al.*, 2018; Morera-Beita y Sandoval-Murillo, 2016). El reto es mayor aún en áreas urbanas, donde los remanentes de bosques se restringen a la zona de protección legalmente constituida de cuerpos de agua superficiales, sin que esta tenga un sentido técnico para la conectividad biológica. Para subsanar la falta de esta conectividad, se ha generado una serie de iniciativas a nivel del gobierno y empresas privadas. Sin embargo, son cada vez más frecuentes las iniciativas comunitarias, las cuales, desde el trabajo con las personas habitantes

de la zona y el establecimiento de cooperaciones y alianzas con instituciones públicas y privadas, ejecutan acciones que buscan restaurar la conectividad en los ecosistemas; todo esto en beneficio de las especies que habitan en los remanentes boscosos, la calidad de vida sus habitantes y la mitigación del Cambio Climático.

En este sentido, la Asociación Pro Desarrollo Sostenible Hatillo Verde, un colectivo ciudadano sin fines de lucro, ha implementado una serie de acciones que permitan recuperar y crear espacios verdes que mejoren la conectividad biológica, concientizando a la comunidad, en especial a los niños y jóvenes, sobre el valor de la biodiversidad y su cuidado, sobre la problemática del calentamiento global, acercándolo a su realidad local, y sobre temas de sostenibilidad, como el manejo de residuos sólidos, el respeto a la vida silvestre, el uso responsable de los alimentos, entre otros.

La ubicación geográfica del distrito de Hatillo, entre los ríos Tiribí y María Aguilar, lo convierten en un área importante para la biodiversidad y la recuperación de la conectividad entre ambas cuencas. Con la aplicación de herramientas técnicas como el Atlas Verde, a partir del proyecto del GIZ para el Gobierno de la República, se han identificado áreas a recuperar, las cuales incluyen terrenos que corresponden a la zona de protección de dichos ríos (terrenos baldíos pertenecientes a instituciones del Estado, zonas verdes públicas y privadas existentes en las comunidades como parques, jardines, calles o complejos). En ellos se identifica

la oportunidad de mejorar áreas desprovistas de vegetación o con presencia de matorrales y gramíneas, que pueden ser sustituidas parcialmente por especies que mejoren la conectividad biológica y sean técnicamente adecuadas para la atracción de polinizadores. Las estrategias de recuperación planteadas se definen de acuerdo a los patrones espaciales que se detallan en el **Cuadro 1**.

A nivel ciudad, el proyecto “Conectividad de los ríos Tiribí y María Aguilar: estrategia de mitigación del calentamiento de la ciudad” consiste en la recuperación por fases de las zonas verdes aledañas a la radial Sabana-Hatillo-Alajuelita, mediante la siembra de plantas y árboles que favorezcan la conectividad de las especies entre estas dos secciones de las cuencas (**Figura 1**). Este proyecto se lleva a cabo en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), dado que se desarrolla en el derecho de vía, con la colaboración de la comunidad, de la Municipalidad de San José, Fuerza Pública, Instituto Costarricense de Electricidad, Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Acueductos y Alcantarillados, Bomberos de Costa Rica, Corredores Biológicos Interurbanos Tiribí y María Aguilar y empresas privadas, las cuales han colaborado con árboles y plantas, mano de obra, riego y cuidado. Durante 2021 se realizaron 5 campañas de siembra, quedando pendiente para 2022 el seguimiento para reposición durante época lluviosa, así como planificación de actividades comunitarias para el uso de las áreas.



Nivel	Patrones espaciales	Ejemplos de estrategia de restauración
Regional	Corredor de Biodiversidad	Restauración de vegetación ribereña (ríos Tiribí y María Aguilar)
Ciudad	Interacción matriz urbana-parche	<p>Proyecto “Conectividad de los ríos Tiribí y María Aguilar: Estrategia de mitigación del calentamiento de la ciudad”</p> <p>Parque lineal Tiribí (quebrada sin nombre)</p> <p>Parque lineal conectividad de parques en Hatillo 6 (Parque Inca, Parque San Martín, Parque Los Superhéroes)</p> <p>Proyecto Calle Completa Costa Rica</p>
Barrio	Interacción parche-parche	Jardineras en áreas verdes de las aceras de Hatillo Huertas domiciliarias y comunitarias

**Cuadro 1.** Patrones espaciales y estrategias de recuperación en el distrito Hatillo, propuestos por Hatillo Verde. Fuente: Hatillo Verde.

A nivel ciudad, con el proyecto Calle Completa Costa Rica (**Figura 2**) se pretende la construcción de la primera calle completa, como una práctica más de utilizar soluciones basadas en la naturaleza

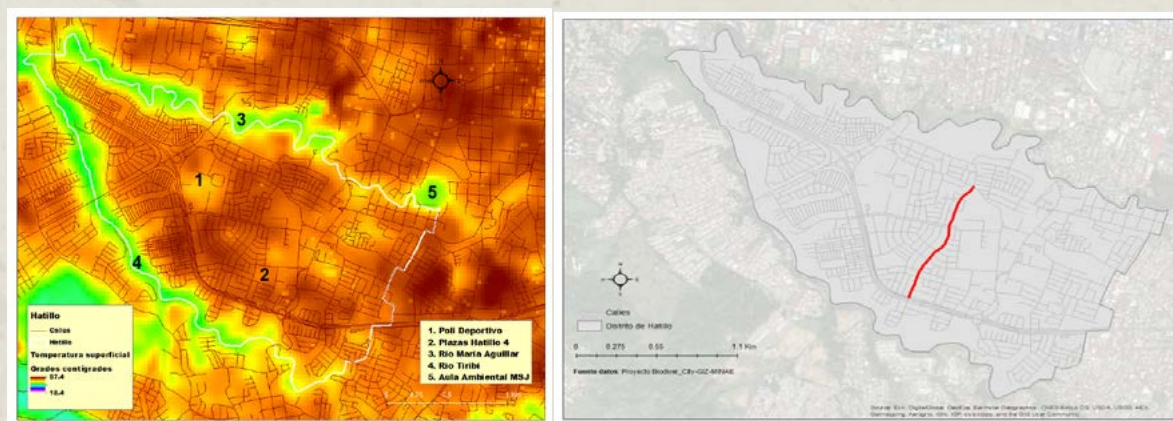
para las mejoras de paisaje y clima del distrito. Como se muestra en la **Figura 3**, la calle se ubica en una zona que presenta una sensación térmica que ronda aproximadamente los 40-45 grados centígrados,



**Figura 1.** Mapa de calor de la zona a recuperar y proceso de siembra, proyecto “Conectividad de los ríos Tiribí y María Aguilar: estrategia de mitigación del calentamiento de la ciudad”. Fuente: Atlas Verde de Hatillo.



**Figura 2.** Ubicación del proyecto Calle Completa y soluciones basadas en la naturaleza a implementar. Fuente: Perfil Calle Completa Costa Rica, GIZ.



**Figura 3.** Ubicación del proyecto con respecto al mapa de calor. Fuente: Atlas Verde de Hatillo, colaboración de GIZ.

según datos del Atlas Verde. Esta calle tiene una longitud de 1.2 km que conecta el Corredor Biológico Interurbano María Aguilar (CBIMA) y el Corredor Biológico Interurbano Bicentenario Tiribí (CBIBT), por lo que el proyecto pretende disminuir

el calor en dicha zona y mejorar la conectividad biológica, además de mejorar las condiciones de transitabilidad de los vecinos. Con la colaboración del GIZ se elaboró el perfil de la calle, el cual contempla soluciones de regulación de clima



y contención como elementos de sombra y elementos de permeabilidad de agua de lluvia (cunetas verdes, *parklet*, jardines de lluvia, jardín en acera, pérgolas, cruces de mesa y paso de fauna). Este proyecto fue presentado a la Municipalidad de San José, que actualmente realiza un análisis de viabilidad para implementarlo, dentro del Plan de Desarrollo Humano Integral para Hatillo.

A nivel de barrio, se desarrollan proyectos de jardineras urbanas (**Figura 4**), en las cuales se motiva a residentes que cuentan con espacios verdes públicos a que desarrollen o mejoren jardineras donde se siembren plantas para atraer polinizadores (como mariposas, aves, coleópteros, hemípteros, entre otros) y otras de valor paisajístico, que permitan mejorar la biodiversidad de la zona, la calidad del entorno comunitario y el resguardo de



Fuente: Hatillo Verde

**Figura 4.** Proceso de siembra en jardinera en Hatillo 8, etapa de siembra, y seis meses posteriores.



áreas verdes. El involucramiento y empoderamiento de la comunidad en estos proyectos garantiza que las jardineras cuenten con el debido cuidado para su mantenimiento en el largo plazo. Estas jardineras son desarrolladas con el aporte de plantas donadas por la Municipalidad de San José y de los mismos miembros del Colectivo Hatillo Verde.

El distrito Hatillo es uno de los más densificados a nivel país (INEC 2011), por lo que el Colectivo Hatillo Verde ha definido que la mejora de los espacios públicos,

a través del arte, es un excelente mecanismo de educación ambiental para la comunidad, aparte de que mejora el aspecto y el uso de dichos espacios.

Para lograr el involucramiento de la comunidad desde las etapas tempranas en estas iniciativas, se convoca a las personas interesadas a participar en el proyecto de investigación “Ciencia ciudadana, una herramienta para el monitoreo de especies de aves en el distrito de Hatillo, San José, Costa Rica”. Este ha contado con el apoyo de la Asociación Ornitológica



**Figura 5.** Proceso de identificación de especies y pintura de murales, Hatillo Centro. Fuente: Hatillo Verde.



**Figura 6.** Educación ambiental a través de murales a niños de Hatillo 2 y Hatillo Centro. Fuente: Hatillo Verde.

de Costa Rica y la Fuerza Pública. Con los resultados de este y con el proyecto de registro de biodiversidad que mantenemos los habitantes de Hatillo en la plataforma NaturalistaCR, se registran las especies de flora y fauna de la comunidad, las cuales han sido plasmadas en murales elaborados con la ayuda de los vecinos, con aportes de instituciones públicas y privadas así como organizaciones no gubernamentales, de la mano de increíbles jóvenes artistas. Estos murales se convierten en material pedagógico para estudiantes de escuelas y colegios que, a través de visitas a los mismos, desarrollan un conocimiento y sensibilización ambiental.

**E**ste proceso de educación es asumido por organizaciones de base comunitaria como Promotores Socioculturales de Hatillo (PROSOCUHA) y Colaboremos Costa Rica, que, a su vez, forman parte de nuestro colectivo, además de la Policía Municipal. Tenemos la clara convicción de que todas estas actividades contribuirán en que las futuras generaciones sean conscientes de preservar nuestros recursos naturales, restaurar microecosistemas para mejorar nuestra biodiversidad, mejorando los espacios para las personas.

## Referencias

- Bustamante, R. & Grez, A. (1995). Consecuencias ecológicas de la fragmentación de los bosques nativos. *Ambiente y Desarrollo*, 11, 58-63.
- Ersoy, E., Jorgensen, A. & Warren, P. H. (2018). Identifying multispecies connectivity corridors and the spatial pattern of the landscape. *Urban Forestry & Urban Greening*, 40, 308-322. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.08.001>
- Fahrig, L. (2007). Non-optimal animal movement in human-altered landscapes. *Functional Ecology*, 21(6), 1003-1015.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2011) Censo Nacional. <https://www.inec.cr/censos/censos-2011>
- Morera, C. & Sandoval, L. F. (2016). Evaluación de la cobertura boscosa en Costa Rica: un análisis a nivel de áreas de conservación en el año 2000. *Revista Geográfica de América Central*, 2 (56), 163-181. <http://dx.doi.org/10.15359/rgac.1-56.7>
- Taubert, F., Fischer, R., Groeneveld, J. *et al.* (2018). Global patterns of tropical forest fragmentation. *Nature*, 554, 519-522. <https://doi.org/10.1038/nature25508>