

DEMOCRATIZANDO EXPERIENCIAS
DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

TOMO 8

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS:
**Planificación, formación
y gestión participativa**

NANCY SÁNCHEZ ACUÑA

MARLENE FLORES ABOGABIR

Compiladoras



VICERRECTORÍA
DE EXTENSIÓN

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



DISEÑO Y DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO REHABILITACIÓN ECOLÓGICA URBANA EN LA GUÁPIL, ALAJUELITA, COSTA RICA: APRENDIZAJES DESDE LA SABANITA

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY USED FOR THE PLANNING AND EXECUTION OF AN URBAN ECOLOGICAL REHABILITATION PROJECT IN LA GUÁPIL, ALAJUELITA, COSTA RICA: LEARNING FROM SABANITA

MIRIAM MIRANDA QUIRÓS

Proyecto Paisajes Productivos.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Máster en Desarrollo Rural de la Universidad de Tennessee, USA y Doctora en Políticas para el Desarrollo Sostenible de la Universidad de Utrecht, The Netherlands. Catedrática retirada de la Universidad Nacional; desde 2014 trabaja para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como coordinadora de proyectos dirigidos al mejoramiento ambiental, mismos financiados por el Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF). Actualmente coordina el proyecto Transición a una economía verde urbana en 20 cantones de la GAM; proyecto Minae implementado por el PNUD a través de la Organización de Estudios Tropicales.

 miriam.miranda@undp.org

MARCELA GUTIÉRREZ MIRANDA


Proyecto International Cooperation to Restore and Connect Urban Environments in Latin America and Europe (Interlace).

Médica, académica e investigadora de la Universidad Nacional de Costa Rica. Cuenta con una maestría en Promoción de la Salud y Desarrollo Social de la Universidad de Burdeos Francia y un Doctorado en Desarrollo Local y Cooperación Internacional de la Universidad Politécnica de Valencia, España. Posee experiencia en el desarrollo de propuestas e intervenciones en salud pública, promoción de la salud, desarrollo humano, ambiente y calidad de vida. Asimismo, cuenta con una amplia producción intelectual que incluye libros y artículos publicados en revistas nacionales e internacionales.

 marcela.gutierrez.miranda@una.cr

ERIKA CALDERÓN JIMÉNEZ

Comité Local del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar.
Abogada, graduada de la Universidad de Costa Rica. Especialista en derecho registral y notarial, Máster en Administración y Derecho Empresarial, ambos títulos de la Universidad Escuela Libre de Derecho. Trabaja como Asesora Legal del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo y es presidenta del Comité Local del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar.

 ecalderon@invu.go.cr

SOFÍA RICHMOND BLANCO

Proyecto International Cooperation to Restore and Connect Urban Environments in Latin America and Europe (Interlace).
Arquitecta, Universidad de Costa Rica (UCR). Tiene experiencia en el desarrollo de propuestas participativas para la restauración ecológica urbana en comunidades. Actualmente es arquitecta para la rehabilitación del paisaje y espacios públicos en el proyecto Transición hacia una Economía Verde Urbana (TEVU-OET).

 sofia.richmond@tropicalstudies.org

ADRIANA MOYA ALVARADO

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
Proyecto Paisajes Productivos.
Arquitecta de la Universidad de Costa Rica. Posee experiencia en la ejecución de proyectos que trabajan el manejo del paisaje urbano, intervenciones paisajísticas y urbanísticas para la restauración ecológica urbana. Actualmente es arquitecta para la rehabilitación del paisaje y espacios públicos en el proyecto Transición hacia una Economía Verde Urbana (TEVU-OET).

 Adriana.blanco@tropicalstudies.org

RESUMEN

El proyecto de rehabilitación del paisaje en *La Sabanita*, en La Guápil de Alajuelita ha sido una propuesta participativa con la comunidad para la mejora del espacio compartido, actualmente conocido como *La Sabanita*. Su nombre se debe a que el espacio actual las personas vecinas lo consideran un pequeño pulmón verde dentro de la comunidad. El espacio de La Sabanita, anteriormente se encontraba descuidado, sin accesos ni infraestructura para trasladarse y, con especies invasoras como el zacate elefante a lo largo del terreno. El fin del diseño de la intervención es propiciar un ambiente más saludable para la recreación y ejercicios, el descanso y el traslado de las personas vecinas mediante el mejoramiento del espacio público, donde se incluyen caminos que conectan espacios de interés a través de la movilidad activa, es decir, trasladarse por medios no motorizados, basado en la actividad física humana. En el proyecto también es clave el reverdecimiento del espacio público, este reverdecimiento se visualiza a partir de estrategias de diseño del paisaje como el uso de especies nativas o naturalizadas en la zona, con la intención de capturar carbono, reducir impactos de inundaciones y multiplicar servicios ecosistémicos. Por ejemplo, introducir especies de flora que atraen polinizadores como también especies vegetales que generan frutos para la fauna de la zona. El proyecto suma fuerzas de diferentes organizaciones y personas vecinas de la comunidad con el fin de la apropiación y disfrute del espacio público y medio ambiente común que comparte la comunidad de La Guápil, Alajuelita.

PALABRAS CLAVE Rehabilitación ecológica, justicia verde, Corredor Biológico Interurbano María Aguilar, espacio público sostenible, activación social.

ABSTRACT

The landscape rehabilitation project in *La Sabanita*, in La Guápil de Alajuelita, is a participatory community proposal for the improvement of this shared space, currently known as *La Sabanita*. This name came from the fact that the current space is considered by neighbors as a small green lung within the community. The La Sabanita space was previously neglected, without access or infrastructure to move around, and with invasive species such as elephant grass spread out on the entire property. The purpose of the intervention is to promote a healthier environment for recreation and exercise, rest and movement for neighbors with the improvement of public space, which includes paths that connect spaces of interest via active mobility, that is, moving by non-motorized means, based on human physical activity. The greening of public space is also key in the project, this greening is visualized from landscape design strategies such as the use of native or naturalized species in the area, with the intention of capturing carbon, reducing flood impacts and multiplying ecosystem services. For example, to introduce flora species that attract pollinators as well as plant species that generate fruits for the fauna of the area. The project joins forces with different organizations and people from the community in order to enjoy and generate appropriation of the public space and common environment shared by the community of La Guápil, Alajuelita.

KEYWORDS Ecological rehabilitation, green justice, María Aguilar Interurban Biological Corridor, sustainable public space, social activation.

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la sistematización del trabajo realizado por un equipo interdisciplinario en el Corredor Biológico Interurbano María Aguilar (en adelante Cbima) en rehabilitación ecológica urbana con soluciones basadas en la naturaleza (en adelante, SBN¹). Lo anterior con el propósito de mejorar las condiciones biológicas y restaurar los servicios ecosistémicos del territorio; ello, como herramienta para incidir sobre la salud física y mental de los habitantes y motivar a otras ciudades que deseen iniciar procesos similares.

La rehabilitación ecológica urbana es definida como un proceso que se lleva a cabo para mejorar los servicios ecosistémicos en estructura y composición de un ecosistema degradado a consecuencia de las actividades del ser humano (Gann y Aronson, 2013). De acuerdo con United Nations Environmental Program (en adelante UNEP), la rehabilitación ecológica es el proceso de detener y revertir la degradación que tiene como resultado, mejoras en los servicios de los ecosistemas y recuperación de la biodiversidad. Este proceso, abarca prácticas variadas y continuas, dependiendo de las condiciones locales y de las disposiciones e intereses de la sociedad que debe tener un rol activo en el proceso.

Las ciudades de Costa Rica presentan una serie de retos que demandan el trabajo conjunto entre los diferentes sectores y actores, para que, de manera articulada propongan y desarrollen ideas para una mayor sostenibilidad de las áreas urbanas y de esta forma incidir en mejorar el entorno para las personas. “Crear ciudades verdes y resilientes al cambio climático, donde todas las personas tengan acceso es parte de los objetivos de una mejor gobernanza” (Miranda Quirós et al., 2022, p. 39). Por lo anterior, es que este

1 <https://www.undp.org/es/costa-rica/projects/paisajes-productivos>
<https://interlace-project.eu/es>

documento de sistematización de la experiencia tiene como eje conductor la metodología utilizada para la planificación y construcción de la propuesta para la rehabilitación ecológica urbana del espacio verde de La Guápil conocido por los habitantes como La Sabanita. Espacio público, ubicado en San Felipe del cantón de Alajuelita, San José.

La rehabilitación ecológica urbana en La Sabanita surge de una inquietud común de una gama diversa de actores que han estado trabajando juntos desde hace ya varios años en el Cbima. Como resultado del trabajo conjunto y a las sinergias establecidas, se identificaron las necesidades de la comunidad y se llega al consenso de acercarse a la comunidad con la inquietud de mejorar el espacio verde disponible para que las personas habitantes de este sitio dispongan de un espacio verde de calidad, inclusivo, seguro y accesible. Como aspectos centrales de esta sistematización interesa rescatar la metodología utilizada para la planificación y ejecución de la rehabilitación ecológica urbana en La Guápil y el trabajo interdisciplinario e interinstitucional.

Alajuelita es uno de los cantones más densamente poblados (15.713 hab. por Km²) del Cbima (Gutiérrez Miranda, 2021). Adicionalmente, este territorio tiene índices de desarrollo social condicionados por la pobreza, inseguridad ciudadana, escasa escolaridad y empleo informal, entre otros. La Sabanita, es un espacio verde, propiedad del gobierno local, que colinda con la zona de protección del río Tiribí y abarca aproximadamente 2,6 hectáreas. Este terreno público esta subutilizado por las condiciones de deterioro en que se encuentra; las personas vecinas lo han utilizado como un botadero de basura, parqueo y espacio para el consumo de sustancias no permitidas. En mayo 2021, la Sabanita, era un espacio ambientalmente deteriorado, cubierto con matorrales donde sobresalía el zacate gigante (especie invasora). A partir del inicio de nuestro trabajo con esa comunidad se han visto algunas mejoras producto de campañas de recolección de residuos, la municipalidad incluyó este espacio en su cronograma de mantenimiento, y a las actividades de involucramiento comunal desarrolladas. Sin embargo, este terreno requiere una considerable inversión para mejorar las "canchas" para la práctica del fútbol y la multiuso, ambas muy deterioradas. Asimismo, reforestar, plantar jardines, colocar mobiliario urbano, fomentar otros usos del espacio como el arte y la cultura, construir caminos de acceso seguros e inclusivos, senderos

para caminar, entre otros. Además, es imperativo solucionar un desfogue de aguas negras y grises que se vierten directamente, sin tratamiento alguno, al cauce del río Tiribí.

Al mismo tiempo, este terreno, posee un gran potencial para convertirse en un espacio público urbano de calidad que promueva el bienestar y calidad de vida de las personas habitantes de La Guápil. Para hacerse una idea del sitio, conviene aclarar que el terreno está ubicado entre casas deterioradas y hasta asentamientos informales; además, hay múltiples calles en sentido norte sur de una única vía que desembocan en el terreno (alamedas). La zona inmediata a la ribera del río posee un bosque en regeneración. El sitio es de topografía quebrada, destacan tres planicies: la primera frente a la calle pública, la segunda en una terraza central y la tercera en la llanura de inundación del río (ver perfil topográfico). La zona más alta, ofrece una vista de los bosques ribereños y del reciente desarrollo urbano de la ciudad de San José marcado por edificios modernos de concreto y vidrio; un claro ejemplo de las condiciones de inequidad que experimentan los habitantes de la ciudad. La rehabilitación de este espacio ofrecerá a esta comunidad, altamente vulnerable, desde la aplicación de Soluciones Basadas en la Naturaleza, un paisaje accesible con infraestructura verde, incorporando algunas obras para el esparcimiento, la actividad física, saneamiento, el disfrute de la naturaleza, construcción de comunidad y cultura, entre otros beneficios.

La experiencia es ejecutada por la Municipalidad de Alajuelita, Comité Local del Cbima, Proyecto Paisajes Productivos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante PNUD), Proyecto International Cooperation to Restore and Connect Urban Environments in Latin America and Europe (en adelante Interlace), así como por la Asociación de Desarrollo Integral de la Guápil. Información sobre los actores clave de esta propuesta será presentada en apartados posteriores de este documento. La planificación se inició en mayo 2021 y la ejecución iniciará en junio 2022. Esta sistematización es elaborada por integrantes del equipo interinstitucional mencionado anteriormente, encargado de la conceptualización, desarrollo y ejecución de la propuesta de restauración del espacio público. El financiamiento de la propuesta será asumido por las instituciones participantes y adicionalmente se está trabajando en sumar otras agencias del Sistema de las Naciones

Unidas, empresa privada (donde destaca Pedregal que aportó materiales para la construcción de caminos y veredas dentro del sitio), cooperación internacional y otras instituciones del estado para completar el financiamiento requerido.

METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN

La restauración ecológica urbana a través de Soluciones Basadas en la Naturaleza es una experiencia innovadora a nivel nacional que pretende mejorar las condiciones de vida de la población de un territorio marcado por condiciones de inequidad social e injusticia verde. Consideramos necesario documentar la metodología para que pueda ser replicada en otras ciudades del país. El eje conductor es el desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y construcción de la propuesta para la rehabilitación ecológica urbana del espacio público de La Guápil, conocido por los lugareños, como La Sabanita. El trabajo interdisciplinario e interinstitucional es elemento clave en esta metodología.

Para el proceso de sistematización se realizó una búsqueda de información en bases de datos automatizadas utilizando palabras clave para el periodo 2010-2022. Se consultaron las bases de datos Scopus, Dialnet, Google Scholar, Fuente Académica, Science Direct y Academic Search Complete. Además, se consultaron las bibliotecas virtuales de la Universidad Nacional y de la Universidad de Costa Rica. Posteriormente, se analizaron registros físicos y digitales del proyecto que incluyen minutas de reuniones, mallas de talleres, fotografías, reportes de actividades. Asimismo, se utilizaron algunas técnicas de recolección de información, tales como talleres para conocer las percepciones y necesidades de las personas vecinas del sitio, entrevistas a actores clave y observación participante en la zona de estudio, para el posterior análisis e interpretación de los significados y el desarrollo de los hallazgos respecto a la metodología construida.

DISEÑO Y EL DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

La metodología para el desarrollo de esta rehabilitación fue elaborada por un equipo interdisciplinario entusiasta y altamente motivado; mismo conformado mayoritariamente por mujeres de disciplinas variadas donde destacan científicas sociales, expertas en desarrollo, arquitectas, biólogas, ingenieras forestales y abogadas. Estas profesionales tienen como objetivo común la búsqueda de estrategias para mejorar la calidad de vida de la población que habita en el Cbima. Su sensibilidad social, capacidad de trabajo en equipo, compromiso y visión fueron elementos clave para la construcción de la estrategia metodológica que es la base para la implementación de la propuesta de rehabilitación ecológica urbana que se presenta en este documento.

Como **primera etapa** se realizó una revisión bibliográfica sobre iniciativas similares llevadas a cabo a nivel mundial haciendo énfasis en América Latina y Costa Rica. Dicha búsqueda permitió visualizar elementos clave a nivel metodológico para el desarrollo de este tipo de proyectos. Entre ellos, destacan la participación ciudadana, tener a las personas y los ecosistemas como punto focal de la iniciativa, el trabajo interdisciplinario e intersectorial, el desarrollo de una amplia gama de actividades que contribuyen por un lado, a motivar a la comunidad para apropiarse de un espacio público, por otro, a dirigir esfuerzos a mejorar y conservar los ecosistemas, rehabilitar sitios degradados, así como a enlazar en la propuesta objetivos sociales, ambientales y comunitarios, asociados a la sostenibilidad (Gann et al., 2019). La búsqueda bibliográfica permitió conocer avances en la temática que fortalecieron el sustento teórico de la metodología a utilizar en la Guápil.

La rehabilitación ecológica realizada en La Guápil tiene como base los principios para la rehabilitación ecológica establecidos por Naciones Unidas para guiar el trabajo en esta temática en la década 2021-2030. Estos principios fueron instituidos como un elemento clave para coadyuvar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De acuerdo con UNEP (2021), para cumplir con los ODS es necesario trabajar en dos vías: a) Detener la degradación de los ecosistemas b) Rehabilitación masiva

y profunda de los espacios degradados. La rehabilitación de ecosistemas es un elemento clave para el desarrollo sostenible porque implica beneficios sociales, económicos, culturales y ecológicos que se traducen en calidad de vida y bienestar para la población. UNEP (2021) establece que por cada dólar gastado en la restauración de ecosistemas cabe esperar entre 3 y 75 dólares de beneficios económicos en forma de bienes y servicios de los ecosistemas.

Según los principios base utilizados, las iniciativas en rehabilitación deben tener perspectiva de género, enfoque de derechos humanos y principios de justicia restaurativa. El Decenio de las Naciones Unidas 2021-2030 (Naciones Unidas, s.f.) visualiza un mundo en el que se haya rehabilitado la relación entre el ser humano y la naturaleza, donde existan más de los ecosistemas saludables y se haya detenido su pérdida, fragmentación y degradación; todo esto como elementos determinantes de la salud y el bienestar de los seres vivos del planeta, así como de las futuras generaciones. La rehabilitación ecológica mejora las condiciones de los ecosistemas a través de estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos y del territorio (Gann et al., 2019). La tabla 1 presenta un resumen de los principios base de la metodología utilizada en La Guápil, Alajuelita Costa Rica.

TABLA 1

Principios de las Naciones Unidas para la Restauración Ecológica

Contribución global.
Involucramiento amplio.
Integración del conocimiento.
Objetivos medibles.
Actividades variadas.
Contexto local.
Beneficios para la gente y la naturaleza.
Monitoreo y manejo.
Abordar las causas de la degradación.
Integración de políticas.

Nota. UNEP (2021).

El involucramiento de los diversos actores desde el inicio de la elaboración de la propuesta es un elemento clave para el éxito de esta iniciativa. Como **segunda etapa** se procedió a identificar a los principales actores que interactúan en el territorio con intereses en temas de salud, espacio verde, recreación, deporte, desarrollo humano, estilo de vida saludable, niñez, adolescencia y adulto mayor. Un primer acercamiento con esos actores permitió identificar las necesidades de la comunidad, gustos, así como expectativas para iniciar un trabajo conjunto liderado por el equipo de la propuesta. Esta segunda etapa dio el insumo necesario para planificar y desarrollar talleres con la comunidad para: 1. Conocer los actores clave en los temas del proyecto, 2. Identificar los usos del espacio público disponible en la comunidad, 3. Conocer las necesidades sentidas por la población en el tema de espacios verdes y calidad de vida, 4. Sensibilizar a los habitantes sobre el estado actual de los espacios verdes y estrategias para su cuidado, 5. Establecer un programa para el uso y apropiación del espacio público, 6. Construir Socializar y validar la propuesta.

Simultáneamente, fue necesario disponer de información ecológica variada del sitio para poder iniciar con el diseño y planificación de la restauración ecológica del espacio. El trabajo realizado para obtener esta información representa la **tercera etapa**: para la misma fue necesario realizar una evaluación ecológica rápida del área del proyecto para caracterizar los ecosistemas y su área de influencia directa. Dicho estudio contiene una caracterización general del ecosistema a través de la identificación y evaluación de la biodiversidad; específicamente, flora dominante, especies arbóreas y arbustivas, vertebrados, aves, mamíferos reptiles y anfibios. La evaluación se realizó siguiendo los lineamientos generales que establece en Costa Rica el Ministerio de Ambiente y Energía (Minae) para los estudios biológicos rápidos de los procesos de evaluación ambiental de secretaria técnica Nacional Ambiental (en adelante, Setena) según Decreto Ejecutivo 34375-Minae (Poder Ejecutivo, 2008), ver Apéndice A *Reporte de Evaluación Ecológica Rápida para el Proyecto Mejoramiento de espacio verde en Alajuelita* (Calvo, 2021). Adicionalmente, en esta etapa se recolectó la información topográfica necesaria para iniciar con la propuesta de intervención.

Los estudios confirman que en ambientes urbanos los habitantes prefieren las áreas con espacios verdes inmersos en los territorios, así como en sus

alrededores (Bell et al., 2008; James et al., 2009, Gutiérrez Miranda, 2021). La proximidad y calidad de los espacios verdes se asocia con un uso regular de los mismos. Adicionalmente, las características del diseño de los espacios verdes urbanos es un factor importante para la apropiación del espacio público, para la promoción de cambios en los patrones de comportamiento, así como para el desarrollo de normas culturales en las comunidades tendientes al cuidado, el respeto y el trabajo en pro de un ambiente sano (Gutiérrez Miranda, 2021). Un tejido social fuerte en las áreas urbanas podría fomentar condiciones ambientales que, asociado con sentimientos de conexión con el entorno físico, mejoran la salud mental de las personas. Contrariamente, la falta de integración en las comunidades puede conducir a sentimientos que afectan la salud mental como son la desesperación y la depresión (Abada et al., 2007). La interacción social acarrea la integración de las comunidades, barrios y caseríos lo que a su vez permite a las personas desarrollar un sentido de pertenencia y genera condiciones favorables para mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes (Gutiérrez Miranda, 2021).

Los espacios verdes en entornos urbanos mejoran la sostenibilidad económica, socio cultural y ambiental de los territorios. Además, son un elemento para gestionar los riesgos porque son una estrategia para la adaptación y resiliencia de las ciudades cuando se ven expuestas a amenazas tales como calentamiento global, pérdida de la biodiversidad, inequidad social, islas de calor, entre otros. Vale la pena hacer énfasis en los beneficios ambientales de estos espacios porque las mejoras en la calidad del ambiente se traducen en mejoras en los servicios ecosistémicos tan necesarios para que las personas habitantes vean sus necesidades resueltas. El secuestro de carbono, la regulación de las islas de calor, el control de inundaciones, la protección del viento, confort acústico, belleza escénica, y recreación, entre otros, son algunos de los beneficios que la infraestructura verde puede proporcionar a las personas habitantes de la ciudad (Nascimento, 2020).

Partiendo de la información biológica, topográfica, social, de los usos del espacio verde y de la visión a futuro del espacio desde la perspectiva de las vecinas y los vecinos, así como del gobierno local, se inició la cuarta etapa que fue la construcción de la propuesta para la restauración del espacio. La propuesta se sustenta en principios de conectividad y multifuncionalidad

porque el espacio es parte del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar. Adicionalmente, es un espacio de encuentro para un heterogéneo grupo poblacional, mayoritariamente vulnerable como son las mujeres jefas de hogar, población infantil y población migrante de segunda generación. La figura 1 presenta la propuesta que incluye un sendero universal, plataformas de observación, murales, cancha multiuso, sendero para ciclismo- caminata y/o correr, huerta comunal, cancha de fútbol, áreas de juegos infantiles, un humedal artificial y un área con máquinas de calistenia, todo dentro de un diseño paisajístico que rehabilita el paisaje natural, con especies nativas, para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos.

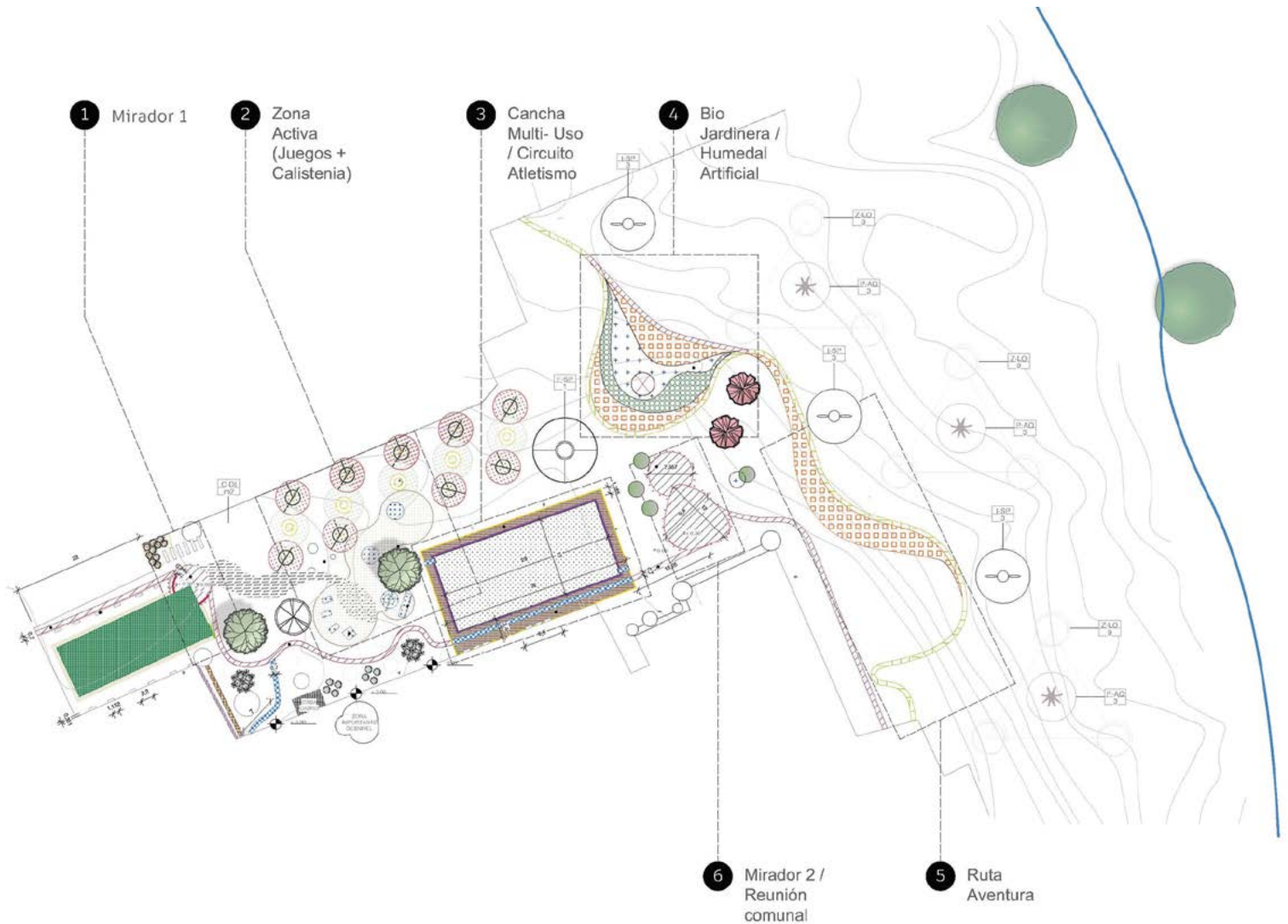
LA HISTORIA DEL PROCESO DE LA EXPERIENCIA

CONTEXTO

Alajuelita es uno de los cantones más densamente poblados del Cbima. Este cantón posee índices de desarrollo social condicionados por la pobreza, vulnerabilidad, inseguridad de la ciudadanía y empleo informal, entre otros. La Sabanita, en la comunidad de la Guápil, es un espacio verde público que colinda con el río Tiribí de aproximadamente 2,6 hectáreas, poco utilizado y con un gran potencial para convertirlo en un espacio público urbano que promueva el bienestar y calidad de vida de los habitantes de La Guápil al mismo tiempo que se mejore la diversidad de la flora y fauna locales. El objetivo de la propuesta es ofrecer a una comunidad altamente vulnerable un paisaje con infraestructura verde que incorpora algunas obras para el esparcimiento, actividad física, disfrute de la naturaleza, construcción de comunidad y cultura, entre otros beneficios. La Guápil, pertenece al distrito de San Felipe de Alajuelita que de acuerdo con Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) posee una población estimada de 41.306 habitantes, siendo San Felipe el distrito más poblado del Cantón Alajuelita, el cual abarca 5,1 Km². Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2011) la población de la Guápil es de 3237 personas (1900 hombres y 1337 mujeres).

FIGURA 1

Propuesta de diseño La Sabanita, La Guápil, Alajuelita



Nota. Proyecto Interlace (2021).

A la fecha, la Sabanita es un espacio deteriorado ambientalmente, cubierto con matorrales con algunos árboles y dos espacios de juego muy desgastados. Al presente dos proyectos de Cooperación Internacional trabajan el tema de Soluciones Basadas en la naturaleza en el Cbima. Uno de ellos, es el conocido como Paisajes Productivos del PNUD que inició en 2018 y concluye en diciembre 2022. Este proyecto contaba con un presupuesto de cinco millones

de dólares para cumplir con su objetivo y desarrollar acciones de reforestación, dotación de infraestructura, educación ambiental, incidencia política, ciencia ciudadana, entre otros, en los cantones que conforman parte del corredor biológico. Además, trabaja en zona sur del país, específicamente en la zona de amortiguamiento de las áreas silvestres protegidas insertas en el área de Conservación La Amistad Pacífico (en adelante, Aclap), específicamente en recuperación del paisaje rural mediante el uso de herramientas de mejora de los paisajes productivos. Por otro lado, se cuenta con el apoyo del Proyecto Interlace, que es financiado por la Unión Europea e inició en el año 2020 y concluiría en 2024. Interlace es un proyecto de investigación y tiene un presupuesto de aproximadamente 466 500 euros. Adicionalmente, en este proyecto trabajan tres socios en el país: la Universidad Nacional de Costa Rica como coordinador, la Unión Nacional de Gobiernos Locales y el Comité Local del Cbima. La iniciativa desarrolla temas de gobernanza, involucramiento comunal y política pública, para empoderar y equipar la ciudad Cbima para que restauren y rehabiliten eficazmente los ecosistemas con el fin de lograr ciudades más habitables, resistentes e inclusivas.

RELATO

Costa Rica ha experimentado un desarrollo poblacional y urbanístico en la Gran Área Metropolitana (en adelante, GAM) muy acelerado, desplanificado, espontáneo e incluso caótico. De acuerdo con las proyecciones poblacionales del INEC, en el 2020 vivían en esta área del país más de 2 millones de habitantes (INEC, 2011). Este incremento de la población ha comprometido la salud de la población, porque las personas se ven obligadas a convivir en ambientes que muchas veces no contemplan las necesidades en salud de los diversos grupos poblacionales. Adicionalmente, condiciones como la alta densidad poblacional, la contaminación del aire, ruido y la baja disponibilidad de espacios verdes de calidad generan condiciones de vida que comprometen el bienestar y la salud de las personas habitantes. Actualmente, 52,7% de la población nacional vive en GAM, que abarca el 3,8% del territorio nacional (Ministerio de Ambiente y Energía [Minae] et al., 2019). Los procesos urbanísticos generan un estilo de vida que requiere una amplia variedad de

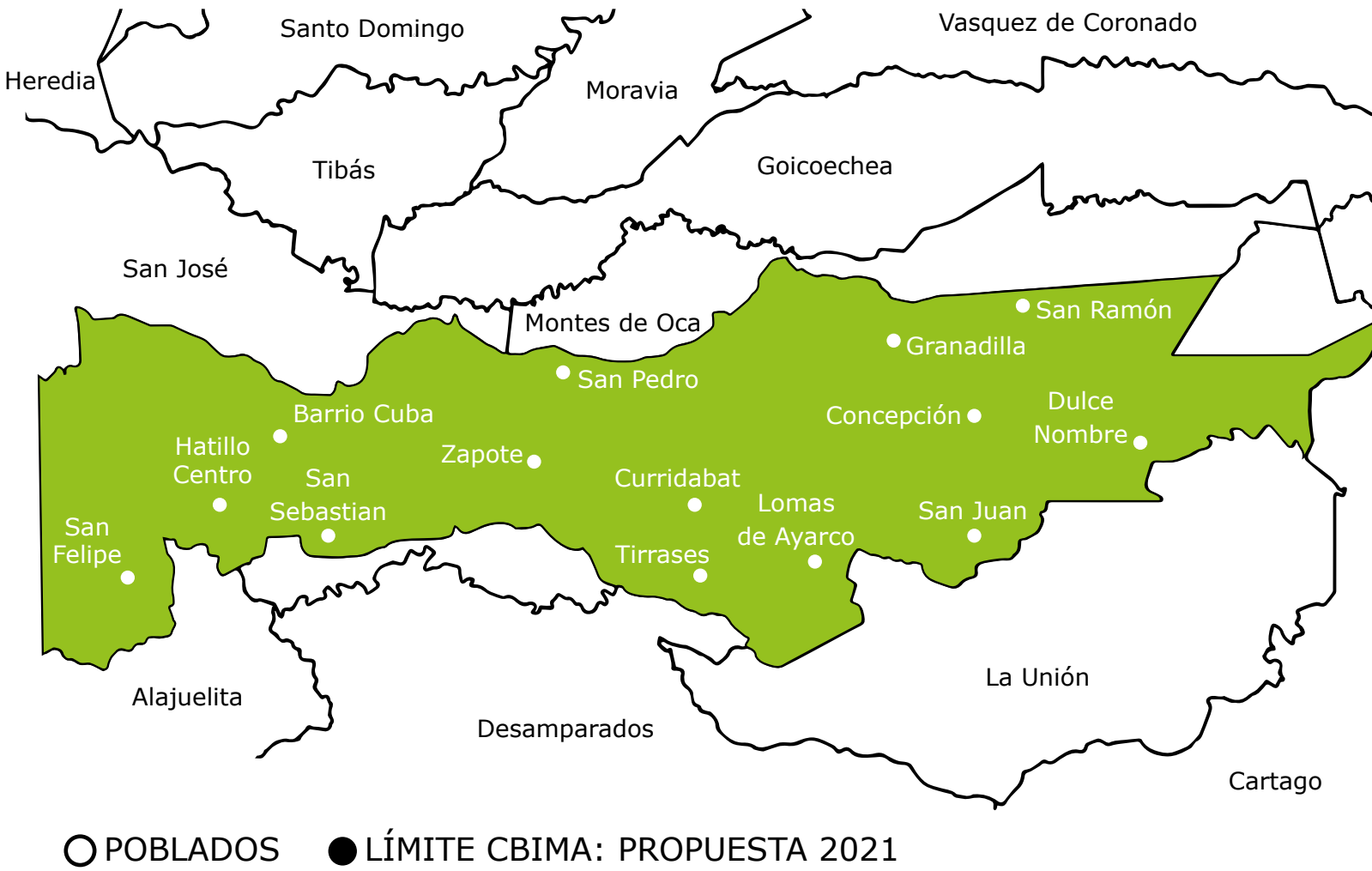
servicios e infraestructura; que a su vez se traducen en nuevas viviendas, mayores oportunidades de negocio y empleo, crecimiento económico y avances en materia social. Sin embargo, simultáneamente la urbanización degrada y fragmenta ecosistemas, condiciona el suministro de servicios ecosistémicos (en adelante, SE) lo que compromete la equidad, la cohesión social e impulsa la desigualdad en las ciudades.

El Cbima como corredor biológico interurbano es una estrategia participativa creada por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (en adelante, Sinac) para mejorar la conectividad y conservar los ecosistemas en las áreas urbanas. El Cbima, través de un trabajo intersectorial y transdisciplinario gestiona la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de la microcuenca del río María Aguilar (Gutiérrez Miranda, 2021). El Cbima abarca parcialmente, las provincias de Cartago (cantón de La Unión) y San José (cantones de Curridabat, Montes de Oca, San José y Alajuelita), tal cual se muestra en la figura 2.

“La microcuenca del río María Aguilar se extiende por 38,53 km², que representan 0,09% del territorio nacional” (Gutiérrez Miranda, 2021, p. 43). Con el objetivo de gestionar de forma participativa los corredores biológicos, se han establecido los Comités Locales de los Corredores Biológicos como mecanismo de gobernanza señalado en el marco normativo. Su funcionamiento está claramente definido; con su establecimiento, “el país busca materializar el Principio 10 de la Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas durante la Cumbre de río de Janeiro en 1992, que señala que ‘la mejor manera de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todas las partes interesadas, en el nivel que corresponda’” (Gutiérrez Miranda, 2021, p. 41).

FIGURA 2

Mapa del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar



Nota. Proyecto Paisajes Productivos (2021).

Los cinco municipios que componen el Cbima enfrentan desafíos comunes, ligados al modelo de desarrollo costarricense y a su ubicación geográfica. Las circunstancias sociales, ambientales y económicos en que se desenvuelven sus habitantes marcan las condiciones de vida de las personas pobladores.

La carencia de espacios públicos de calidad en Costa Rica ha sido una situación constante, pues durante muchos años no se estableció como una prioridad de inversión desde las municipalidades ... [y sus ejercicios de planificación urbana]. El costo para la construcción y mantenimiento de áreas públicas es elevado; deben incluirse gastos asociados con su gestión, mantenimiento de cobertura vegetal y arbórea, de las áreas de juego, vigilancia e iluminación, entre otros. En ocasiones, este desembolso puede verse como un gasto desde los gobiernos locales y no como una inversión que trae beneficios para [la ciudadanía] (Gutiérrez Miranda, 2021, p. 73).

De manera general los Gobiernos Locales del Cbima reconocen que los espacios verdes son elementos importantes para el bienestar de la población (Gutiérrez, Miranda, 2021). Sin embargo, no en todos los casos son un aspecto prioritario en la gestión de los territorios. El común denominador que limita la gestión de estos espacios es el factor económico donde los recursos siempre son insuficientes.

Debido a lo anterior, el reverdecimiento de la ciudad ha sido uno de los pilares de trabajo en el Comité Local del Cbima. El mismo se ha llevado a cabo de la mano con las comunidades y los departamentos de gestión ambiental de los distintos Gobiernos Locales. Un elemento clave en esta estrategia de rehabilitación urbana es la cooperación internacional. A través de diversos proyectos el país ha logrado mejorar la situación ambiental del Corredor. Entre las iniciativas destacan: a) Proyecto Paisajes Productivos ejecutado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que como ya se indicó, desde 2018 trabaja en el área donde ha generado datos que han permitido mejorar la toma de decisiones para reverdecer e interconectar conectar las áreas verdes del corredor. Además, ha accionado y logrado de la mano de los municipios rehabilitar y reverdecer alrededor de 400 ha de paisaje urbano, b) El proyecto Interlace financiado por la Unión Europea que inicio en 2020 y trabaja temas de gobernanza, rehabilitación de ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza para mejorar el entorno y hacer de las ciudades espacios más habitables, resilientes e inclusivos.

Si bien es cierto todos los municipios que conforman el Cbima poseen espacios verdes que se pueden restaurar, los proyectos Paisajes Productivos e

Interlace en conjunto con el Comité Local del Corredor Biológico Interurbano definieron buscar un espacio verde a intervenir en el cantón de Alajuelita por varias razones: el bajo índice de desarrollo social del cantón, la problemática socioeconómica de la población, la alta densidad poblacional y la falta de espacio verde que tiene ese cantón. La intervención en Alajuelita responde a algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y de la Agenda 2030, donde destaca el ODS 11, en la meta 11.7, establece que al 2030 se debe “proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f., p. 53). Posteriormente, comunicaron el interés al Gobierno Local y en conjunto se realizaron visitas a posibles espacios en el cantón. La decisión de intervenir La Sabanita en la Guápil fue colectiva y el desarrollo de la propuesta en esta comunidad es el resultado del trabajo interdisciplinario de varias instituciones cuyas personas funcionarias públicas han mostrado interés y compromiso con la iniciativa y con quienes habitan esta comunidad. El involucrar a los grupos organizados desde el inicio de la propuesta bajo la guía del Gobierno Local ha permitido avances en la apropiación del espacio público que es un elemento clave en la propuesta, tendiente a la consolidación del proyecto y con miras al cuidado y mantenimiento posterior que se requerirá.

REFLEXIÓN E INTERPRETACIÓN CRÍTICA

El desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y construcción de la propuesta para la rehabilitación ecológica urbana del espacio verde fue un trabajo exhaustivo que requirió la participación de múltiples actores desde el inicio para poder concluir con un proyecto que responda a las necesidades de la población; proyecto, que cumpla con las recomendaciones del gobierno local, se adapte a la visión institucional de los diversos actores presentes en territorio y que asegure bienestar a la población. La metodología parte de material científico y técnico que evidencia el estado actual del ecosistema. Simultáneamente, se realizó un mapa de actores clave de la comunidad

que poseen un rol activo en temas de salud, bienestar, actividad física, desarrollo de actividades con los diversos grupos poblacionales y otros grupos representativos de la población que habitan la comunidad. Además, se realizaron talleres y observación participante para conocer los usos del espacio y las necesidades y expectativas de los habitantes en torno a este espacio físico. Un tema que se ha desarrollado en paralelo es el involucramiento comunal y la apropiación del espacio público como herramientas para asegurar la sostenibilidad y el mantenimiento del proyecto.

La ciudad es un ecosistema complejo que se conforma por múltiples áreas donde los espacios públicos (plazas, calles, parques, jardines, centros recreativos entre otros) poseen un protagonismo. En estos sitios se realizan diversas y múltiples interacciones entre sus habitantes y entre habitantes-entorno que hacen que el espacio público tenga una gran jerarquía en el territorio porque es ahí donde se desarrolla la vida pública y porque en ellos se construye la identidad, el sentido de pertenencia y parte del bienestar de la población (Guadarrama Sánchez y Pichardo Martínez, 2021). Los actores sociales se reconocen en el espacio público, se visibilizan y se apropian de el mismo a través del uso regular. La apropiación del espacio confiere a estos espacios un sentido social que trasciende el tiempo y el territorio. En esas líneas a lo largo de los 12 meses en los que se ha trabajado en la propuesta se han realizado múltiples talleres, festivales, actividades educativas y campañas entre otras acciones para favorecer esa apropiación del espacio público que se visualiza como un elemento clave para la sostenibilidad de la propuesta.

Otras actividades realizadas en el proceso fueron:

- Reconocimiento de los espacios verdes de Alajuelita, en conjunto con la Municipalidad, PNUD y el Proyecto Interlace.
- Visitas con personas expertas y la comunidad para seleccionar el sitio municipal a intervenir se elige un terreno municipal en la Guápil, Alajuelita.
- Proceso de diseño participativo tomando en cuenta las necesidades sociales como también las conexiones y servicios ecosistémicos que se dan en el terreno.
- Consultas sobre avances con expertos y comunidad.
- Corroboración de que es un terreno propiedad del Gobierno Local.
- Estudios topográficos.

El mayor reto para el equipo de la propuesta ha sido lograr el cambio en las prácticas ambientales de los usuarios del espacio verde. A pesar de las múltiples campañas de limpieza, recolección de residuos y sensibilización ambiental realizadas en la zona en las visitas que se realizan de manera regular se encuentra, que persisten hábitos como la mala disposición de los residuos sólidos lo que por un lado desmotiva, pero por el otro evidencia la realidad de que es necesario un mayor trabajo de sensibilización. Sin embargo, de acuerdo con actores de la zona la mejora es evidente y el entusiasmo de los habitantes en el proyecto es visible. La construcción de la propuesta de intervención es la culminación de un trabajo articulado que se resume en el siguiente apartado.

DISEÑO PARA EL ESPACIO PÚBLICO DE LA GUÁPIL, ALAJUELITA

El diseño del espacio público fue realizado por una profesional en arquitectura, quien por medio del diseño estratégico del plan maestro y del lenguaje arquitectónico propone impactar el espacio de manera sostenible, inclusiva y accesible.

Se apuesta por una arquitectura ligera y permeable, que genera espacios de encuentro y diálogo entre la flora, la fauna y el ser humano. La propuesta respeta la topografía modificándola lo menos posible y, lejos de perjudicar al ecosistema natural, lo preserva y lo rehabilita con el fin de aportar al medio ambiente.

Algunos de los puntos a destacar son:

1. El proyecto plantea la generación de nuevos flujos peatonales y a su vez oficializa los senderos existentes que la comunidad ha generado de manera informal. De esta manera se impulsa una movilidad activa en el sitio, permitiendo conectar los diferentes barrios del contexto y a su vez genera una mayor sensación de seguridad al ser un espacio ocupado por personas que transitan y atraviesan el espacio. Esta característica sugiere a su vez que los usuarios exploren el sitio y conecten con la naturaleza y con su comunidad.

2. Potencializa las actividades que ya se dan en el sitio e incentiva las aspiraciones de la comunidad, proponiendo espacios de intercambio con la naturaleza como ente mediador y alejándose de modelos de consumo.
3. Permite la generación de actividades espontáneas, individuales o colectivas, variadas y con alta temporalidad, es decir, el espacio propone múltiples maneras de uso, siendo esta una segunda estrategia para disminuir la sensación de inseguridad del sitio que a su vez brinda una experiencia sensorial placentera y propicia la permanencia.
4. Brinda espacios cómodos para los usuarios, con posibilidad de sentarse a disfrutar el paisaje, buscando de esta manera que las personas quieran y puedan estar por largo tiempo.
5. Se mantiene la visibilidad del entorno. El usuario puede ver todo lo que está sucediendo a su alrededor y a su vez puede ser visto desde la mayoría de los ángulos del terreno, lo que representa la tercera estrategia para disminuir la sensación de inseguridad que actualmente se vive en el sitio.

El diseño de la intervención de La Sabanita es, desde su conceptualización hasta su proceso de ejecución, un proyecto que busca la sostenibilidad y refleja en su propuesta una respuesta a las necesidades de la comunidad y una potencialización de sus oportunidades.

A continuación, se presenta el paso a paso de la elaboración de la propuesta:

Visita y análisis de espacios verdes en Alajuelita

Primeramente, el equipo del proyecto realizó visitas a los espacios verdes que podrían ser intervenidos a través de SBN en Alajuelita. Debido a las condiciones sociales del territorio, a que el lote pertenece a la Municipalidad de Alajuelita, a que el espacio posee potencial para la interacción social, a las condiciones del ecosistema que podría proveer a la comunidad de múltiples servicios ecosistémicos, así como al hecho de que en el territorio existe una asociación de desarrollo activa que acoge y apoya el proyecto es que se decide ejecutar la propuesta de intervención en este territorio. El lote elegido cuenta con 6 accesos diferentes, lo cual une diversas calles con el espacio verde y con el río Tiribí. Ver Apéndice B, sobre accesos al espacio verde. Ver figura 3, fotomontaje del espacio verde elegido en La Guápil, Alajuelita.

FIGURA 3

Diagrama del lote elegido en La Guápil, Alajuelita



Nota. Proyecto Paisajes Productivos (2021).

PAISAJES PRODUCTIVOS 2021

1. Reconocimiento del sitio elegido

Como parte de la metodología de diseño se realizaron visitas al sitio seleccionado con diferentes profesionales, integrantes de la comunidad y el municipio con el objetivo de conocer el estado del terreno, observar la topografía, dinámica social, usos del espacio, condiciones de luz y temperatura

del área y otros elementos necesarios para diseñar un espacio urbano que responda a las necesidades de la comunidad y se adapte a las condiciones biológicas, topográficas y geológicas del territorio. Simultáneamente, se inició un programa de involucramiento comunal que incluyó diversas actividades con la niñez, jóvenes y demás pobladores con el objetivo de fortalecer la conexión de estas personas con el entorno para fomentar el uso y cuidado del espacio público. La figura 4 presenta una imagen de niñas y niños jugando en dicho espacio.

FIGURA 4

Niñas y niños jugando en La Guápil, Alajuelita



Nota. Proyecto INERLACE (2021). Se cuenta con consentimiento informado.

2. Accesibilidad: usos, caminos actuales y potenciales

El tránsito en los espacios públicos es un elemento clave para el diseño de sitio porque está ligado a la extensión territorial, la funcionalidad, la estética, las experiencias en el espacio y al uso de este, entre otros factores. El urbanismo debe responder a las necesidades de la población y requiere de una real participación ciudadana en el diseño, ejecución y desarrollo de propuestas con el fin de asegurar el cuidado y la sostenibilidad de la obra pública. Un espacio público de calidad incide de manera directa sobre la salud y calidad de vida de los habitantes (Gutiérrez Miranda, 2021). La accesibilidad a los espacios públicos es un derecho de todo ser humano y a la hora de planificar estos espacios es necesario tomar en cuenta el ingreso, el tránsito y la posibilidad de permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma (Castillo García, 2019). Para la construcción de esta propuesta se realizó observación participante en el área a intervenir para visualizar los recorridos realizados por los usuarios del espacio a diversas horas del día. Se identificó que este espacio verde es además un espacio de tránsito para llegar y salir de los hogares, por lo que, en el mismo hay múltiples "senderos" demarcados por el flujo constante de personas. El fotomontaje de la figura 5 presenta esos caminos utilizados por los usuarios para desplazarse de un lado a otro de manera efectiva y rápida en el territorio

FIGURA 5

Estudio de caminos existentes en espacio verde



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

Adicionalmente, el estudio de flujo de personas evidencia nuevos caminos para conectar las calles de la comunidad con el espacio verde y potenciar el uso del espacio y especialmente la posibilidad de realizar actividad física con la construcción de espacios para caminar, trotar y/o andar en bicicleta. Ver fotomontajes en la figura 6 que muestran posibles caminos en el territorio.

Diseño y desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y ejecución del proyecto rehabilitación ecológica urbana en La Guápil, Alajuelita, Costa Rica: Aprendizajes desde la Sabanita

FIGURA 6A

Nuevos caminos en La Guápil, circuito de aventura
(ciclismo, atletismo, senderismo)



Nota. Proyecto Interlace (2021).

FIGURA 6B

Nuevos caminos en La Guápil, circuito de aventura
(ciclismo, atletismo, senderismo)



Nota. Proyecto Interlace (2021).

3. Diseño conceptual participativo

Como se mencionó anteriormente el involucramiento amplio de los diversos actores es uno de los principios de esta metodología. Desde la concepción de la propuesta se incluyó a actores públicos y privados del territorio. Con ellos, se desarrollaron múltiples talleres y actividades para poder realizar un diseño conceptual del espacio público que fuera verdaderamente participativo, incluyese múltiples actividades, presentara beneficios para la naturaleza y las personas e integrara las políticas del gobierno local en torno a calidad de vida y espacio verde. En las actividades realizadas se utilizaron preguntas generadoras para conocer e integrar la perspectiva de los actores en torno a sus gustos, necesidades, usos, expectativas y mantenimiento del espacio público. La figura 7 muestra la interacción entre miembros de la comunidad y el equipo del proyecto.

Diseño y desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y ejecución del proyecto rehabilitación ecológica urbana en La Guápil, Alajuelita, Costa Rica: Aprendizajes desde la Sabanita

FIGURA 7

Taller participativo de diseño



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

4. Análisis de espacios existentes de reunión

A través de las actividades de involucramiento comunal y de la observación participante realizada en el espacio a intervenir fue posible identificar sitios de reunión donde los vecinos confluyen para la interacción social y desarrollo de actividades grupales. Las condiciones del terreno en esos espacios puede ser el factor que determina el uso del espacio. Adicionalmente, factores relacionados con la infraestructura verde y gris disponible en la actualidad son elementos que se asocian al uso del espacio para congregarse. La zona ubicada bajo la sombra de los árboles, los espacios planos y la cancha multiuso son los espacios de reunión identificados que deben ser potenciados y respetados en esta propuesta. Los fotomontajes en la figura 8 muestran espacios de reunión en La Guápil y la propuesta para la rehabilitación.

FIGURA 8

Fotomontaje comparativo del sector identificado como potencial de espacio para mirador y reunión social



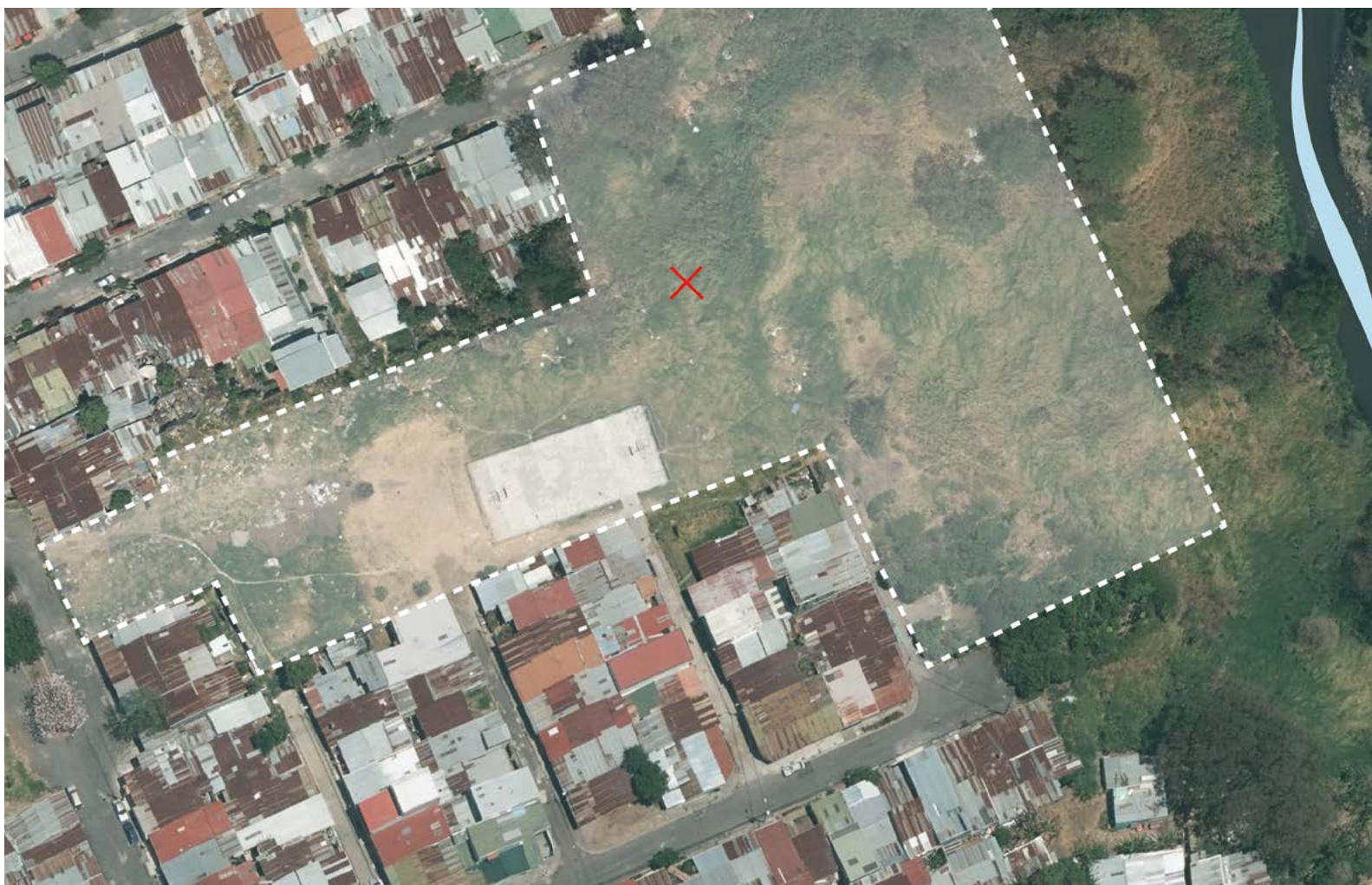
Nota. Proyecto INERLACE (2021), con consentimiento informado.

5. Estudio y diseño de biojardinería

Debido a que se identifica un desfogue ilegal que desemboca de manera directa en el río Tiribí, se diseña una biojardinería para limpiar el agua contaminada que sale del desfogue mencionado. En la figura 9 se evidencia el sitio del desfogue y la propuesta paisajística con el mismo incluido. El desfogue representado con la X roja.

FIGURA 9A

Desfogue y la propuesta paisajística de caminos, vegetación nativa y biojardinería



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

FIGURA 9B

Desfogue y la propuesta paisajística de caminos, vegetación nativa y biojardinera



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

A pesar de que la función de la biojardinera o humedal artificial es mejorar la calidad del agua antes de depositarla en el cauce del río, también tiene un componente de embellecer el sitio de La Guápil. La biojardinera se plantea como un paisaje vivo y regenerativo, con el fin de tratar el agua contaminada que llega al río Tiribí. Se plantean utilizar como parte de la biojardinera, cascadas y terrazas para oxigenar el agua contaminada, y

reducir los sedimentos en suspensión del agua. Para el diseño paisajístico de la bio jardinera, se seleccionaron diferentes especies de plantas de nativas que funcionan en humedales con el fin de absorber diferentes contaminantes del agua.

La limpieza del desfogue y del agua que llega al río es vital para la salud pública de las personas de La Guápil, así como permitir que las especies nativas crezcan a lo largo de la orilla del río mientras se protege también a la zona de la erosión. Es importante recalcar la importancia de la limpieza del agua ya que el proyecto se encuentra en un área altamente urbana en Alajuelita. El área verde de La Guápil al ser un punto de reunión estratégico puede llegar a incentivar este tipo de intervenciones que se pueden replicar a lo largo del río Tiribí para ir mitigando la contaminación del río. El río Tiribí desde su cuenca alta recibe gran cantidad de residuos domésticos y aguas residuales; ello ante la ausencia de un sistema de alcantarillado sanitario y ante la muy escasa aplicación del marco jurídico que prohíbe los desfogues de aguas residuales de forma directa en los cursos de agua. Esta situación se agrava en cuenca media dado la urbanización e invasión desplanificada y caótica que caracteriza a la Gran Área Metropolitana.

6. Propuesta paisajística

A partir de los análisis del sitio, de los insumos técnicos, biológicos, topográficos, así como del trabajo participativo con los diversos actores se construyó una primera propuesta de diseño (ver figura 1). Ese primer diseño paisajístico y arquitectónico incentiva la interacción social y busca multiplicar relaciones ecosistémicas a partir de la belleza escénica, el intercambio, la conectividad y el disfrute de la naturaleza como elementos clave para la calidad de vida de los diversos grupos poblacionales que confluyen como usuarios de este espacio verde. La propuesta incluye múltiples SBN que responden a los retos identificados en las etapas iniciales de esta propuesta como lo son: una huerta comunal, zonas de juegos infantiles, senderos para apreciar la naturaleza, senderos de aventura para correr y usar bicicletas y un espacio para contemplar la belleza escénica del espacio y entrar en contacto con el ambiente natural. Ver Apéndice C.

7. Discusión sobre la propuesta de diseño con lideresas comunales

Una vez elaborada la propuesta paisajística se invitó a los actores involucrados en el proceso, a las autoridades municipales y al público en general a una presentación pública para socializar el resultado de la propuesta. En dicha actividad se presentó detalladamente el anteproyecto y se le dio la oportunidad los participantes de comentar sobre lo propuesto. En general, la propuesta tuvo una gran acogida de parte de la comunidad y los comentarios fueron muy positivos. Para los diversos actores ponerle una cara a un trabajo que inicio con un espacio verde muy deteriorado representaba una gran ilusión que los llenó de esperanza y muchas ganas de trabajar para ver materializada esta propuesta la figura 10 ilustra la presentación de propuesta a los actores involucrados.

FIGURA 10

Fotografía de taller participativo



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

8. Trámite constructivo del proyecto

En Costa Rica se deben cumplir con una serie de requisitos a la hora de levantar una obra gris y el proyecto de la Sabanita, si bien contempla la construcción de Soluciones Basadas en la Naturaleza, no es la excepción. Por lo que, igualmente debe acatar la normativa existente en materia de construcción.

El primero de estos requisitos es la determinación de si las obras propuestas requieren o no de una evaluación de impacto ambiental, que es lo que se conoce como Viabilidad Ambiental y que emite la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena). Entonces, se debe realizar una evaluación del impacto ambiental, la cual se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 17.- de la Ley Orgánica del Ambiente (Asamblea Legislativa, Capítulo IV Impacto Ambiental, 1995, párr. 1), que establece:

Las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, requerirán una evaluación de impacto ambiental por parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental creada en esta ley. Su aprobación previa, de parte de este organismo, será requisito indispensable para iniciar las actividades, obras o proyectos. Las leyes y los reglamentos indicarán cuáles actividades, obras o proyectos requerirán la evaluación de impacto ambiental.

Para la obtención de dicha evaluación de impacto ambiental se debe seguir el procedimiento establecido en la supra citada Ley Orgánica del Ambiente y sus Reglamentos. Particularmente, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General sobre Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) –Decreto Ejecutivo 31849-Minae-S-MOPT-MAG-MEIC del 24 de mayo del 2004, publicado en La Gaceta 125 del 28 de junio de ese mismo año (Poder Ejecutivo, 2004), el cual se deriva de lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente–, se determina una categorización general según el impacto ambiental potencial de una actividad, obra o proyecto a desarrollar; dentro de esa categorización, se incluyen los casos en los cuales exista potencial afectación del suelo, la flora y la fauna, posibles afectaciones

a la salud humana e incluso posibles efectos negativos en los recursos socio culturales y el paisaje.

En el caso de obras propuestas en La Sabanita no existirá ninguna de las afectaciones antes anotadas. Por el contrario, el proyecto dirige sus esfuerzos en rehabilitar ecológicamente un sitio público degradado y adicionalmente, contempla el aspecto social urbano de la comunidad.

Superada la etapa anterior, si se tratase de una obra desarrollada por un tercero, se debería solicitar ante la Municipalidad respectiva, en este caso la Municipalidad de Alajuelita, un Certificado de Uso de Suelo de la propiedad en la que se va a realizar la construcción. Lo anterior, para efectos de poder corroborar si la obra pretendida es acorde con la zonificación determinada para el sitio propuesto según se haya previsto en el cantón y posteriormente se emita una licencia constructiva.

Sobre este particular requisito, hay que hacer dos aclaraciones, la primera en cuanto a que el cantón de Alajuelita no cuenta con un Plan Regulador específico –el cual está en elaboración por parte del Gobierno Local–, por lo que, en materia de construcciones se aplica la normativa del *Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)* que es conforme con "los artículos 21, inciso 4), y 56 y el Transitorio II de la Ley de Planificación Urbana -Ley 4240 del 15 de noviembre de 1968-" (INVU, 2018, Reglamento de construcciones, párr. 1). La segunda aclaración sobre el Certificado de Uso de Suelo es que en el caso del proyecto propuesto quienes desarrollarán las obras será la misma Municipalidad de Alajuelita o en su defecto un tercero contratado por ella. Por lo que, la etapa de permiso de construcción es un trámite interno del municipio, en el cual el Gobierno Local, por medio de su Departamento de Ingeniería Municipal, el cual se encarga de la inspección, fiscalización y revisión de proyectos de esta naturaleza y que, a su vez, depende de la Dirección de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Alajuelita.

Otro requisito que normalmente se requiere es aportar la carta de Disponibilidad de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. Sin embargo, este es un requisito dirigido a proyectos constructivos de uso habitacional, comercial, industrial, entre otros, lo que no es el caso del proyecto de La Sabanita, al ser un parque público.

En otro orden de ideas, al tratarse el proyecto en La Sabanita de una intervención ecológica y urbana dentro de un parque público debe apegarse a lo dispuesto en el numeral 37 de la Ley de Construcciones (Asamblea Legislativa, 1949), en cuanto a que necesariamente asegurará que se mantenga como un sitio de libre acceso para todas las personas habitantes, no solo del cantón de Alajuelita, sino cualquier persona que desee acceder a dicho espacio y su disfrute. A su vez, según esta misma normativa, se prohíbe en general cambiarle la vocación para la cual fue creado ese espacio público. La Sabanita como parque público que es, se considera un bien de dominio público y como tal, posee las características de inembargabilidad, imprescriptible y no admite su enajenación. De manera tal que en su construcción se debe asegurar que dichas características se mantengan.

Asimismo, al proyecto le resulta aplicable lo establecido en el artículo 39 de la citada Ley de Construcciones dispone:

En los parques, jardines, paseos públicos y prados, no se podrán establecer o explotar puestos de ninguna clase sin la autorización expresa de la Municipalidad que al otorgar el permiso correspondiente fijará expresamente al solicitante las condiciones en que puede establecer ese puesto” (Asamblea Legislativa, 1949).

Al ser el proyecto en La Sabanita, directamente gestionado por la Municipalidad de Alajuelita, se puede afirmar con seguridad que garantiza el cumplimiento de la normativa antes citada y al mismo tiempo, da cumplimiento al mandato constitucional relacionado con la mejora del bienestar de las personas por medio del aseguramiento de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. En este sentido, la Sala Constitucional ha aclarado:

Esta Sala ha resuelto, de forma reiterada, que el área verde o de parque, que se ha establecido para hacer efectivo el derecho de los vecinos a disfrutar de una zona verde de esparcimiento, hace parte de la calidad de vida que la Constitución Política garantiza en su artículo 50. De allí que se haya otorgado amparo en aquellos casos en que se ha podido acreditar que, de forma indebida, se ha pretendido

eliminar tal área... (Voto 12164-2011 de las 9 horas 25 minutos de 9 de setiembre de 2011, emitido por la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia).

Un último aspecto a nivel de tramitología de permisos, en razón de ser una propiedad que colinda con el río Tiribí, es solicitar el alineamiento respectivo al INVU, según lo establecido en los artículos 33 y 34 de la Ley Forestal (Asamblea Legislativa, 1996), para determinar el área de protección mínima en ese terreno.

CONCLUSIONES: APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y construcción de la propuesta ha tenido múltiples aprendizajes para quienes integran el equipo participante. En este apartado se presentan dichos elementos desde la perspectiva de los actores involucrados:

DESDE LA UNIVERSIDAD

- El trabajo interdisciplinario e interinstitucional facilita el desarrollo de propuestas complejas.
- El encontrar socios estratégicos a lo interno de las comunidades facilita el contacto con la comunidad, la convocatoria y mejora la participación de los diversos grupos sociales.
- El contar con personas funcionarias comprometidas proporcionan fluidez a los diversos procesos.
- Los procesos de sensibilización ambiental y apropiación del espacio público son lentos y deben llevarse a cabo de la mano de la comunidad.

DESDE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Trabajo interinstitucional asegura un mayor éxito del proyecto.
- Alianzas estratégicas público-privado son herramienta para la transformación social.
- El involucramiento de las comunidades es elemento clave para la rehabilitación del paisaje.
- Gobierno local empoderado y entusiasta motiva a la cooperación a impulsar procesos trasformativos para el cambio multinivel asegurando la inclusión.

DESDE LOS TÉCNICOS INVOLUCRADOS

- El trabajo en equipo es necesario para la elaboración de una propuesta de Restauración Ecológica Urbana.
- El intercambio de información entre los diferentes profesionales involucrados es un elemento crucial para la propuesta.

DESDE EL COMITÉ LOCAL DEL CBIMA

- El actor principal de un proyecto que pretenda la rehabilitación urbana y ecológica de un sitio específico se encuentra es la comunidad. Son las personas que habitan, trabajan, estudian o por cualquier circunstancia permanecen gran parte de su día o vida en un sitio, quienes tienen la fuente de conocimiento directo sobre las problemáticas, bondades y necesidades de ese entorno. Por lo que, no se puede concebir la conceptualización, ejecución ni mantenimiento de un proyecto de esta naturaleza sin las personas, que se apropien del espacio que se pretende intervenir.
- Ahora bien, las comunidades por sí mismas no podrían concretar este tipo de intenciones sino existe un contacto directo con la institucionalidad, dígase Municipalidad de la localidad y entidades públicas interesadas en incidir en el territorio. Por lo que la institucionalidad es el segundo actor primordial para la realización de estos proyectos.
- Como se vio a lo largo del presente documento, los eventuales espacios públicos a intervenir o con potencialidad para brindar calidad de vida, se

encuentran en todos los cantones del Cbima, sin embargo, los recursos son limitados. Por lo que, el contar con información detallada sobre la población actual y futura que podría ser beneficiada, índices socioeconómicos, biodiversidad existente, islas de calor, peligrosidad y demás, resulta crucial a la hora de priorizar las intervenciones.

- Es necesario ir migrando de lo local a lo regional, a la hora de construir proyectos de intervención urbana y ecológica, debemos pensar en la ciudad como la gran mancha urbana que en efecto es, para proponer y desarrollar proyectos cuyo impacto favorezcan cada vez a más personas y permitan el tránsito y mejoramiento genético de la biodiversidad urbana.

DESDE LA COMUNIDAD

- La comunidad exige al Gobierno Local áreas verdes de calidad, seguras, zonas de juegos para la niñez, espacios para actividad física e interacción social.
- Es necesario que desde la municipalidad se activen los espacios públicos a través de actividades periódicas.
- Adicionalmente visualizan La Sabanita como un espacio multi generacional donde convivan personas adultas mayores, niñez, jóvenes, con respeto y solidaridad.

RECOMENDACIONES

DESDE LA UNIVERSIDAD

La universidad puede acompañar procesos de educación ambiental y restauración ecológica desde su acción sustantiva. Involucrar estudiantes en estos procesos es un ganar para la comunidad, los jóvenes participantes y la universidad. A través de este trabajo la institución cumple con su misión transformadora que lleva a la sostenibilidad de los territorios.

La complejidad de la vida en la ciudad hace que el trabajo intersectorial, multidisciplinario e interinstitucional sea una herramienta básica para cumplir primero con las responsabilidades institucionales y posteriormente con la responsabilidad social que tiene la universidad con los grupos sociales menos favorecidos.

El acercamiento a las comunidades para apoyar desde nuestras posibilidades los procesos en los que están inmersos y trabajar en conjunto en la búsqueda de soluciones debe ser un eje de trabajo desde la vida universitaria.

DESDE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La cooperación internacional responde a las necesidades que plantean los países mediante proyectos específicos que tienen objetivos y metas muy claras, así como indicadores que el país se compromete a cumplir. Para la cooperación internacional es fundamental el trabajo coordinado entre sectores, instituciones públicas, con privados donde la comunidad juega un papel relevante. En síntesis, ésta responde con mucho más entusiasmo cuando hay coordinación interinstitucional, empresa privada y comunidades.

DESDE EL COMITÉ LOCAL

- Si bien no existen fórmulas mágicas que aseguren el éxito de una intervención urbana y ecológica, si se pueden apuntar algunos elementos, que ya han sido puestos en prácticas en distintos lugares y circunstancias, como una especie de línea base a tomar en cuenta. Así se debería contar con: a) Información diversa del sitio a intervenir, desde los aspectos climáticos, tipo de suelo, hasta estudios socioeconómicos, culturales, eventuales tesis o trabajos de grado, y la perspectiva de la comunidad, que es una fuente de información primaria. b) Un trabajo desde el inicio de la conceptualización del proyecto interdisciplinario y multiactor, en el que se incluya la participación ciudadana y que se oriente en la creación y consolidación del interés de la gente y la apropiación del espacio público a intervenir. c) La ejecución conjunta del proyecto, orientada a reafirmar la apropiación de espacio

público por parte de la comunidad. d) Creación de una conciencia colectiva que permita en gran medida asegurar la sostenibilidad y mantenimiento de la intervención, una vez concluido el proyecto.

DESDE LA COMUNIDAD

- El espacio verde en la comunidad es necesario para contribuir no solo a la belleza escénica sino para que la gente disponga de espacios para hacer actividad física, jugar y distraerse por lo que se debe involucrar a toda la comunidad en actividades que aseguren la calidad de estos espacios.
- Es necesario que la comunidad se organice no solo para exigir estos espacios sino para vigilarlos, gestionarlos y buscar como grupo organizado respuestas a sus necesidades.
- Las comunidades deben buscar alianzas con otros grupos e instituciones para mejorar el entorno en que habitan.

REFERENCIAS

- Abada, T., Hou, F. y Ram, B. (2007, noviembre). Racially mixed neighborhoods, perceived neighborhood social cohesion, and adolescent health in Canada. *Social Science & Medicine*, 65(10), 2004-2017. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.06.030>
- Asamblea Legislativa. (1949). Ley: 833 del 02/11/1949. Ley de Construcciones. Colección de *Leyes y Decretos*, semestre 2, Tomo 2, p. 637. SCIJ. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36307&nValor3=0&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (13 de noviembre de 1995). Ley: 7554 del 04/10/1995. Ley Orgánica del Ambiente. *Gaceta* 215. SCIJ. https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=0&strTipM=TC
- Asamblea Legislativa. (16 de abril de 1996). Ley: 7575 del 13/02/1996. Ley Forestal. *Gaceta* 72, *Alcance* 21. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=41661&nValor3=94526&strTipM=FN
- Bell, J. F., Wilson, J. S. y Liu, G. C. (2008). Neighborhood greenness and 2-year changes in body mass index of children and youth. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(6), 547-553. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.07.006>
- Calvo, J. (2021). Reporte evaluación ecológica rápida para el Proyecto de mejoramiento de espacio verde en Alajuelita. Urganización La Guapil – Interlace. https://drive.google.com/file/d/1_uDLyGpjIJTj5a4u300Vk-F4IW9Zx6EEQ/view?usp=sharing
- Castillo García, M. (2019) El rol “accesible” del espacio público. *Revista Arquis*, 8(1), 52-60. <https://doi.org/10.15517/ra.v8i1.35797>

- Gann G. D., McDonald, T., Walder. B., Aronson, J., Nelson, C. R., Jonson, J., Hallett, J. G., Eisenberg, C., Guariguata, M. R., Liu, J., Hua, F., Echeverría, C., Gonzales, E., Shaw, N., Decler, K. y Dixon, K. W. (2019). International principles and standards for the practice of ecological restoration. S (2.a ed.). *Restoration Ecology*, 27(S1), S1-S46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>
- Guadarrama Sánchez, G. J. y Pichardo Martínez, P. M. (2021). La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parque urbano. *Economía, sociedad y Territorio*, 21(65), 57-85. <https://doi.org/10.22136/est20211678>
- Gutiérrez Miranda, M. (2021). *Los espacios verdes como determinantes de la salud en la población del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar, Gran Área Metropolitana de Costa Rica* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/176000/Gutierrez%20-%20Los%20espacios%20verdes%20como%20determinantes%20de%20la%20salud%20en%20la%20poblacion%20del%20Corredor%20Biolo....pdf?sequence=4>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2011). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011. Resultados generales. Área de Censos de Población y Vivienda. https://www.cipacdh.org/pdf/Resultados_Generales_Censo_2011.pdf
- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). (22 de marzo de 2018). Reglamento: 6306 del 15/03/2018. Reglamento de construcciones del Instituto Nacional de vivienda y Urbanismo. *Gaceta* 54, *Alcance* 62. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=86209&nValor3=113213
- Ministerio de Ambiente y Energía (Minae), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2019). *Informe técnico sobre desfogues de aguas residuales en el río María Aguilar y sus afluentes* (Proyecto Conservando la biodiversidad a través de la gestión sostenible en los paisajes de producción en Costa Rica). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/cr/undp_cr_informe_desfogues_María_Aguilar_Cbima_20.pdf

- Miranda Quirós, M., Gutiérrez Miranda, M., Calderón Jiménez, E. y Jiménez Elizondo, K. (2022, enero-marzo). El Corredor Biológico Interurbano María Aguilar y el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza. *Ambientico*, (281), 36-44. <https://www.ambientico.una.ac.cr/revista-ambientico/el-corredor-biologico-interurbano-Maria-aguilar-y-el-desarrollo-de-soluciones-basadas-en-la-naturaleza/>
- Naciones Unidas [UN]. (s.f.). *El decenio de las Naciones Unidas sobre la restauración de los ecosistemas*. https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/31813/ERDStrat_sp.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Nascimento, J. R. (2020). *Bosques urbanos y espacios verdes en la planificación municipal. Informe de consultoría. Producto II del Módulo I Diseño y Gestión de Bosques Urbanos y Espacios Verdes Públicos*. Banco de Desarrollo de América Latina. 10.13140/RG.2.2.14794.85440
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (s.f.). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Poder Ejecutivo. (28 de junio de 2004). Decreto Ejecutivo: 31849 del 24/05/2004. Reglamento General sobre Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). *Gaceta* 125. SCIJ. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=53029
- Poder Ejecutivo. (02 de mayo de 2008). Decreto Ejecutivo: 34375 del 08/10/2007. Modificaciones al Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (Manual de EIA-PARTE II)-Documento de Evaluación Ambiental D1 y otras regulaciones en materia ambiental. *Diario Oficial La Gaceta*, 84. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63162&nValor3=72430&strTipM=TC

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Voto número 2011-012164 de las 9:25 horas del 09 de setiembre de 2011. SCIJ. http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.aspx?param1=prd¶m6=1&dictamen=22457&strtipm=t

United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). *Becoming #GenerationRestoration: Ecosystem restoration for people, nature and climate*. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36251/ERPNC.pdf>

APÉNDICE A

Reporte evaluación ecológica rápida para el Proyecto de mejoramiento de espacio verde en Alajuelita

Reporte evaluación ecológica rápida para el Proyecto de Mejoramiento de Espacio Verde en Alajuelita

Urbanización La Guapil - Interlace

Jossy Calvo

Setiembre, 2021



[DESCARGAR AQUÍ](#)

APÉNDICE B

Fotografías de algunos de los accesos a espacio verde en La Guápil.

FIGURA B1

Accesos al espacio verde de La Guápil



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

Diseño y desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y ejecución del proyecto rehabilitación ecológica urbana en La Guápil, Alajuelita, Costa Rica: Aprendizajes desde la Sabanita

FIGURA B2

Diagrama acceso 2 al espacio verde de La Guápil



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

Diseño y desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y ejecución del proyecto rehabilitación ecológica urbana en La Guápil, Alajuelita, Costa Rica: Aprendizajes desde la Sabanita

FIGURA B3

Diagrama acceso 6



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

APÉNDICE C

Propuesta Paisajística

FIGURA C1

Fotomontaje de cancha multiuso, zona de descanso, bajo la sombra y circuito de atletismo.



Nota. Proyecto INERLACE (2021).

Diseño y desarrollo de la metodología utilizada para la planificación y ejecución del proyecto rehabilitación ecológica urbana en La Guápil, Alajuelita, Costa Rica: Aprendizajes desde la Sabanita

FIGURA C2

Fotomontaje huertas urbanas, zona de juegos y circuito de atletismo.



Nota. Proyecto INERLACE (2021).