

Acupuntura Urbana como estrategia para el desarrollo sostenible en el sector Isla de León, Cartagena de Indias.

Urban Acupuncture as a Strategy for Sustainable Development in the Isla de León Sector, Cartagena de Indias.

DOI: 10.17981/mod.arq.cuc.32.1.2024.07

Artículo Recibido: 10/01/2024. Artículo Aceptado: 30/03/2024. Artículo Publicado: 21/04/2024

Martha Benjumea-Arias 

Instituto Tecnológico Metropolitano
marthabenjumea@itm.edu.co

Ana Carolina Pacheco-Rodríguez 

Universidad Simón Bolívar
ana.pachecor@unisimon.edu.co

Raul Antonio Cera Ochoa 

direccion.investigacion@sanmateo.edu.co

Liliana Ramos Barrios 

liliana@iditek.edu.co

Raúl Armando Martínez-Espinosa 

Universidad Autónoma del Caribe

Astelio Silvera-Sarmiento 

astelio@iditek.edu.co

Alejandro Valencia-Arias 

Instituto Tecnológico Metropolitano.
jhoanyvalencia@itm.edu.co

Para citar este artículo:

Benjumea-Arias, M., Cera Ochoa, R., Martínez-Espinosa, R., Pacheco-Rodríguez, A., Ramos Barrios, L., Silva-Sarmiento, A. y Valencia-Arias, A. (2024). Acupuntura Urbana como estrategia para el desarrollo sostenible en el sector Isla de León, Cartagena de Indias. *MODULO ARQUITECTURA CUC*, 32(1), 138-153. <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.32.1.2024.07>

Resumen

La Acupuntura Urbana, concebida por el arquitecto Jaime Lerner, se basa en la idea de que las ciudades operan como organismos vivos, y que es posible aliviar problemáticas estructurales a través de intervenciones estratégicas y localizadas, similares a una terapia de acupuntura aplicada sobre puntos críticos. Este estudio tiene como propósito identificar los criterios clave para aplicar este enfoque en el sector Isla de León, situado en el extremo suroriental de Cartagena, en las inmediaciones de la Ciénaga de la Virgen, donde se evidencia un alto índice de pobreza extrema. Territorios con estas características han sido previamente abordados mediante metodologías de desarrollo comunitario, como las propuestas por Burgos Hernández, Montalvo López, y Ramírez Juidiaz (2022), quienes resaltan el valor de los procesos participativos para reducir desigualdades tanto sociales como espaciales. En esta investigación, se realiza una caracterización del sector empleando herramientas de participación comunitaria, complementada con una metodología comparativa de casos que permite analizar experiencias previas de implementación de la Acupuntura Urbana.

Palabras claves: Acupuntura Urbana; desarrollo urbano sostenible; participación ciudadana; Isla de León; Cartagena de Indias.

Abstract

Urban Acupuncture, conceived by architect Jaime Lerner, is based on the idea that cities operate like living organisms, and that it is possible to alleviate structural issues through strategic and localized interventions, similar to acupuncture therapy applied to critical points. This study aims to identify the key criteria for applying this approach in the Isla de León sector, located in the southeastern extreme of Cartagena, near the Ciénaga de la Virgen, where there is a high incidence of extreme poverty. Territories with these characteristics have previously been addressed using community development methodologies, such as those proposed by Burgos Hernández, Montalvo López, & Ramírez Juidiaz, (2022), who emphasize the value of participatory processes to reduce both social and spatial inequalities. In this research, a characterization of the sector is carried out using community participation tools, complemented by a comparative case methodology that allows for the analysis of previous experiences in the implementation of Urban Acupuncture.

Keywords: Urban acupuncture; sustainable urban development; citizen participation; Isla de León; Cartagena de Indias.



INTRODUCCIÓN

Según datos de UN-Habitat (2018), una década ochocientos personas en el mundo reside actualmente en asentamientos informales. Se proyecta que, para el año 2025, aproximadamente 196.8 millones de habitantes en América Latina vivirán en estas condiciones. Estas cifras evidencian la magnitud del fenómeno urbano y la necesidad de abordarlo desde una perspectiva analítica. En el contexto local, el Informe Calidad de Vida. (2020) señala que, en 2019, el 69 % de las viviendas en la ciudad correspondían a los estratos 1 y 2, coincidiendo con las características de asentamientos informales observadas en el ámbito internacional. Esta situación pone de manifiesto deficiencias estructurales en el desarrollo urbano sostenible del territorio.

El concepto de desarrollo sostenible implica garantizar el equilibrio entre lo social, ambiental y económico, atendiendo las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas (Brundtland, 1987). Aunque esta noción fue formulada por primera vez en el informe “Nuestro futuro común” en 1987, su vigencia permanece, especialmente tras la adopción, en 2015, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incorporados en planes de desarrollo tanto nacionales como regionales (PNUD, 2018).

Entre los ODS, el número 11 se enfoca en los entornos urbanos y plantea como meta, hacia el año 2030, “lograr que las ciudades y

los asentamientos humanos sean inclusivos, resilientes y sostenibles” (PNUD, 2015). Esta investigación se vincula directamente con dicho objetivo, al centrarse en el análisis del sector Isla de León, localizado en el barrio El Pozón, al suroriente de Cartagena. Para ello, se recurre al enfoque de la Acupuntura Urbana como herramienta metodológica orientada al desarrollo urbano sostenible, propuesta por el urbanista Jaime Lerner a comienzos del siglo XXI, y aplicada inicialmente en su ciudad natal, Curitiba (Pérez Caballero, 2016).

Esta perspectiva asume que las ciudades se comportan como organismos vivos, susceptibles de enfermarse, pero también capaces de transformarse. En consecuencia, plantea que, mediante intervenciones precisas en puntos estratégicos, similares a una terapia de acupuntura, es posible aliviar diversas problemáticas urbanas desde la planificación y el ordenamiento territorial (Lerner, 2003).

A partir del análisis de experiencias donde se ha implementado este enfoque, así como de la caracterización contextual del área objeto de estudio, se identifican finalmente los criterios necesarios para aplicar la Acupuntura Urbana como estrategia para el desarrollo sostenible en Isla de León. Este territorio, ubicado junto a la Ciénaga de la Virgen y caracterizado por altos índices de pobreza extrema, representa un espacio urbano con múltiples carencias, que puede entenderse como un “sector enfermo” que requiere atención urgente.

REFERENCIAS TEÓRICAS

El Sector Isla de León, es un asentamiento informal de unas 7 hectáreas, que hace parte del barrio El Pozón, zona suroriental de Cartagena de Indias (Da Silveira Arruda & Yances, 2016). En tres de los cuatro lados de su perímetro colinda con caños, lo cual ha permitido las frecuentes inundaciones del sector; sus dinámicas poblacionales se caracterizan por repetidas ocupaciones, desplazamiento de pobladores hacia los barrios aledaños en periodos de inundación, y la recepción de personas desplazadas de otras regiones del país desde su fundación hasta la actualidad. (Benjumea Brito, 2008).

Sus primeros pobladores, desplazados de diferentes partes del país, se asentaron en el terreno a finales de los años noventa; surgido como un asentamiento informal, se estima que hoy lo habitan alrededor de unas 1000 personas distribuidas en 16 calles, las cuales padecen entre otras problemáticas, deficiente servicio de energía eléctrica, carencia de sistema de alcantarillado y difícil acceso a agua potable. (Florián & Villarreal, 2019)

En consecuencia, Isla de León puede entenderse como un reflejo del crecimiento urbano desordenado que ha experimentado la ciudad, siendo el producto de procesos en los que se ha excluido de manera sistemática a ciertos sectores de la población, lo que ha generado no solo marginación social, sino también segregación espacial. Investigaciones

como la de Bravo-Barraza et al. (2021) muestran que intervenciones localizadas pueden tener un impacto significativo en la recuperación de espacios urbanos y en la promoción de la cohesión entre los miembros de la comunidad. Del mismo modo, Da Silveira Arruda y Yances, (2016) destacan la importancia de estas acciones en contextos urbanos vulnerables.

Desde el punto de vista político-administrativo, Isla de León pertenece a la Unidad Comunera de Gobierno No. 6, una de las áreas con mayor exposición a riesgos ambientales en Cartagena. Esta vulnerabilidad se debe principalmente a su proximidad con la Ciénaga de La Virgen y a la presencia de diversos caños y canales de aguas pluviales que atraviesan la zona, los cuales han sufrido un progresivo deterioro por la acumulación de sedimentos y la contaminación con desechos sólidos generados por los propios residentes. Además de estas amenazas ambientales, esta comuna enfrenta una marcada vulnerabilidad social, evidenciada por la escasez de espacios públicos adecuados. De hecho, el sector presenta un índice inferior a 1 m² de zonas verdes o parques de bolsillo por habitante (Espinosa Espinosa et al., 2020).

De manera específica, en el sector Isla de León, ubicado en la periferia de la ciudad, se ha evidenciado ausencia de la Administración Pública, a través del no reconocimiento del sector como barrio de Cartagena, lo cual ha conllevado a que no se atiendan las necesidades básicas de sus habitantes, a través del difícil al

servicio de la energía eléctrica, el agua potable y el alcantarillado (Florián & Villarreal, 2019), constituyendo finalmente a Isla de León como una zona enferma del Distrito de Cartagena.

No obstante, al limitar con la Ciénaga de la Virgen, el sector objeto de estudio, se enmarca dentro de la formulación del Macroproyecto Parque Distrital Ciénaga de la Virgen, propuesto en el periodo de gobierno del alcalde Nicolás Curi Vergara, en el año 2006, Macroproyecto que se constituye de acuerdo con el POT, como una operación estratégica para reorientar el desarrollo del Distrito, y dentro de sus componentes se encuentran el Parque para la conservación del cuerpo de agua, la Vía Perimetral sobre la Ciénaga, así como los barrios con tratamientos urbanísticos de renovación y mejoramiento integral localizados en sus orillas. (Formulación Macroproyecto Parque Distrital Cienaga de la Virgen, 2006)

En otras palabras, el sector Isla de León se encuentra incluido dentro del ámbito de intervención del Macroproyecto, y según lo establecido en los planos oficiales del Decreto 0977 de 2007 que reglamenta el Plan de Ordenamiento Territorial de Cartagena (POT), esteterritorioestáclasificadocomoSueloUrbano. Esta clasificación permite la legalización de los predios, y conforme al artículo 194, es viable aplicar el tratamiento urbanístico denominado “mejoramiento integral total”. Este tipo de tratamiento está dirigido a zonas residenciales que requieren ajustes en la estructura urbana, como la rectificación del trazado vial, la

incorporación al sistema de transporte público, la adecuación en el uso del suelo, la provisión de servicios públicos, y la construcción o renovación completa de equipamientos. Además, dicho artículo contempla la posibilidad de legalizar predios en barrios que surgieron de manera informal, condición que se ajusta plenamente a las características del área de estudio, Isla de León.

Dichas características, convierten a Isla de León, en un sector que se enmarca en lo que Jaime Lerner (2003) calificaría como sector enfermo de la ciudad que demanda ser aliviado, a través de una terapia de acupuntura. El modelo de Acupuntura Urbana, formulado por Lerner (2003) parte del supuesto que todas las ciudades funcionan como organismos vivos, en donde ciertos sectores por diversos factores pueden padecer enfermedades urbanas; algunos de los padecimientos que se pueden aliviar en las ciudades, según este autor, son los asentamientos informales; para este caso particular, el sector Isla de León, donde como consecuencia de la crisis de administración pública de los últimos años y una normativa poco pertinente, se observan falencias en su desarrollo urbano sostenible, así como una desarticulación en la participación ciudadana en los procesos de construcción de ciudad.

Con el panorama local previamente contextualizado, se procede a examinar una serie de experiencias en las que se ha implementado el enfoque de Acupuntura Urbana. La selección de los casos estudiados se basó en el criterio

principal de que dichas intervenciones hayan sido desarrolladas en países de América del Sur, con el fin de asegurar una mayor cercanía en cuanto a las condiciones sociales, urbanas y territoriales del área de estudio. Bajo este criterio, se abordan y describen las experiencias aplicadas en Curitiba (Brasil), Medellín (Colombia), y dos ciudades argentinas: Córdoba y Mendoza.

La experiencia de Curitiba, Brasil, de acuerdo con Pérez (2016), fue pionera en aplicar el enfoque, Jaime Lerner arquitecto urbanista, desde su cargo como alcalde de la ciudad, se concentra en atender el incremento de población en Curitiba, que era causa de crecimiento urbano descontrolado, congestiones viales, y exclusión de zonas periféricas

Pérez (2016) explica que, para solucionar el crecimiento urbano descontrolado y las congestiones, Lerner mejora las conexiones viarias, fomentando el tráfico sostenible con un sistema integrado de transporte masivo eficiente; la proyección de vías para este sistema, provocó el aumento de plusvalías inmobiliarias, sobre las vías arteriales de todo el sistema, lo cual a su vez permitió la financiación del proyecto de Lerner.

El proyecto liderado por Jaime Lerner también contempló acciones sobre el sistema de espacios públicos, incluyendo la peatonalización de calles y plazas, así como la implementación de equipamientos culturales orientados a fortalecer la formación ciudadana (Pérez Caballero, 2016). Además, el propio Lerner

(2003) señala que el concepto de acupuntura urbana va más allá de simples obras físicas; intervenciones culturales, actividades simbólicas o la incorporación de nuevos hábitos sociales pueden ser igualmente eficaces para desencadenar procesos de transformación urbana significativos.

En relación con lo anterior, Ramírez y Kapstein (2016) distinguen dos modalidades dentro del enfoque de acupuntura urbana: la acupuntura de intervención y la de percepción. La primera se vincula con acciones físicas en el territorio, como la generación de nuevos espacios urbanos o la mejora en las condiciones de accesibilidad, que permiten revitalizar sectores específicos. La segunda, por su parte, se enfoca en fortalecer la identidad del lugar mediante la recuperación de elementos simbólicos y representaciones de la memoria colectiva, facilitando así una comprensión más profunda del entorno urbano por parte de sus habitantes.

Recapitulando, sobre la experiencia de Curitiba, se identifica que en gran medida fue posible gracias a la gestión de escala macro bajo la dirección de Jaime Lerner como alcalde durante tres periodos; no sólo a nivel de obras civiles, sino también con la introducción de aspectos culturales, tal como lo señala Pérez (2016), que fomentan una ciudadanía más educada, acorde con la ciudad regenerada, producto de la Acupuntura Urbana.

La educación, es precisamente uno de los aspectos esenciales de la experiencia de Medellín,

Colombia, [Ramírez y Kapstein \(2016\)](#) exponen que a través de la aplicación del Urbanismo Social, en diferentes programas educativos y culturales, se consigue un cambio significativo en la ciudad, debido a la preparación de los ciudadanos para ser partícipes de este proceso, la ciudad educadora.

El caso de Medellín, se enmarca en el concepto de regeneración urbana, bajo la figura del Proyecto Urbano Integral, el cual se concibe con prospección social, diálogo y planificación; metodológicamente, la comunidad adquiere un rol fundamental, con el fin de procurar una mejor convivencia ciudadana con su entorno ([Ramírez y Kapstein, 2016](#)).

Similar a la experiencia en Curitiba, [Ramírez y Kapstein \(2016\)](#) explican que en Medellín además de mejores sistemas de comunicación viaria, se proyectan equipamientos públicos, como los parques biblioteca, para reactivar zonas vulnerables de la ciudad; también humanizan el espacio de la calle, mejorando la experiencia y disfrute de la ciudad; buscando ante todo la cohesión social.

En resumen, el caso de Medellín al igual que el planteado para Curitiba, involucra una escala macro de ciudad, en el que la Acupuntura Urbana, se direcciona sobre dos aspectos en doble vía de comunicación, la regeneración urbana y el urbanismo social; de este modo, se entiende que cambios estructurales en la ciudad, requieren también cambios significativos en la población, que les permita sacar el mayor

provecho a sus equipamientos y mejorar su relación con el entorno.

En Argentina, se identificaron dos experiencias de éxito desarrolladas bajo el enfoque de la Acupuntura Urbana y apalancadas desde la responsabilidad social empresarial de la Fundación Holcim Argentina, estos dos casos analizados se llevaron a cabo en las ciudades de Córdoba y Mendoza. Ambas experiencias son relevantes en tanto, plantean un trabajo de participación ciudadana arduo en cada una de las etapas de proyección, y se promueve, desde el Programa Hábitat de la Fundación Holcim Argentina ([Primitz, 2015](#)).

Según lo expuesto por [Primitz \(2015\)](#), el proyecto desarrollado en la ciudad de Córdoba incorporó la cartografía social como herramienta metodológica central para la investigación en el barrio Ciudad Villa Retiro, habitado por cerca de 1.500 personas. Esta comunidad fue conformada por familias reubicadas mediante un programa estatal provincial de vivienda, orientado a trasladar a población vulnerable afectada por las inundaciones provocadas por un río cercano. En este contexto, el enfoque de Acupuntura Urbana se aplicó con el propósito de fortalecer el sentido de pertenencia barrial y fomentar la cohesión comunitaria.

Por su parte, la experiencia en Mendoza se centró en atender los desafíos urbanos de una población aproximada de 4.790 personas distribuidas en tres barrios. Los residentes llegaron principalmente debido a flujos migratorios internos que, desde los

años cincuenta, llevaron a muchas familias a asentarse en áreas rurales productivas. A esto se sumó la reubicación de hogares desplazados tras el terremoto ocurrido en 1984. Con el paso del tiempo, tanto las viviendas como el entorno físico sufrieron un marcado deterioro, lo cual afectó negativamente la calidad de vida de los habitantes (Primitz, 2018).

Se identifica entonces que, en contraste con los casos presentados previamente, los proyectos desarrollados en Córdoba y Mendoza, Argentina, corresponden a la escala meso y micro, sector y barrio, respectivamente; en contraposición a escalas mayores, como la ciudad. No obstante, se identifican puntos en común entre las experiencias expuestas, como lo es el involucramiento del factor social en diferentes etapas, a través de la participación ciudadana, el urbanismo social o la cartografía social.

En ambos casos localizados en Argentina, se aplica un método de cinco fases, partiendo de un (1) mapeo de los actores, un (2) análisis de la situación; pasando por un (3) taller de diseño con participación ciudadana; finalizando, con la (4) materialización del proyecto y la posterior (5) evaluación del proceso y sus resultados.

Por último, las experiencias de Argentina, reafirman lo explicado por Pérez Caballero (2016) el éxito de un proceso de Acupuntura Urbana en intervenciones locales de pequeña escala, es posible con la participación y el liderazgo ciudadano, las cuales permiten el fortalecimiento de la identidad cultural y

brinda bases más acertadas para promover la actuación en el espacio urbano.

MÉTODO

Esta investigación se enmarca dentro de un enfoque cualitativo, en el cual la recolección y el análisis de información permiten ajustar las preguntas de estudio, tal como lo señalan Hernández et al. (2006). En coherencia con esta perspectiva, se emplea una metodología basada en una revisión bibliográfica exhaustiva que permite describir experiencias previas de implementación del enfoque de Acupuntura Urbana, lo cual constituye una fase exploratoria y descriptiva del proceso investigativo.

Los casos seleccionados se abordan mediante un método comparativo estructurado en tres fases. La primera consiste en la construcción de un marco teórico-conceptual desde el cual se determinan las propiedades clave para la comparación; la segunda implica la elección de la muestra de estudio, y la tercera se centra en el análisis de semejanzas y diferencias entre los casos seleccionados, con base en variables previamente definidas (Gómez Díaz de León & De León De la Garza, 2014).

En paralelo, para la caracterización del área de estudio y la identificación de los factores que influyen en su desarrollo sostenible—entre ellos aspectos sociales, ambientales, económicos, culturales e institucionales— se recurrió tanto a fuentes primarias como secundarias. Además, se utilizaron cuatro herramientas participativas

propuestas por Geilfus (2002): línea de tiempo, estrategias de vida, organización social y mapa de servicios y oportunidades.

A partir de este trabajo, se identificaron los criterios de intervención más pertinentes para aplicar el enfoque de Acupuntura Urbana en el sector Isla de León, integrando los hallazgos derivados del análisis comparativo de casos con los resultados obtenidos durante la caracterización del territorio.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

La caracterización del sector Isla de León fue posible por medio del desarrollo de reuniones y mesas de trabajo con la comunidad, en las cuales se aplicaron cuatro herramientas de diagnóstico para el desarrollo participativo, (1) línea de tiempo, (2) estrategias de vida, (3) organización social, y (4) mapa de servicios y oportunidades, todas estas tomadas del libro 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, Geilfus (2002).



Ilustración 1. Evidencias mesas de trabajo realizadas. Fuente: evidencias del trabajo en comunidades, elaboración propia, 2024.

En primer lugar, la línea de tiempo es definida por Geilfus (2002) como una lista de eventos claves tal como los participantes lo recuerden. La implementación de esta herramienta, fue fundamental para identificar los sucesos históricos significativos que han ocurrido en Isla de León y que han influido en el desarrollo de la comunidad.

De esta forma, los participantes de la mesa de trabajo, exponen como sucesos relevantes para la comunidad: la fundación del sector, en el año 2000, el cual era llamado en ese momento como Villa del Carmen; más tarde, tras la primera y segunda reubicación, en 2003 y 2004 respectivamente, recibe su nombre actual. Las condiciones de vida mejoraron mucho con la construcción del puente en material (concreto) en el año 2008, facilitando la conectividad y la accesibilidad al sector, en donde previo a la construcción de este, la única vía de acceso era

un puente de madera, en muy malas condiciones, que aún se utiliza.

A raíz de este suceso, se desencadenan otros eventos que han permitido a los pobladores de Isla de León mejorar sus condiciones, a partir de 2009, manifiestan los participantes, empieza a gestarse lo que es Isla de León actualmente, en 2011 viven una de las últimas inundaciones graves; para 2012, la Fundación Techo, adicional a la construcción de más de 100 casas, realiza el mapeo del sector, aspecto primordial para el reconocimiento del sector por entes públicos como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi; y a partir de ese momento se desencadenan otros sucesos como la legalización del servicio de energía eléctrica en 2015, la creación de la Junta de Acción Comunal en 2016, y la instalación de dos macro medidores que brindan el servicio de agua potable a más de 400 unidades de viviendas, desde 2019.

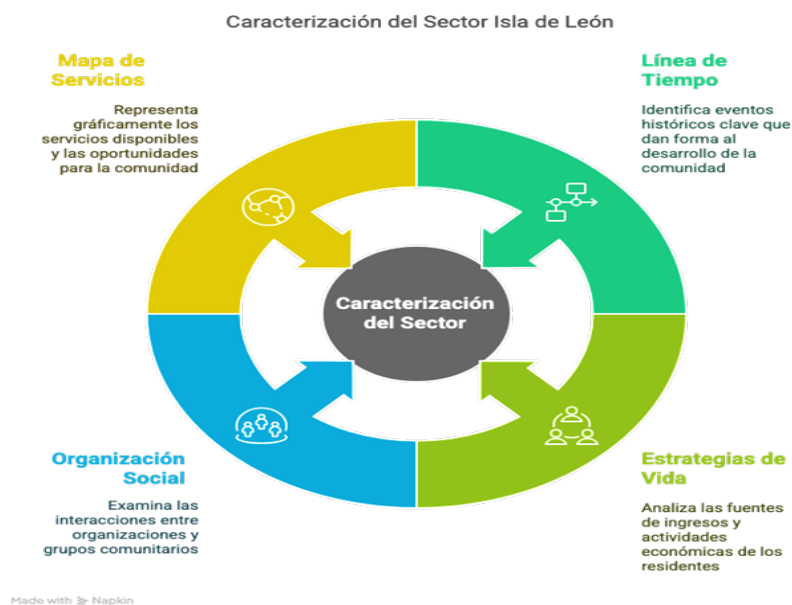


Figura 1. Implementación de la Acupuntura Urbana en Isla de León. Fuente: elaboración propia, 2025

En segundo término, la herramienta denominada “estrategias de vida” permite analizar las fuentes de ingreso disponibles para los habitantes de la comunidad. Este recurso metodológico resulta clave para comprender de manera más amplia la problemática del desarrollo local (Geilfus, 2002). A través de su aplicación, fue posible identificar diversos oficios y actividades económicas desempeñadas por los residentes, así como su potencial para contribuir al fortalecimiento del tejido comunitario.

Los testimonios de los participantes revelan que una parte significativa de la población se dedica al transporte informal, incluyendo mototaxistas, volqueteros y viajeros, quienes utilizan sus vehículos como principal medio de sustento. Asimismo, se reconocen personas que ejercen oficios como plomería, electricidad, carpintería y trabajos en construcción. Otra fracción importante se dedica al comercio informal, especialmente a la venta ambulante de alimentos como café y fritos en distintos puntos de la ciudad. En cuanto a las mujeres, muchas trabajan realizando labores domésticas en hogares de terceros, mientras que otras se desempeñan como estilistas o costureras. También se identifican emprendimientos locales que operan desde las viviendas, tales como carnicerías, tiendas de abarrotes y locales de variedades.

En tercer lugar, Geilfus (2002) plantea que el análisis organizacional e institucional permite observar cómo interactúan las

distintas organizaciones y grupos presentes en la comunidad, así como la percepción que los propios habitantes tienen sobre ellos. Esta comprensión es esencial para establecer responsabilidades dentro de los procesos de planificación participativa.

Con la elaboración del diagrama de Organización Social, se lograron identificar las instituciones de diferente naturaleza que han participado y contribuido al desarrollo de Isla de León, como fundaciones e instituciones universitarias, Fundación TECHO, Fundación Unidos por los Niños, Fundación Tierra Grata, la Universidad de Cartagena y la Universidad de Los Andes; igualmente este ejercicio permitió identificar la gestión interna de grupos comunitarios, como lo son el Comité Comunitario, la Junta de Acción Comunal y su comité de obras. Finalmente, el ejercicio refleja total desconexión de la comunidad con entes estatales como lo son la Alcaldía y la Gobernación. Esta desconexión también ha sido abordada por Rodríguez Álvarez, Ballesteros y Rangel (2022), quienes proponen enfoques que fortalecen la memoria colectiva desde la contabilidad verde y el empoderamiento ciudadano para la sostenibilidad.

En cuarto lugar, de acuerdo con Geilfus (2002) la elaboración de un mapa de servicios y oportunidades, permite establecer gráficamente los servicios utilizados por la comunidad y las oportunidades que estos servicios les proveen.

Durante la representación del mapa de servicios y oportunidades, por un lado, los

participantes manifiestan que alguno de los servicios internos que encuentran son las tiendas del sector en donde pueden adquirir pipetas de gas para cocinar sus alimentos; por otro lado, explican que el acceso a otros servicios son solo posibles con el desplazamiento a otros sectores del barrio o de la ciudad, como lo son el acceso a los colegios, el mercado, las farmacias, las salas de internet y las casas comunitarias.

Finalmente, los habitantes del sector expresan especial preocupación, por no contar con zonas de espacio público, como parques, plazas o canchas deportivas, debido a que, al carecer de estos en el sector, la gran mayoría de los niños se ven obligados a jugar en las calles, para poder acceder al servicio de recreación y ocio.

RESULTADOS

A partir del análisis de referencias teóricas, y de manera específica la descripción de los cuatro casos elegidos de Suramérica en donde se ha aplicado la Acupuntura Urbana, Curitiba, Brasil; Medellín, Colombia; y de Argentina, Córdoba y Mendoza; se realiza una matriz comparativa, en la cual se contrastan cada una de estas experiencias a partir de la evaluación de los criterios: escala de intervención, tipo de intervención, mecanismos de gestión, y el nivel de participación ciudadana en todo el proceso.

Tabla 1. Matriz comparativa de casos en donde se ha aplicado el enfoque metodológico de la Acupuntura Urbana.

Caso Criterios	Curitiba, Brasil	Medellín, Colombia	Mendoza, Argentina	Córdoba, Argentina
Escala	Macro (Ciudad)	Macro (Distrital)	Meso - Sectorial (Tres barrios – “unidad territorial”)	Micro (Barrio Ciudad Villa Retiro)
Tipo de intervención	Sistema de transporte, espacio público, equipamientos urbanos, peatonalización de las calles – Eventos culturales	Proyecto Urbano Integral (Parques y equipamientos Urbanos) Ciudad educadora	Intervención Boulevard existente, recuperación zonas verdes	Intervención plaza existente, recuperación de zonas verdes
Mecanismos de gestión	Plusvalías inmobiliarias	Empresa de Desarrollo Urbano (Pública y privada)	Recursos privados – RSE Fundación Holcim	Recursos privados – RSE Fundación Holcim
Participación ciudadana	Media (Predominante en la fase de implementación)	Media - Alta (Involucrada por el Urbanismo Social)	Muy Alta (Involucrada en todas las fases)	Muy Alta (Involucrada en todas las fases)

Fuente: elaboración propia según Pérez Caballero, 2016; Primitz, 2015, 2018; Ramírez & Kapstein, 2016.

Basado en la matriz anterior y la descripción de los casos realizada, en relación con el contexto y las circunstancias del sector Isla de León, se puede concluir que si bien la intervención desde la escala micro y meso, como son los casos de Argentina, experiencias similares en territorios urbanos, como las descritas por Reyes Mejía et al. (2019), muestran cómo la planificación estratégica mediante simulaciones puede guiar intervenciones eficaces incluso en espacios urbanos informales, favorece altamente la participación ciudadana, la concepción de una Acupuntura Urbana a nivel macro brinda la posibilidad de una integración holística,

promoviendo la conectividad con sistemas integrales de transporte masivos a los nuevos espacios públicos y equipamientos propuestos.

No obstante, es fundamental señalar, que el contraste entre intervenciones de escalas mayores y menores, ha permitido identificar que, haciendo énfasis en el desarrollo de la escala micro urbana, se pueden generar espacios de interacción en donde el involucramiento de la comunidad es más completo, dado que se evidencia en todas las fases del proyecto, desde el diagnóstico y la concepción de la idea hasta la construcción de la obra.



Figura 2. Implementación de la Acupuntura Urbana en Isla de León. Fuente: elaboración propia, 2025

Con respecto a los mecanismos de gestión, la matriz ha permitido vislumbrar, por un lado, la importancia de una adecuada gestión urbana para el éxito del proyecto, ya sea a través de recursos públicos, privados o bien, mixtos. Por otro lado, se reconoce que la autogestión de la comunidad, aportando talento humano contribuye a esa educación ciudadana. En contextos similares, [Hernández Ruiz et al. \(2022\)](#) evidencian cómo el talento local puede ser integrado en procesos productivos y sociales desde el diseño mismo de los proyectos de intervención, que [Ramírez & Kapstein \(2016\)](#) reconocen como uno de los tipos de Acupuntura Urbana, la de percepción, dicho de otro modo, con estas acciones se contribuye a la memoria colectiva que posteriormente favorece la lectura de la ciudad desde la perspectiva de sus habitantes.

En este marco, es fundamental resaltar que la Acupuntura Urbana, como estrategia orientada al desarrollo sostenible, debe articular de manera simultánea sus dos dimensiones principales: la de intervención y la de percepción. Solo mediante esta integración es posible garantizar que los cambios físicos y estructurales generados se mantengan en el tiempo, gracias a una ciudadanía formada, la adopción de nuevas prácticas y hábitos, y el fortalecimiento de la memoria colectiva, aspectos clave que se activan desde la acupuntura de percepción.

De manera general, se concluye que para implementar la Acupuntura Urbana en el sector

Isla de León, es imprescindible considerar diversos criterios de intervención. En primer lugar, se destaca la necesidad de integrar las distintas escalas del desarrollo urbano —macro, meso y micro—, haciendo un énfasis especial en la escala micro. Esta última permite involucrar directamente a los habitantes en cada fase del proceso. Además, durante las sesiones participativas se evidenció la disposición de varios miembros de la comunidad para aportar sus habilidades y oficios en la ejecución de acciones concretas a favor del territorio.

En segundo lugar, se plantea como prioritario intervenir el espacio público del sector. Como se indicó previamente, la comuna 6, donde se localiza Isla de León, presenta un déficit significativo de mobiliario urbano, con menos de 1 m² de parques y espacios públicos por habitante ([Espinosa Espinosa et al., 2020](#)). Esta situación fue confirmada por los propios residentes, quienes expresaron su preocupación durante las mesas de trabajo, señalando el riesgo que implica que los niños utilicen las calles como zonas de juego, exponiéndose al tránsito vehicular constante.

La transformación del espacio público bajo el enfoque de Acupuntura Urbana también incidiría positivamente en el ámbito cultural. Los espacios verdes y de encuentro facilitan la realización de actividades artísticas y recreativas, además de contribuir a garantizar el acceso equitativo a la cultura para toda la población ([CGLU - Comisión Cultura, 2018](#)).

En tercer lugar, la gestión del proyecto debe contemplar el uso de recursos mixtos y el respaldo de instituciones que ya han demostrado interés y experiencia en el sector, como universidades públicas y privadas, y diversas fundaciones. Sin embargo, persiste el desafío de lograr un compromiso sólido por parte del Estado para acompañar estas iniciativas. Esta falta de presencia institucional contrasta con la clara voluntad expresada por los habitantes, quienes manifestaron su deseo de participar activamente en procesos de mejora comunitaria.

En definitiva, este estudio evidencia la pertinencia de la Acupuntura Urbana como estrategia efectiva para fomentar el desarrollo urbano sostenible. Su aplicación, que articula actores sociales, culturales, económicos, institucionales y ambientales, ha sido validada en diferentes contextos latinoamericanos. Aunque inicialmente no fue concebida con un enfoque dirigido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), su implementación se alinea con ellos, en especial con el ODS No. 11, que aborda los retos urbanos y la mejora de los asentamientos humanos.

Asimismo, se concluye que intervenir el sector Isla de León mediante este enfoque no solo tendría un impacto directo sobre la calidad de vida de sus habitantes, sino que también contribuiría a alcanzar varias de las metas del ODS 11. Entre ellas, (1) garantizar el acceso universal a viviendas dignas y servicios básicos asequibles, especialmente en barrios marginados; (2) promover procesos

de urbanización sostenible mediante una planificación participativa e inclusiva; y (3) asegurar la disponibilidad de espacios verdes y públicos seguros, accesibles e inclusivos para todos, en particular para mujeres, niños, personas mayores y personas con discapacidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benjumea Brito, P. (2008, June 7). En el olvido están sumidos habitantes de Isla de León, sector del barrio El Pozón (Cartagena). *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4240667>
- Bravo-Barraza, L. V., Domínguez-Gutiérrez, A. F., Gerónimo-Rodríguez, V., Ortiz-Camelo, V. Y., Rincón-Ibarra, E., & Troncoso-Palacio, A. (2021). Una propuesta para mejorar el proceso de confección de suéter básico utilizando un modelo simulado. *International Journal of Management Science & Operation Research (IJMSOR)*, 6(1), 1–10. <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/117>
- Brundtland, G. (1987). Nuestro futuro común. Ponencias y Comunicaciones: Congreso <https://doi.org/conocido como informe Brundtland>
- Burgos Hernández, K., Montalvo López, L. R., & Ramírez Juidiaz, E. (2022). Contribución de la disciplina contable a la investigación aplicada desde la Corporación Universitaria Americana Sede

- Montería durante el periodo 2016–2021. *International Journal of Management Science & Operation Research (IJMSOR)*, 7(1), 25–33. <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/125>
- CGLU - Comisión Cultura. (2018). La cultura en los objetivos de desarrollo sostenible. Guía práctica para la acción local. http://www.agenda21culture.net/sites/default/files/culturaods_web_es.pdf
- Da Silveira Arruda, N., & Yances, H. (2016). MAP Cartagena: metodología para el mapeo de asentamientos precarios usando OpenStreetMap. *Revista Cartográfica* 93, 97–116. <https://www.revistasipgh.org/index.php/rcar/article/view/430>
- Espinosa Espinosa, A., Madero Jirado, M., Rodríguez Puello, G., & Díaz Canedo, L. (2020). Etnicidad, espacio y desarrollo humano en comunidades pobres urbanas: la comuna 6 en Cartagena de Indias, Colombia. *Cuadernos de Economía*, 39(81), 635–665.
- Florián, A., & Villarreal, A. (2019, January 7). La batalla contra el olvido de Isla de León, en Cartagena. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/isla-leon-olvidada-en-cartagena-312032>
- Formulación Macroproyecto Parque Distrital Cienaga de la Virgen, 29 (2006).
- Geilfus, F. (2002). 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo. In *NASPA Journal*.
- Gómez Díaz de León, C., & De León De la Garza, E. A. (2014). Método Comparativo. In *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a las investigaciones en ciencias sociales* (pp. 223–251). Tirant Humanidades. <http://eprints.uanl.mx/9802/1/EstudioComparado.pdf>
- Hernández Ruiz, M., López Martín, R. J., & Pacheco Martínez, G. (2022). Diseño de un Modelo DUI de Innovación en Productos Artesanales. *International Journal of Management Science & Operation Research (IJMSOR)*, 7(1), 7–13. <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/123>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2006). Metodología de la investigación. In *Metodología de la investigación*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Informe Calidad de Vida. (2020). <http://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/wp-content/uploads/2020/09/Informe-Calidad-de-Vida-2020-Cartagena-Como-Vamos.pdf>
- Lerner, J. (2003). Acupuntura urbana. In *EDITORIA RECORD*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Pérez Caballero, A. (2016). Acupuntura urbana : intervención en la ciudad y participación: cuatro experiencias [Universitat Politècnica de València]. [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/69334/PÉREZ - URB-F0047 Acupuntura urbana. pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/69334/PÉREZ-URB-F0047-Acupuntura%20urbana.pdf?sequence=1)
- PNUD. (2015). Folleto sobre los Objetivos del Desarrollo Sostenible. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/corporate/sustainable-development-goals-booklet.html>
- PNUD. (2018). ODS en Colombia. Los retos para 2030. https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODS/undp_co_PUBL_julio_ODS_en_Colombia_los_retos_para_2030_ONU.pdf
- Primitz, I. G. (2015). Transformar el espacio público construyendo ciudadanía: Una experiencia de cartografía social y acupuntura urbana promovida desde la responsabilidad social empresarial. UCV - HACER.
- Primitz, I. G. (2018, March). Acupuntura Urbana y Cartografía Social. Una experiencia promovida desde la Responsabilidad Social Empresarial. Proyección 23. Estudios Geográficos y de Ordenamiento Territorial., 118–137. https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/12213/08primitz-proyeccion23.pdf
- Ramírez, M. J., & Kapstein, P. (2016). Regeneración urbana integrada: proyectos de acupuntura en Medellín. *REVISTARQUIS*. <https://doi.org/10.15517/ra.v5i1.25404>
- Reyes Mejía, R., Troncoso Mendoza, B., & Troncoso Palacio, A. (2019). Simulación de eventos discretos aplicando metodologías Lean: Estudio de caso. Sector de madera. *International Journal of Management Science & Operation Research (IJMSOR)*, 4(1). <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/103>
- Rodríguez Álvarez, E., Ballesteros, M., & Rangel, B. (2022). Propuesta de Implementación de la Contabilidad Verde en la Empresa Daicon Inmobiliaria y Constructora S.A.S. *International Journal of Management Science & Operation Research (IJMSOR)*, 7(1), 14–24. <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/124>
- UN-Habitat. (2018). SDG Indicator 11.1.1 Training Module: Adequate Housing and Slum Upgrading. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/06/indicator_11.1.1_training_module_adequate_housing_and_slum_upgrading.pdf