

TERRITORIO, ARQUITECTURA

Y VIDA: perspectivas emergentes
para un mundo sostenible



TERRITORIO, ARQUITECTURA Y VIDA: perspectivas emergentes para un mundo sostenible



Territorio, arquitectura y vida: perspectivas emergentes para un mundo sostenible. / Mario Andrés Calvachi Morillo (coordinador). -- 1 ed. -- San Juan de Pasto: Universidad CESMAG, 2026.

75p.: il., ...a color..

Bibliografía: al final de cada capítulo

ISBN: 978-628-7585-59-1

DOI: <https://doi.org/10.15658/CESMAG26.003110116>

1. ARQUITECTURA SOSTENIBLE (INVESTIGACIÓN), 2. ARQUITECTURA TRADICIONAL 3. ESPECIES FORESTALES (MADERABLES), 4. INFRAESTRUCTURA CIVICA, 5. INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA, 6. PLANIFICACIÓN URBANA, 6. TERRITORIO. I. Hillón López, David Sebastián. II. Cristiano Galindo, María Fernanda. III. Álvarez Plata, Juan Miguel. IV. Moreno Pérez, Andrés Felipe. V. Fuenzalida Rozas, Cristian Rodrigo. VI. Hinestroza Serna, Antonio Manuel. VII. Gutiérrez Morales, Guillermo. VIII. Rendón Cardona, Paula Andrea. IX. Título.

CDD

720.47

22 ed.

CEP – Universidad CESMAG. Biblioteca Remigio Fiore Fortezza OFMCap.

Territorio, arquitectura y vida: perspectivas emergentes para un mundo sostenible.

© David Sebastián Hillón López
© María Fernanda Cristiano Galindo
© Juan Miguel Álvarez Plata
© Andrés Felipe Moreno Pérez
© Cristian Rodrigo Fuenzalida Rozas
© Antonio Manuel Hinestroza Serna
© Guillermo Gutiérrez Morales
© Paula Andrea Rendón Cardona

© Universidad CESMAG
Vigilada Mineducación

© Editorial Universidad CESMAG
E-ISBN: 978-628-7585-59-1

DOI: <https://doi.org/10.15658/CESMAG26.003110116>
Primera edición, 2026

Rector:

Fray Luis Eduardo Rubiano Guáqueta OFMCap.

Director editorial:
Javier Alejandro Jiménez Toledo

Gestión editorial:
Jennifer Andrea Bolaños Cabeza

Coordinador de la obra:
Mario Andrés Calvachi Morillo

Diseño Portada:
María Paz Martínez Rosero

Diagramación y adaptación de diseño:
Manuel Alejandro Insandara Arteaga

Hecho en Colombia
Made in Colombia

Dirección Editorial:

Carrera 20A # 14-54. +57 602 7244434
ext. 1377 y 1218
Correo electrónico:
editorial@unicesmag.edu.co

www.unicesmag.edu.co
CP: 520003 - San Juan de Pasto – Colombia

APA:

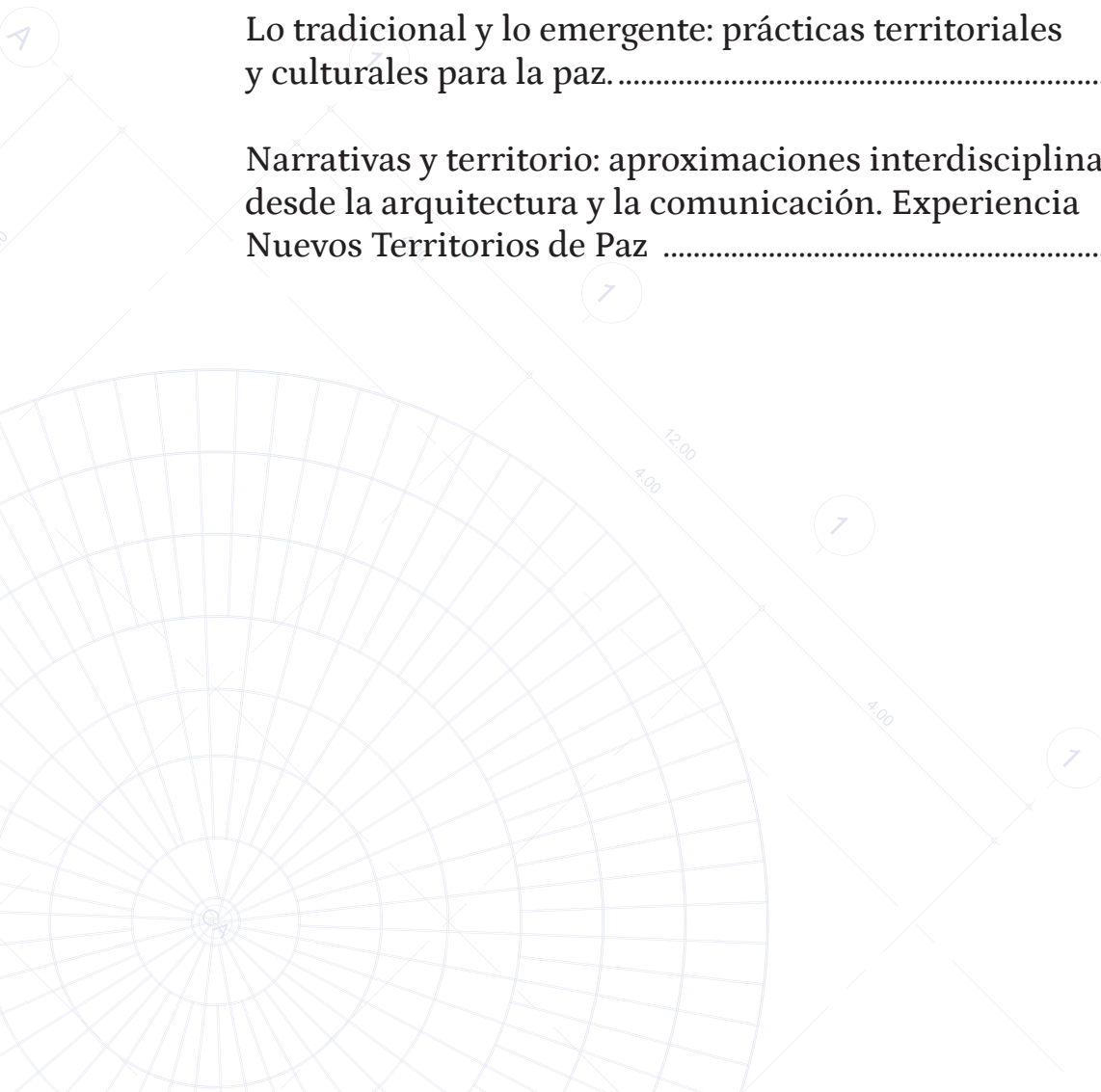
Calvachi, M. (Coord.). (2026). *Territorio, arquitectura y vida: perspectivas emergentes para un mundo sostenible*. Editorial Universidad CESMAG. <https://doi.org/10.15658/CESMAG26.003110116>

El pensamiento que se expresa en esta obra es responsabilidad exclusiva de los autores y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

Se permite la citación del texto nombrando la fuente. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad CESMAG y coeditores.

Tabla de contenido

Prólogo	5
Hacia una arquitectura sensible en formación: diseño, integración mecatrónica y validación experimental de un módulo dinámico paramétrico en el semillero URBAN3D	8
AYMI: Infraestructura cívica para territorios frágiles.....	18
Posibles alternativas sustentables para especies forestales maderables en riesgo de extinción aprovechadas para la construcción de edificaciones de uno y dos pisos ubicadas en la ciudad de Quibdó - Choco.....	35
Lo tradicional y lo emergente: prácticas territoriales y culturales para la paz.....	50
Narrativas y territorio: aproximaciones interdisciplinarias desde la arquitectura y la comunicación. Experiencia Nuevos Territorios de Paz	61



Prólogo


La arquitectura contemporánea se encuentra en un momento de profundas transformaciones. Los desafíos ambientales, las dinámicas sociales cambiantes y la acelerada incorporación de nuevas tecnologías exigen repensar las formas en que concebimos, habitamos y proyectamos los territorios. En este escenario, la investigación académica desempeña un papel fundamental al abrir espacios de reflexión crítica y al proponer nuevas aproximaciones para comprender la complejidad del habitar en el siglo XXI.

El presente libro reúne un conjunto de aportes académicos que dialogan en torno a la relación entre arquitectura, territorio y medio ambiente. A través de diversas perspectivas disciplinares y metodológicas, los textos aquí compilados exploran problemáticas contemporáneas que van desde la innovación tecnológica aplicada al diseño arquitectónico hasta la construcción de territorios resilientes, la sostenibilidad de los recursos naturales y el papel de la cultura en los procesos de transformación territorial.

Algunas investigaciones abordan la incorporación de herramientas digitales, sistemas paramétricos y tecnologías interactivas en los procesos de formación arquitectónica, mostrando cómo la arquitectura puede evolucionar hacia sistemas sensibles capaces de interactuar con el usuario

y el entorno. Otras contribuciones reflexionan sobre infraestructuras mínimas y estrategias arquitectónicas adaptativas que buscan responder a contextos de fragilidad social y territorial, especialmente en América Latina, donde las condiciones de desigualdad y vulnerabilidad demandan respuestas innovadoras y socialmente comprometidas.

De igual manera, varios trabajos destacan la importancia de la sostenibilidad ambiental en la arquitectura y la construcción, enfatizando la necesidad de proteger los ecosistemas, promover el uso responsable de los recursos naturales y desarrollar alternativas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad. En estos análisis se evidencia que el diseño arquitectónico no puede desvincularse de las dinámicas ecológicas del territorio, pues ambos conforman un sistema interdependiente que condiciona la calidad de vida de las comunidades.



Otra línea de reflexión presente en esta obra se centra en el territorio como espacio de memoria, cultura e identidad. Desde esta perspectiva, la arquitectura se entiende no solo como un objeto físico, sino como una práctica social y cultural que participa en la construcción de significados colectivos. Las narrativas territoriales, las prácticas culturales y las experiencias comunitarias revelan cómo los espacios habitados se convierten en escenarios de resistencia, creatividad y reconstrucción del tejido social.

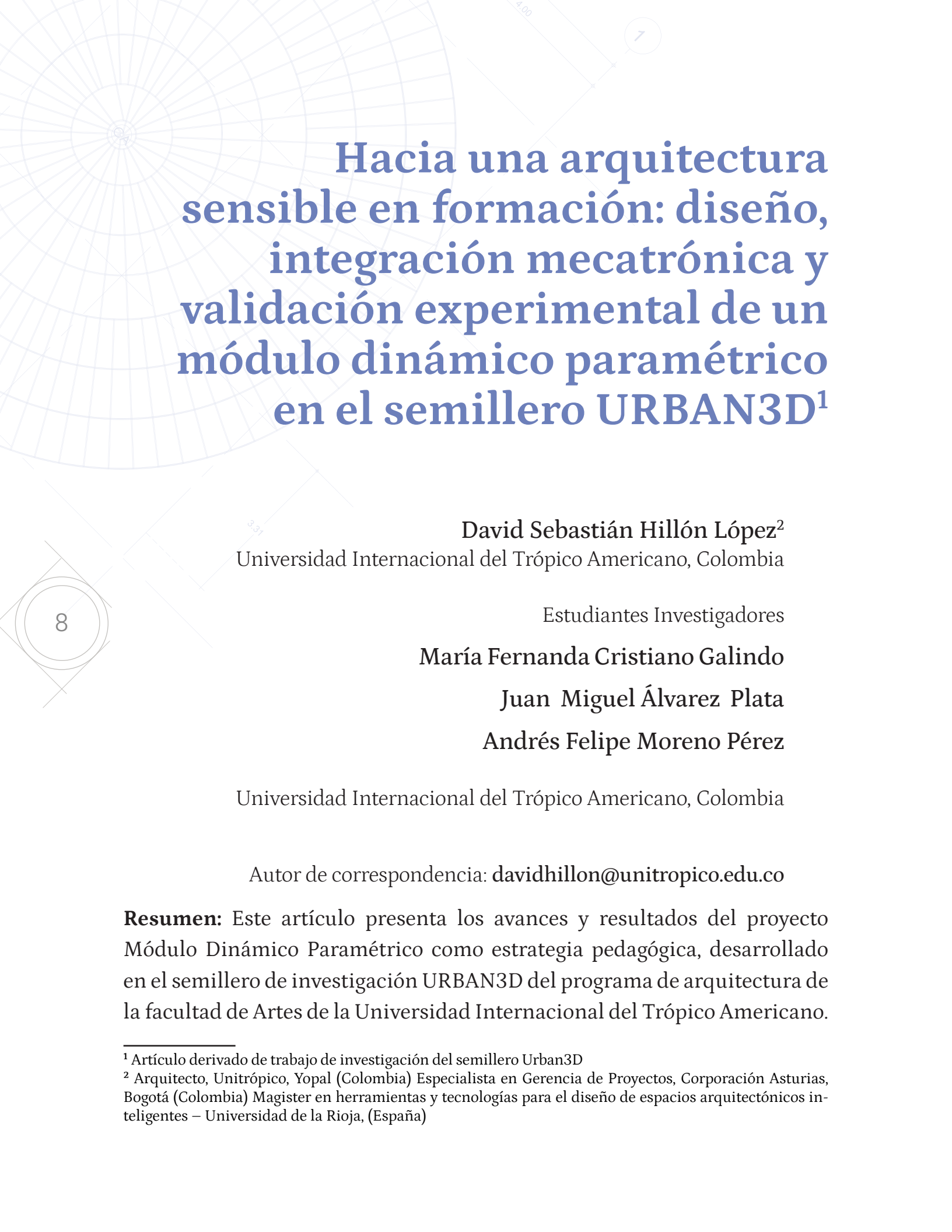
En conjunto, los capítulos de este libro ofrecen una mirada plural que articula innovación, sostenibilidad y compromiso social. Lejos de proponer respuestas únicas, los autores invitan a pensar la arquitectura como un campo abierto de investigación y experimentación, capaz de dialogar con otras disciplinas y de adaptarse a las complejas realidades de los territorios contemporáneos.

Así, esta obra se presenta como una contribución al debate académico sobre el futuro del habitar, al tiempo que evidencia el valor de la investigación colaborativa para generar conocimiento pertinente frente a

los retos actuales. Las reflexiones aquí reunidas buscan inspirar nuevas preguntas, fortalecer el diálogo entre academia y sociedad y aportar a la construcción de territorios más sostenibles, inclusivos y culturalmente significativos.



Mario Andrés Calvachi Morillo, Ph.D.
Líder Grupo de Investigación ALARIFE
Programa de Arquitectura
Universidad CESMAG



Hacia una arquitectura sensible en formación: diseño, integración mecatrónica y validación experimental de un módulo dinámico paramétrico en el semillero URBAN3D¹

David Sebastián Hillón López²

Universidad Internacional del Trópico Americano, Colombia

Estudiantes Investigadores

María Fernanda Cristiano Galindo

Juan Miguel Álvarez Plata

Andrés Felipe Moreno Pérez

Universidad Internacional del Trópico Americano, Colombia

Autor de correspondencia: davidhillon@unitropico.edu.co

Resumen: Este artículo presenta los avances y resultados del proyecto Módulo Dinámico Paramétrico como estrategia pedagógica, desarrollado en el semillero de investigación URBAN3D del programa de arquitectura de la facultad de Artes de la Universidad Internacional del Trópico Americano.

¹ Artículo derivado de trabajo de investigación del semillero Urban3D

² Arquitecto, Unitrópico, Yopal (Colombia) Especialista en Gerencia de Proyectos, Corporación Asturias, Bogotá (Colombia) Magister en herramientas y tecnologías para el diseño de espacios arquitectónicos inteligentes – Universidad de la Rioja, (España)

El estudio explora la aplicación de la arquitectura responsiva en entornos formativos, proponiendo un prototipo capaz de reaccionar ante gestos humanos mediante un sistema mecatrónico integrado. El objetivo fue diseñar, simular y validar un modelo arquitectónico sensible que responda a parámetros de interacción gestual, generando un espacio que trasciende la estática tradicional para incorporar la experiencia perceptiva del usuario. Metodológicamente, el proyecto se desarrolló en cuatro fases: diseño conceptual, modelado paramétrico, integración mecatrónica y validación experimental.

Los resultados evidencian el potencial pedagógico de integrar herramientas digitales (Rhinoceros, Grasshopper, Arduino, Python) en procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo una comprensión interdisciplinaria del espacio arquitectónico como sistema interactivo. Se concluye que la arquitectura sensible permite la exploración de nuevas relaciones entre tecnología, forma y percepción, fortaleciendo la formación de arquitectos capaces de concebir espacios adaptativos e inteligentes.

Palabras clave: arquitectura responsiva; diseño paramétrico; interacción humano-espacio; mecatrónica en arquitectura; visión por computador; formación arquitectónica.

Introducción

La arquitectura contemporánea enfrenta el desafío de trascender su condición estática para responder activamente a las dinámicas ambientales, tecnológicas y sociales del contexto actual. En este escenario, la arquitectura sensible y responsiva surge como un campo de investigación que integra el diseño computacional, la tecnología digital y la interacción humano-espacio, permitiendo concebir sistemas arquitectónicos capaces de adaptarse y reaccionar ante estímulos externos.

En los procesos de formación académica, la incorporación de estos enfoques implica una transformación de los modelos tradicionales de enseñanza del diseño, históricamente centrados en la representación estática de la forma. La integración de herramientas de modelado paramétrico, programación y sistemas mecatrónicos posibilita comprender el espacio arquitectónico como un sistema dinámico, donde la forma, el comportamiento y la experiencia del usuario se articulan de manera simultánea. Sin embargo, en el contexto latinoamericano, estas prácticas aún presentan un desarrollo limitado dentro de los programas de arquitectura.

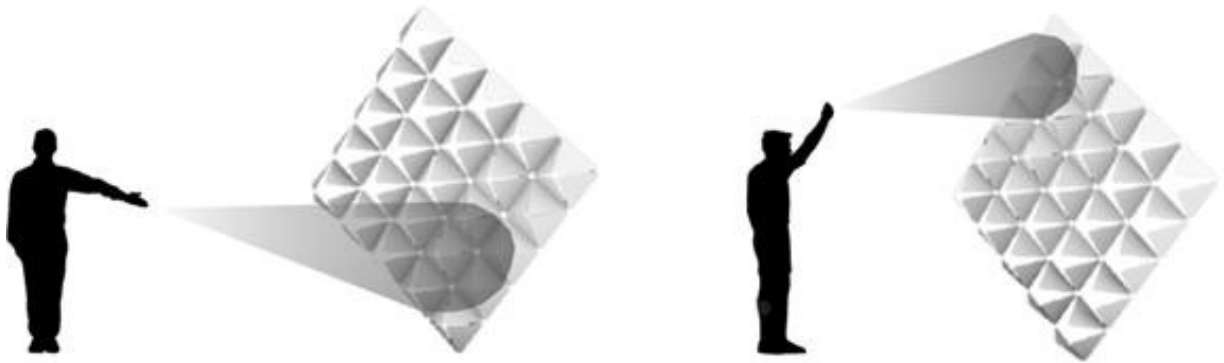
En respuesta a esta situación, el semillero de investigación **URBAN3D** de la Universidad Internacional del Trópico Americano desarrolló el proyecto **Módulo Dinámico Paramétrico**, orientado a explorar la arquitectura sensible como estrategia pedagógica. El proyecto propone el diseño, integración y validación de un prototipo arquitectónico capaz de responder a gestos humanos mediante un sistema mecatrónico, articulando el diseño paramétrico con procesos de experimentación tecnológica.

El módulo se concibe como un dispositivo experimental que permite materializar procesos de interacción entre el usuario y el espacio, superando la noción del objeto arquitectónico pasivo. A través del uso de herramientas como Rhinoceros, Grasshopper, Arduino y Python, los estudiantes participaron en todas las etapas del proceso, desde la concepción formal hasta la validación funcional del sistema, promoviendo una aproximación transdisciplinar al diseño arquitectónico.

El objetivo de este artículo es **presentar el diseño, desarrollo y validación experimental de un módulo dinámico paramétrico como estrategia pedagógica para la formación en arquitectura sensible**, evidenciando su potencial en la enseñanza del diseño arquitectónico orientado a la creación de espacios adaptativos e interactivos.

Figura 1.

Esquema conceptual del Módulo Dinámico Paramétrico.



Nota: Cada celda triangular actúa como una unidad cinética que reacciona a estímulos gestuales detectados por visión computacional.

Arquitectura responsiva y ambientes inteligentes

La arquitectura responsiva se define como aquella capaz de adaptar su forma o comportamiento ante estímulos del entorno físico o humano. Según Lee et al. (2021) y Gronostajska y Berbesz (2018), este campo se nutre de los avances en cibernética y automatización para concebir el edificio como un sistema vivo y aprendiente. La arquitectura responsiva propone un cambio epistemológico: del edificio como objeto estático al edificio como proceso, integrando tecnologías de detección, actuación y control, y avanzando hacia ambientes inteligentes donde la percepción y la adaptabilidad convergen.

Sistemas cinéticos y fachadas adaptativas

Los sistemas cinéticos permiten la modificación física de los elementos constructivos en tiempo real. Ejemplos como Al Bahr Towers (Aedas, 2012) o HypoSurface (dECOi, 2000) ilustran la capacidad de los sistemas automatizados para transformar el espacio mediante mecanismos programables. Estas soluciones se vinculan con el concepto de CABS (Climate Adaptive Building Shells), envolventes arquitectónicas adaptativas que



regulan las condiciones ambientales para optimizar el confort y la eficiencia (Brzezicki, 2024; de Bem et al., 2024).

Figura 2.

Flujo de interacción entre los sistemas de percepción computacional (MediaPipe) y el control mecatrónico (Arduino)



Nota: Permiten la respuesta del módulo ante gestos humanos.

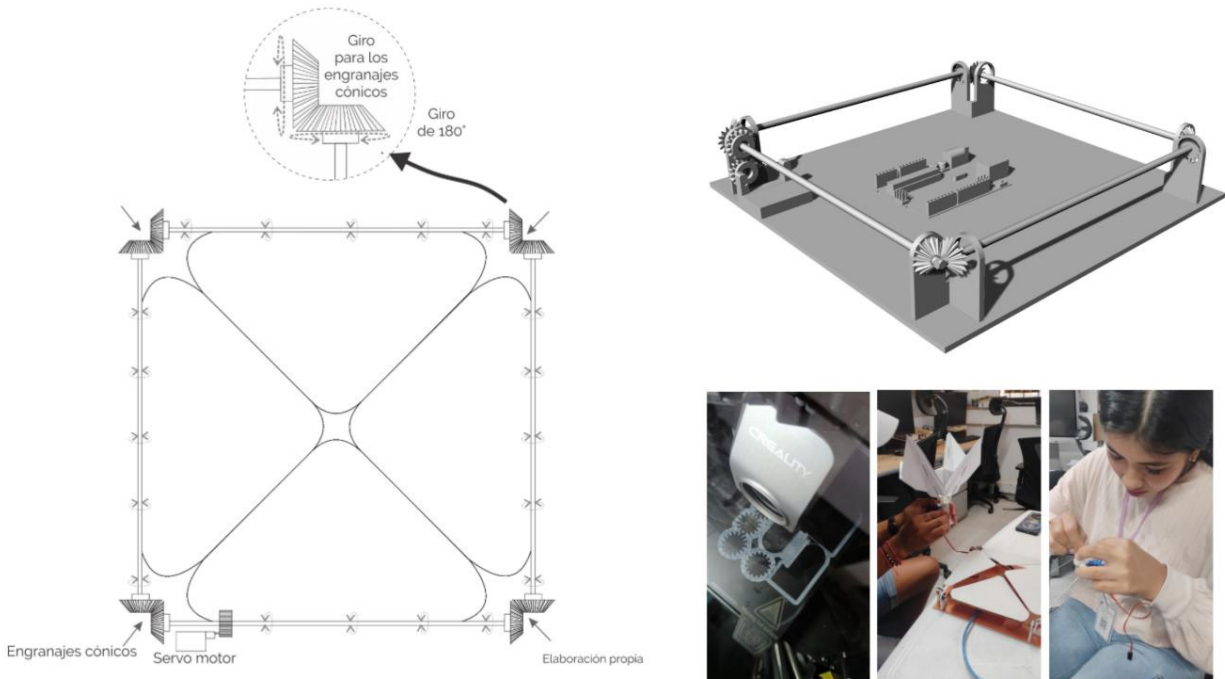
Interacción gestual, percepción computacional y soft robotics

El desarrollo de interfaces gestuales ha permitido nuevas formas de interacción humano- espacio mediante visión por computador. Tecnologías como MediaPipe posibilitan la detección y traducción de gestos en comandos físicos, integrando la percepción digital en entornos arquitectónicos. Según Aroca y Rozas (2023) y Wang (2023), la incorporación de principios de soft robotics en arquitectura aporta modelos de flexibilidad y adaptabilidad material que amplían el alcance de la interacción más allá de la rigidez mecánica tradicional. Beesley (2010) plantea que la arquitectura viva reinterpretaría la relación entre organismo y entorno; el Módulo Dinámico

Paramétrico retoma este principio para convertir el gesto humano en estímulo de transformación espacial.

Figura 3.

Prototipo físico del Módulo Dinámico Paramétrico



Nota: Prototipo desarrollado por el semillero URBAN3D, integrando estructura impresa en 3D y sistema servoasistido.

Metodología

El proyecto se desarrolló mediante una metodología de tipo experimental aplicada, estructurada en cuatro fases: diseño conceptual, modelado paramétrico, integración mecatrónica y validación funcional.

1. Diseño conceptual: se estableció la geometría base del módulo bajo principios de estabilidad, repetición modular y facilidad de fabricación.
2. Modelado paramétrico: utilizando Rhinoceros y Grasshopper, se definieron las relaciones formales y los parámetros de articulación de los paneles.

3. Integración mecatrónica: se implementó un sistema compuesto por un microcontrolador Arduino y servomotores, programados para responder a gestos detectados mediante visión por computador (MediaPipe + Python).
4. Validación funcional: se realizaron pruebas de sincronía entre la detección de gestos y el movimiento de los paneles, observando la respuesta del prototipo a distintos patrones de interacción.

Cada fase fue desarrollada de manera colaborativa por los estudiantes, permitiendo un aprendizaje basado en proyectos donde el error se asumió como parte del proceso creativo. Cada fase fue desarrollada de manera colaborativa por equipos interdisciplinarios de estudiantes, permitiendo un aprendizaje basado en proyectos donde el error se asumió como parte del proceso creativo.

Resultados

Los resultados obtenidos demuestran la viabilidad de crear un sistema arquitectónico interactivo que reaccione ante gestos humanos con un grado de fluidez y coherencia espacial. El Módulo Dinámico Paramétrico logra traducir movimientos del usuario en transformaciones físicas visibles, generando una relación de reciprocidad entre habitante y espacio.

Cada fase fue desarrollada de manera colaborativa por equipos interdisciplinarios de estudiantes, permitiendo un aprendizaje basado en proyectos donde el error se asumió como parte del proceso creativo. El Módulo Dinámico Paramétrico trasciende el prototipo tecnológico para convertirse en una herramienta pedagógica que reconfigura el rol del arquitecto como mediador entre el cuerpo humano y la inteligencia artificial.

Figura 4.

Correspondencia gestual entre el usuario y el módulo dinámico durante la prueba experimental.



Nota: El sistema interpreta la apertura de la mano como señal de expansión del módulo.

Desde el punto de vista pedagógico, los estudiantes fortalecieron competencias interdisciplinarias, comprendiendo la arquitectura como un proceso donde confluyen el diseño, la programación, la simulación y la materialización. Este enfoque fomenta la creatividad y el pensamiento sistémico, consolidando un aprendizaje significativo centrado en la experimentación.

El proyecto evidencia, el potencial de las herramientas digitales en la enseñanza arquitectónica, demostrando que la integración temprana de tecnologías interactivas estimula nuevas formas de concebir y comunicar el espacio.

La experiencia desarrollada en el semillero URBAN3D confirma que la arquitectura responsiva constituye un campo de investigación con alto valor formativo y proyectual. El Módulo Dinámico Paramétrico no pretende

automatizar lo cotidiano, sino provocar experiencias sensibles que despierten la percepción del usuario frente al espacio construido.

URBAN3D evidencia la importancia de integrar el pensamiento tecnológico en la enseñanza de la arquitectura. La articulación de herramientas digitales y sistemas mecatrónicos posibilita una comprensión más compleja del entorno, orientada a la sostenibilidad, la adaptabilidad y la creatividad.

Conclusiones

El estudio concluye que la arquitectura sensible no se limita a la implementación tecnológica, sino que abre la posibilidad de repensar el papel del diseñador y del habitante como agentes activos en la construcción de espacios inteligentes, interactivos y emocionalmente significativos, creando un paso hacia una arquitectura que aprende y responde, una arquitectura capaz de establecer un diálogo continuo entre el espacio y sus usuarios. Su valor no radica únicamente en el dispositivo físico, sino en la experiencia colectiva de creación, programación y experimentación que transforma la manera de enseñar y aprender arquitectura.

Referencias

- Achten, H. (2019). Computational design in architectural education: From CAD to responsive environments. *Journal of Design Research*, 17(3), 215-232.
- Aroca, S., & Rozas, D. (2023). Soft robotics and architectural adaptivity: Towards bio-inspired kinetic systems. *Architectural Science Review*, 66(5), 412–427.
- Beesley, P. (2010). *Hylozoic Ground: Responsive architecture*. Riverside Architectural Press.
- Brzezicki, M. (2024). Kinetic façades: Adaptive systems for climate and energy efficiency. *Energy and Buildings*, 301, 113647.

- de Bem, R., Souza, L., & Duarte, J. (2024). Dynamic building envelopes: A review of adaptive systems and energy implications. *Journal of Building Engineering*, 93, 109827.
- Fraile-Narváez, A. (2025). Pedagogías digitales en la formación arquitectónica: innovación y aprendizaje basado en proyectos. *Revista Hábitat Digital*, 12(1), en prensa.
- Gronostajska, B. E., & Berbesz, A. M. (2018). Responsive solutions in shaping innovative architectural structures. *E3S Web of Conferences*, 49, 00039.
- Lee, D., Kim, S., & Park, Y. (2021). Responsive architectural systems: Intelligent adaptation and environmental interaction. *Automation in Construction*, 127, 103721.
- Wang, L. (2023). Soft morphologies: Material intelligence and kinetic design in architecture. *Design Studies*, 86, 102155.



AYMI: Infraestructura cívica para territorios frágiles¹

Cristian Rodrigo Fuenzalida Rozas²
Universidad de Santiago de Chile, Chile

18

Autor de correspondencia: cristian.fuenzalida@usach.cl

Resumen: Este artículo propone una reinterpretación del sistema modular plegable *AYMI* —nombre derivado del quechua *aymuray*, que alude al “trabajo compartido”— como una *infraestructura cívica mínima*, concebida no como refugio de emergencia sino como soporte cultural y social para el encuentro comunitario en territorios frágiles de América Latina. El objetivo del trabajo es analizar el dispositivo arquitectónico, desarrollado y registrado como patente de invención industrial en Chile (INAPI N° 45.891), como un

¹Artículo derivado del proyecto de investigación-creación “AYMI: sistema modular plegable de infraestructura mínima”, desarrollado en la Universidad de Santiago de Chile (2020–en desarrollo).

² Información del autor: Cristian Rodrigo Fuenzalida Rozas. Arquitecto y Magíster, investigador y académico de la Universidad de Santiago de Chile, Escuela de Arquitectura; Santiago, Chile. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8032-985X> E-mail: cristian.fuenzalida@usach.cl.

prototipo modular plegable para usos comunitarios y habitación transitoria, basado en criterios de prefabricación mínima, bajo impacto ambiental y replicabilidad local.

La investigación se desarrolla desde una *metodología de investigación-creación*, que articula documentación técnica del prototipo, observación situada de su despliegue y una lectura teórica orientada a comprender su potencial cívico y cultural. Los resultados evidencian que el valor arquitectónico del sistema no reside exclusivamente en su configuración formal, sino en su *condición de disponibilidad*: una estructura mínima capaz de habilitar usos diversos, apropiaciones locales y procesos de activación colectiva.

Se concluye que AYMI puede entenderse como un modelo de *infraestructura cívica sostenible*, donde la arquitectura opera como marco abierto para el encuentro, el aprendizaje y el cuidado colectivo, desplazando la noción de diseño como objeto cerrado hacia una ética de la disponibilidad y la acción compartida.

Palabras clave: Arquitectura mínima, habitar colectivo, infraestructura cívica, prefabricación modular, territorios frágiles.

Introducción

En América Latina, las arquitecturas del habitar se enfrentan a condiciones persistentes de precariedad, desplazamiento y desigualdad que desbordan los modelos convencionales de vivienda y planificación urbana. En este contexto, la emergencia de infraestructuras mínimas, reversibles y de bajo costo se ha consolidado como una estrategia crítica para atender no solo necesidades materiales, sino también dimensiones sociales y culturales del habitar. Estas arquitecturas no operan únicamente como soluciones técnicas, sino como dispositivos capaces de activar prácticas colectivas allí donde las infraestructuras formales resultan insuficientes.

Entre estas aproximaciones se sitúa el sistema modular plegable AYMI, desarrollado en Chile como prototipo de habitación transitoria y usos comunitarios. A diferencia de los dispositivos concebidos exclusivamente como refugios de emergencia, el caso de estudio propone una infraestructura cívica mínima orientada a sostener el encuentro, la cooperación y la apropiación colectiva. Su condición plegable, liviana y replicable permite su despliegue temporal en territorios frágiles, habilitando usos abiertos y configuraciones no programadas.

Más que centrarse en su dimensión técnica o constructiva, este trabajo aborda el proyecto estudiado desde su potencial cívico y cultural. La hipótesis central sostiene que la arquitectura, cuando se entiende como *disponibilidad* antes que, como forma cerrada, puede operar como catalizador de vínculos comunitarios y de prácticas colectivas de cuidado. En este sentido, la infraestructura propuesta no responde a un programa fijo ni a un uso predeterminado, sino que habilita la aparición de lo común a partir de una estructura mínima.

Desde esta perspectiva, el artículo adopta un enfoque de *investigación-creación* que articula teoría, práctica proyectual y observación del prototipo. El objetivo es analizar cómo una arquitectura plegable y austera puede devenir infraestructura cívica, operando simultáneamente como artefacto técnico, dispositivo pedagógico y soporte de activación social. La pregunta que orienta este trabajo es: ¿de qué manera una arquitectura mínima, definida por su condición de disponibilidad, puede contribuir a la producción de lo común en contextos de fragilidad territorial?

Metodología

La investigación se inscribe en el marco de la *investigación-creación*, entendida como un enfoque en el que la práctica proyectual y la reflexión teórica se retroalimentan de manera continua. Desde esta perspectiva, el

diseño arquitectónico no se concibe únicamente como un resultado formal, sino como un medio de exploración crítica que produce conocimiento a través del acto de proyectar, ensamblar y analizar un prototipo. En este sentido, el estudio del sistema AYMI aborda de manera simultánea su desarrollo técnico y su dimensión cultural, situando la arquitectura como un dispositivo de mediación social.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación es de carácter cualitativo, con un alcance exploratorio e interpretativo, desarrollada a partir de un enfoque de investigación-creación que articula práctica proyectual, análisis técnico y reflexión teórica.

El proceso metodológico se estructuró en tres fases complementarias. La primera correspondió a la *documentación y análisis técnico* del sistema, incluyendo planimetrías, manuales de ensamblaje, ensayos de plegado y registros fotográficos del prototipo, con el fin de comprender su lógica estructural, su economía de medios y sus condiciones de transporte y montaje. Esta fase permitió establecer parámetros verificables asociados a dimensiones, pesos, tiempos operativos y ciclo de vida del módulo.

La segunda fase consistió en la *observación situada y experimentación proyectual*, a partir del registro de montajes, pruebas de uso y configuraciones espaciales en distintos contextos. Este trabajo permitió evaluar la capacidad del sistema para ser apropiado colectivamente, así como su adaptabilidad climática y programática, considerando su condición de infraestructura liviana y temporal.

La tercera fase correspondió a una *interpretación teórica y cultural*, basada en la revisión crítica de referentes bibliográficos vinculados a la noción de infraestructura cívica, arquitectura mínima y producción de lo común. Autores como Sennett (2012), Turner (1976), Radic (2013) y Stavrides (2016) aportaron un marco conceptual que permitió articular la lectura técnica del prototipo con una reflexión sobre su potencial social, pedagógico y cultural.

Estas fases se desarrollaron bajo una lógica iterativa, en la que el objeto técnico y la interpretación conceptual se retroalimentan mutuamente. De este modo, la metodología no se limita a la verificación de la eficiencia constructiva del sistema, sino que se orienta a comprender su capacidad de generar sentido, propiciar encuentros y activar prácticas colectivas en territorios donde la infraestructura formal resulta insuficiente.

Adicionalmente, se incorporó un criterio de *triangulación técnica*, que prioriza fuentes primarias del sistema AYMI —planimetrías, fichas técnicas, cronogramas de montaje y registros de uso— con el propósito de anclar la lectura conceptual en métricas verificables. Esta articulación entre documentación técnica y análisis situado robustece la validez de los resultados, evitando lecturas meramente especulativas y fortaleciendo la interpretación del módulo como infraestructura cívica mínima.

Resultados



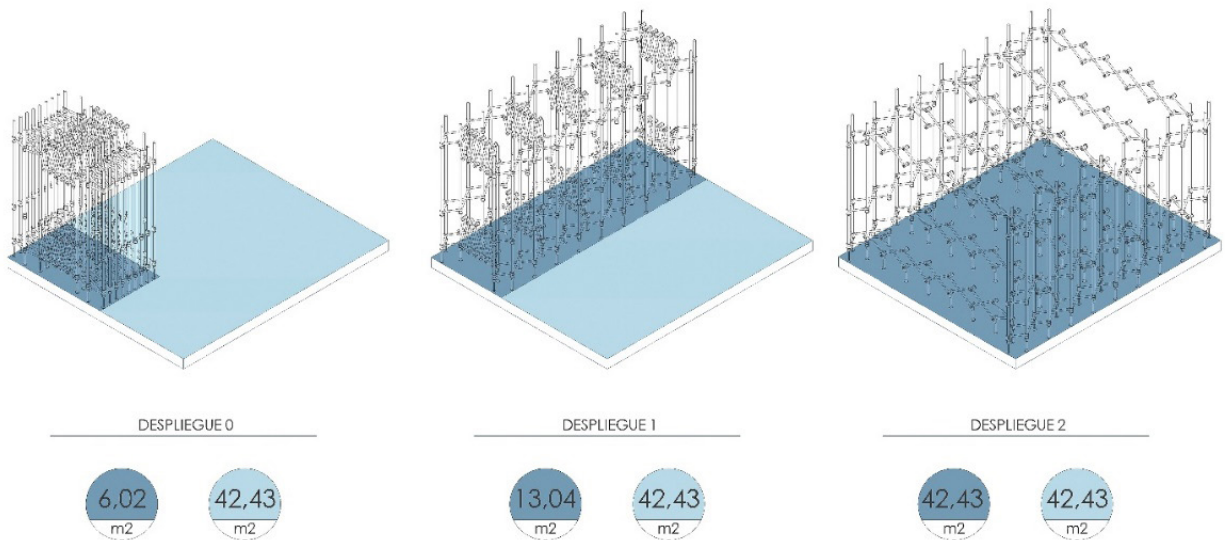
22

Estructura mínima y economía de medios

El artefacto se proyecta como una estructura plegable de crucetas metálicas, compuesta por perfiles tubulares de acero galvanizado en caliente (\emptyset 48–50 mm; espesor 2,5 mm) con uniones mecánicas y nodos tipo bisagra, que habilitan la contracción y expansión del conjunto mediante un mecanismo tipo acordeón. En condición plegada, el módulo alcanza una superficie aproximada de $6,02 \text{ m}^2$ ($\approx 3,04 \times 2,05 \text{ m}$), mientras que en su estado desplegado desarrolla $42,43 \text{ m}^2$ ($6,22 \times 6,84 \text{ m}$), con una altura libre interior de 2,51 m.

Figura 1.

Esquema general del sistema AYMI en sus estados plegado, intermedio y desplegado.

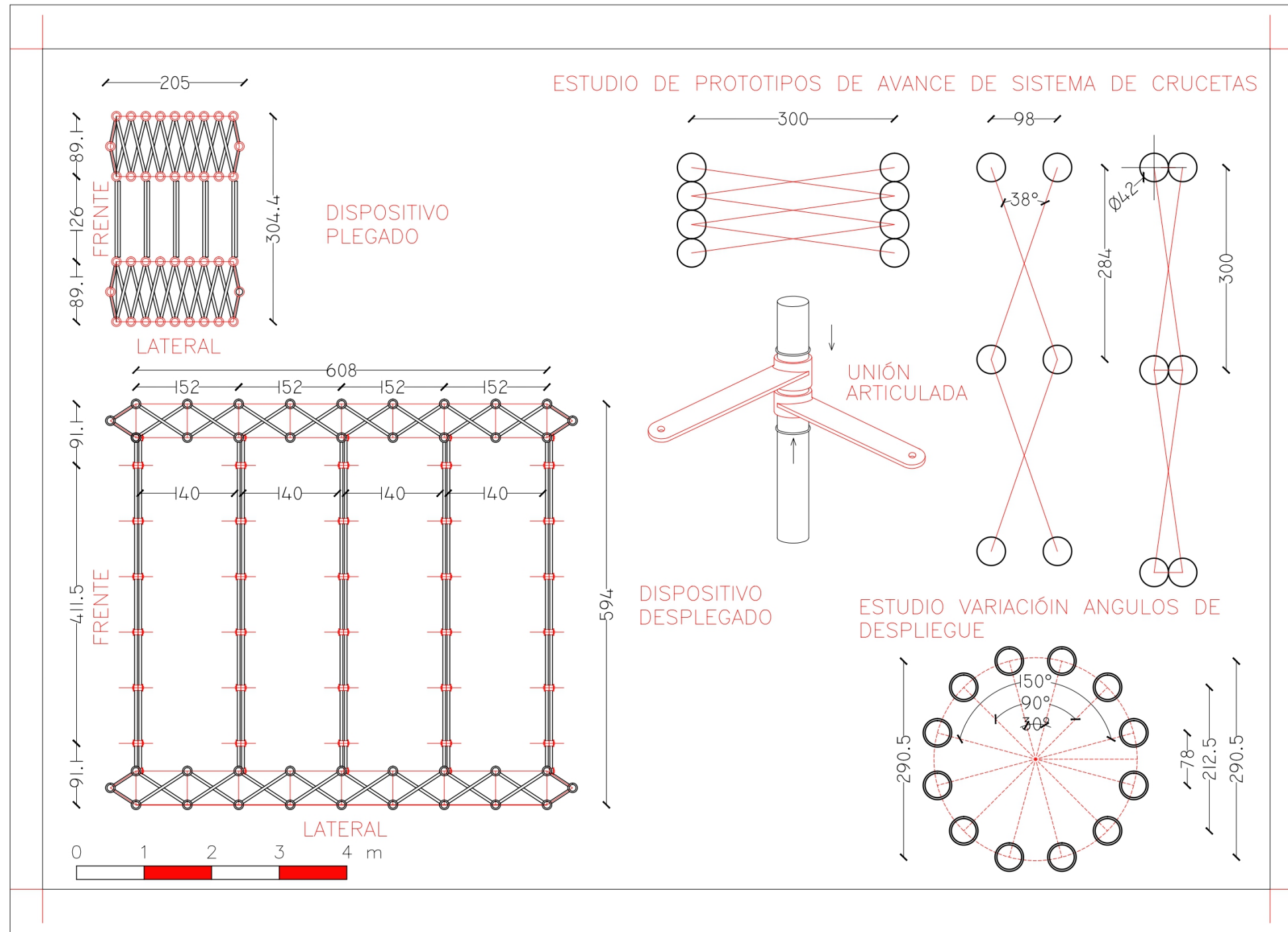


Nota: archivo personal del autor, 2020.

El peso estimado del módulo se sitúa entre 250 y 280 kg, lo que permite su manipulación manual por un equipo reducido de personas en terreno plano. El tiempo operativo de montaje se estima entre 35 y 40 minutos, sin requerir herramientas complejas, siempre que exista un protocolo básico de capacitación. Estos parámetros constituyen un primer resultado relevante, en la medida en que evidencian una economía de medios orientada a la rapidez de despliegue, la portabilidad y la repetibilidad del sistema.

Figura 2.

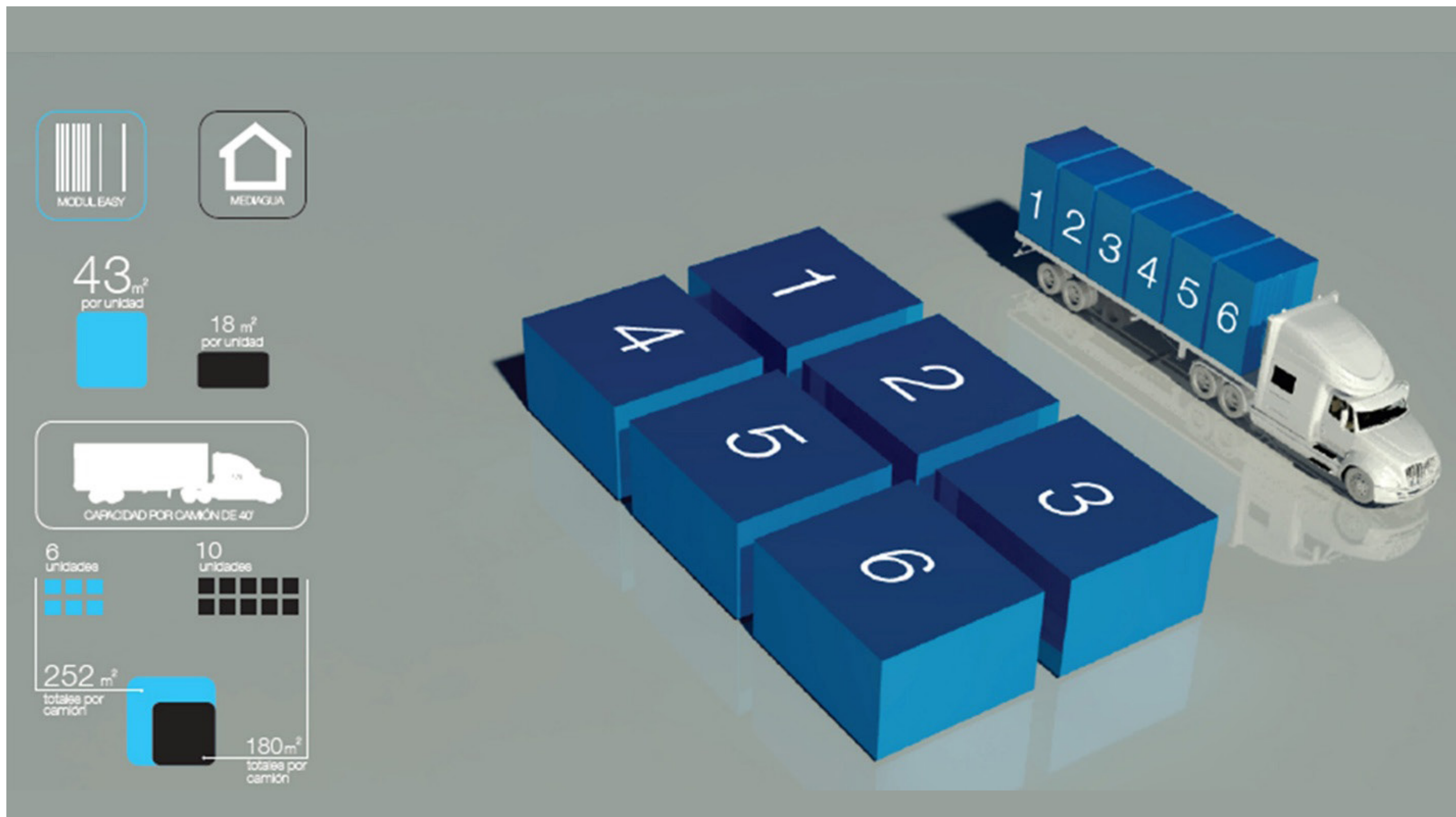
Secuencia de plegado y despliegue de la estructura modular: el módulo reduce su volumen a $6,02 \text{ m}^2$ en estado plegado y alcanza $42,43 \text{ m}^2$ en su estado desplegado.



Nota: archivo personal del autor, 2020.

En términos de apoyo y traslado, el sistema admite patines regulables para su instalación en suelos irregulares, así como ruedas con freno para maniobras de reposicionamiento. Las dimensiones en estado plegado y el rango de peso permiten su transporte en vehículos de carga ligera o media, así como su almacenamiento seriado en recintos municipales, comunitarios o universitarios sin requerimientos logísticos especiales.

Figura 3.
Sistema AYMI desplegado y en estado de transporte. Infraestructura cívica mínima y plegable en contextos de fragilidad territorial.



Nota: archivo personal del autor, 2020.

Las envolventes y la cubierta del módulo se conciben como componentes desmontables y sustituibles, lo que amplía su adaptabilidad a distintos contextos climáticos y disponibilidades materiales. Los cerramientos pueden resolverse mediante lonas o paneles de PVC técnico, madera liviana, OSB o chapa metálica, mientras que la cubierta admite configuraciones a una o dos aguas, utilizando membranas tensadas o placas rígidas desmontables.

En climas templados y áridos, el desempeño del sistema resulta adecuado; para condiciones de viento superiores a 100 km/h o presencia de nieve, se recomiendan refuerzos específicos de arriostramiento y lastre.

Desde el punto de vista estructural, la resistencia de uso proyectada se sitúa entre 1,5 y 2,0 kN/m², con factores de seguridad superiores a 2. La vida útil estimada de la estructura principal se proyecta entre 12 y 15 años,

considerando un régimen de mantención básica que incluye la reposición periódica de pernos y la protección anticorrosiva. Las envolventes textiles, en cambio, requieren protocolos de recambio más frecuentes, determinados por las condiciones de exposición y uso.

Discusión

Lo cívico como disponibilidad

Más que un refugio terminado, estos resultados evidencian que el sistema analizado opera como un *marco vacío*: una estructura mínima capaz de ser habitada, adaptada o resignificada por sus usuarios. En este sentido, la economía de medios no se traduce en precariedad, sino en una forma de apertura, donde la arquitectura no clausura el uso, sino que habilita posibilidades de apropiación colectiva.



26

El potencial del sistema analizado no reside únicamente en su eficiencia logística o constructiva, sino en su capacidad de alojar usos no previstos y situaciones imprevistas. Al no prescribir un programa específico —vivienda, aula, taller o espacio de reunión—, el módulo se presenta como una estructura disponible para la acción colectiva, cuya activación depende de los contextos sociales y culturales en los que se inserta. Este carácter abierto constituye un resultado central del proyecto, en la medida en que desplaza la arquitectura desde la determinación funcional hacia la habilitación de prácticas compartidas.

Desde esta perspectiva, el módulo puede entenderse como una infraestructura de lo común. Siguiendo a Sennett (2012), lo cívico no se define por la monumentalidad del espacio público, sino por la posibilidad de interacción, cooperación y cuidado entre cuerpos diversos. En este marco, el módulo no sustituye las instituciones existentes, sino que las complementa allí donde el Estado o el mercado no alcanzan, actuando

como un umbral activable que sostiene encuentros temporales y formas de organización colectiva.

El vacío que define al sistema no debe entenderse como ausencia, sino como una condición estructural de acogida. En términos conceptuales, el dispositivo plegable introduce una lectura alternativa del espacio público: no busca fijar un lugar estable de lo común, sino disponibilizar su posibilidad. Tal como plantea Stavrides (2016), lo común se constituye en el tránsito y en la práctica compartida, más que en la forma cerrada del objeto arquitectónico. En este sentido, la disponibilidad espacial del módulo opera como una infraestructura en sí misma.

Asimismo, la condición liviana y temporal del sistema dialoga con la noción de anticipación cultural desarrollada por Appadurai, entendida como la capacidad de ciertas estructuras mínimas para sostener imaginarios colectivos y permitir la proyección de futuros posibles, incluso en contextos de precariedad. El artefacto propuesto no impone una idea predeterminada de ciudadanía o comunidad, sino que la habilita de manera performativa: se activa cuando es usado, se repliega cuando deja de ser necesario y puede ser replicado o resignificado por quienes lo habitan.

Desde este punto de vista, el módulo funciona como un soporte temporal de la convivencia, una arquitectura del “mientras tanto” que articula temporalidades compartidas. Su potencia no radica en la permanencia material, sino en la capacidad de generar situaciones de encuentro y cooperación, abriendo un margen de libertad frente a modelos institucionales rígidos. Así, lo cívico se configura menos como una tipología arquitectónica que como una *condición de disponibilidad*, donde la arquitectura actúa como mediadora entre técnica, cultura y acción colectiva.

Fragilidad productiva y replicabilidad social

El carácter liviano y aparentemente frágil del sistema modular se inscribe en una tradición de arquitecturas que asumen la vulnerabilidad material como un recurso proyectual y ético. En este sentido, el módulo dialoga con las *construcciones frágiles* de Smiljan Radic (2013), donde la precariedad no se entiende como déficit, sino como una condición productiva capaz de habilitar nuevas formas de relación entre arquitectura, entorno y sociedad. La fragilidad, en este caso, no remite a debilidad estructural, sino a una disposición abierta a la temporalidad y al cambio.

Uno de los resultados centrales del proyecto es su potencial de replicabilidad social. La estructura plegable y su sistema constructivo permiten que talleres medianos, instituciones locales o comunidades organizadas puedan producir versiones adaptadas del módulo, empleando materiales disponibles regionalmente. Esta condición convierte a la solución propuesta en un prototipo abierto, más cercano a un manual o a un lenguaje constructivo que a un producto cerrado, favoreciendo procesos de apropiación y adaptación local.

Desde esta perspectiva, el sistema se aproxima a la noción de autonomía del habitar propuesta por Turner (1976), donde la arquitectura se entiende como proceso participativo antes que como objeto terminado. La posibilidad de desmontaje, transporte y reconfiguración refuerza esta lógica, permitiendo que el módulo aparezca y desaparezca según la necesidad, sin imponer una permanencia forzada sobre el territorio.

En diálogo con experiencias internacionales, la fragilidad productiva adquiere nuevas resonancias. Proyectos como las *Paper Log Houses* de Shigeru Ban o iniciativas como *ShelterSuit* evidencian cómo la reducción material puede transformarse en motor de innovación social, priorizando la rapidez de montaje, la accesibilidad de los materiales y la dignidad del

habitar en situaciones de emergencia. Sin embargo, a diferencia de estas experiencias, AYMI no se plantea desde una lógica de asistencia externa, sino como una infraestructura que busca activar capacidades locales y formas de producción distribuida.

Esta condición permite comprender la fragilidad no como carencia, sino como una forma de precisión ética. Frente a modelos arquitectónicos orientados a la permanencia y al control, el dispositivo plegable propone una práctica de hospitalidad temporal, donde la arquitectura se concibe como gesto reversible y situado. En este marco, la replicabilidad social y la desmontabilidad del sistema configuran una tecnología modesta, en la línea de lo planteado por Illich, en la que la técnica se subordina a la autonomía de las comunidades y no a la dependencia del experto.

Así, cada ensamblaje del sistema puede entenderse como un acto pedagógico y político: una práctica de construcción compartida que reconoce la vulnerabilidad como condición constitutiva de lo común. La fragilidad se transforma, de este modo, en un principio de apertura capaz de sostener vínculos sociales y prácticas de cuidado en contextos de fragilidad territorial.

Activación cultural y docencia cívica: la arquitectura como mediación social

En el ámbito académico, la plataforma experimental ha sido concebido como un dispositivo pedagógico experimental orientado a explorar la relación entre diseño, sostenibilidad y acción colectiva. Su incorporación en talleres universitarios se plantea como una instancia de aprendizaje situado, en la que el montaje, despliegue y activación del módulo operan como herramientas para reflexionar sobre los vínculos entre proyecto, técnica y comunidad. Este uso constituye un resultado relevante del proyecto, en la medida en que amplía el alcance del sistema más allá de su condición constructiva.

Figura 4.

Escenario prospectivo de activación cívica y pedagógica del dispositivo AYMI mediante el despliegue de módulos para usos colectivos.



Nota: archivo personal del autor, 2020.

Desde esta perspectiva, la experiencia docente asociada a AYMI se aproxima a lo planteado por Freire (1970), al entender el aprendizaje como un proceso crítico y colaborativo, anclado en la experiencia concreta. La plataforma espacial no funciona únicamente como objeto de estudio, sino como mediador que permite ensayar situaciones de cooperación, deliberación y responsabilidad compartida. El aula se desplaza así hacia un espacio híbrido, donde la arquitectura se convierte en soporte de reflexión colectiva.

Cada instancia de armado, traslado o reconfiguración teórica del sistema se transforma en una situación didáctica expandida, en la que los estudiantes no solo adquieren conocimientos técnicos, sino que también reconocen el carácter político y afectivo del hacer arquitectónico. En este sentido, el dispositivo de aprendizaje opera como un artefacto de mediación,

articulando actores humanos y no humanos, materiales y discursos, en una red de relaciones que remite a lo descrito por Latour (2005) en su concepción de las prácticas de diseño como ensamblajes heterogéneos.

La condición liviana y replicable del dispositivo facilita, además, la proyección de estas experiencias fuera del ámbito estrictamente académico, permitiendo su activación en contextos comunitarios y culturales. De este modo, la docencia se extiende hacia una práctica cívica, donde el conocimiento se produce en la interacción entre universidad, territorio y comunidad. Esta dimensión refuerza la lectura de AYMI como infraestructura cultural, capaz de traducir el lenguaje del proyecto en acción social.

En esta confluencia entre aprendizaje, técnica y ciudadanía, el sistema se consolida como una plataforma de *docencia cívica*, entendida como una práctica que articula el hacer constructivo con la reflexión crítica sobre el habitar contemporáneo. La arquitectura deja de ser un objeto autónomo para devenir mediación social, preparando el terreno para una lectura del proyecto como modelo de infraestructura cívica sostenible y ética de la disponibilidad.

Conclusiones

El desarrollo del sistema AYMI permite comprender una posible relación entre arquitectura, técnica y sociedad desde una escala mínima, pero con un impacto cultural significativo. Su carácter plegable, liviano y replicable demuestra que la sostenibilidad arquitectónica no depende exclusivamente de la sofisticación tecnológica, sino de la capacidad de ofrecer estructuras disponibles, susceptibles de ser apropiadas, reinterpretadas y reactivadas por distintos colectivos. En este sentido, el módulo plegable propone una arquitectura que se define menos por su forma que por su apertura al uso compartido.

El proyecto desplaza la noción de diseño como objeto cerrado hacia la de *infraestructura cívica*, entendida como un marco abierto capaz de activar vínculos sociales, prácticas de cuidado y procesos de aprendizaje en contextos de fragilidad territorial. Lo cívico no aparece aquí como una tipología específica, sino como una condición ética: la disposición a construir y habitar en común, reconociendo la vulnerabilidad como parte constitutiva del habitar contemporáneo.

Asimismo, la experiencia pedagógica asociada al sistema refuerza la idea de la arquitectura como mediación social. Al operar como dispositivo de *docencia cívica*, la plataforma espacial articula teoría, práctica proyectual y acción colectiva, evidenciando que el aprendizaje y la construcción son procesos mutuamente formativos. La estructura deja de ser un objeto autónomo para convertirse en un agente relacional que conecta academia, territorio y comunidad.

Desde esta perspectiva, el sistema analizado se consolida como un modelo de *infraestructura cívica sostenible*, donde la economía de medios y la tecnología liviana se integran a una visión cultural del diseño. En lugar de imponer programas o usos predeterminados, el sistema ofrece un marco de libertad y responsabilidad compartida, activándose cuando la comunidad lo requiere y replegándose cuando su función ha sido cumplida.

Finalmente, el proyecto no se presenta como un producto concluido, sino como una hipótesis proyectual abierta, orientada a explorar otras formas de infraestructura mínima en América Latina. Su potencial reside en funcionar como plataforma de conocimiento y experimentación, desde la cual ensayar prácticas arquitectónicas que privilegien la disponibilidad, la cooperación y el cuidado colectivo como fundamentos de lo común.

Figura 5.

Prefabricación mínima como estrategia de infraestructura cívica en contextos de fragilidad territorial.



Nota: archivo personal del autor, 2025.

Referencias

- APPADURAI, A. (1996). *Modernity at large: Cultural dimensions of globalization*. University of Minnesota Press.
- CHARLESWORTH, E., & Fien, J. (2022). *Humanitarian architecture: Ethics, design and practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003097037>
- FREIRE, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- GARCÍA CANCLINI, N. (2005). *Diferentes, desiguales y desconectados: Mapas de la interculturalidad*. Gedisa.
- ILLICH, I. (1973). *La convivencialidad*. Barral Editores.
- LATOUR, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199256044.001.0001>
- MATTÉI, J.-F. (2005). *La barbarie intérieure: Essai sur l'immonde moderne*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.matte.2004.01>

RADIC, S. (2013). *Obras y escritos*. Ediciones ARQ.

SENNETT, R. (2012). *Together: The rituals, pleasures and politics of cooperation*. Yale University Press.

STAVRIDES, S. (2016). *Common space: The city as commons*. Zed Books. <https://doi.org/10.5040/9781350219267>

TURNER, J. F. C. (1976). *Housing by people: Towards autonomy in building environments*. Marion Boyars.

YANEVA, A. (2009). *Made by the Office for Metropolitan Architecture: An ethnography of design*. O10 Publishers.

Posibles alternativas sustentables para especies forestales maderables en riesgo de extinción aprovechadas para la construcción de edificaciones de uno y dos pisos ubicadas en la ciudad de Quibdó - Choco.¹

Antonio Manuel Hinestroza Serna²

Universidad Tecnológica del Choco Diego Luis Córdoba - Colombia

Antonio.hinestroza@utch.edu.co
serna20042@hotmail.com

35

¹ Artículo derivado de la investigación en el aula, estableciendo la conservación y preservación de especies forestales maderables para la construcción de edificaciones de uno y dos pisos y, además, de materiales alternativos para la construcción de edificaciones para el clima húmedo tropical de la ciudad de Quibdó.

² Constructor en arquitectura e ingeniería, universidad Santo Tomas – Colombia, Especialista en gestión ambiental, fundación universitaria del área andina - Colombia, Magister en diseño, gestión y dirección de proyectos – especialidad en arquitectura y urbanismo, universidad internacional iberoamericana – Puerto Rico, Docente investigador facultad de artes programa de arquitectura, ggrupo de investigación arquitectura y habitabilidad, universidad tecnológica del choco Diego Luis Córdoba, Quibdó, Colombia, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2384-7699> antonio.hinestroza@utch.edu.co – serna20042@hotmail.com Quibdó - Colombia

Resumen

El departamento del Chocó está localizado en el noroeste de la república de Colombia siendo Quibdó la capital, el Choco por varios años se ha caracterizado por poseer una riqueza en recursos naturales, la cual es posiblemente envidiable en otros departamentos, esta riqueza se ha originado por algunas condiciones: es el único departamento con costa en los océanos Pacífico y Atlántico, es una de las regiones más lluviosas del planeta, presenta altas temperatura casi todo el año, posee varios ríos y quebradas, lagunas, manglares, yacimientos de agua dulce y salada entre otras condiciones medio ambientales originando la exuberancia en flora y fauna, por lo anterior al Choco se le conoce como Choco Biogeográfico. Pero esta riqueza natural años atrás años ha venido presentando una notable disminución por varias causas por acciones del ser humano y otras naturales. Por lo anterior, se realizó el análisis respectivo logrando establecer las acciones con las cuales se ha venido afectado progresivamente los recursos naturales o la biodiversidad (especialmente las especies forestales maderables) algunas de estas acciones son causadas por el ser humano como: la deforestación por actividades arquitectónicas y mineras tanto legal e ilegal, la falta de controles efectivos por las entidades ambientales y de policía ante la tala indiscriminada, falta de programas de reforestación, expansión de la agricultura entre otras, pero también por causas naturales como: deslizamientos, inundaciones, propagación de enfermedades (plagas) entre otras. Han reducido las poblaciones naturales de especies forestales maderables usadas para la construcción de edificaciones de uno, dos y más pisos hasta llegar a peligro de extinción como el Truntago (*Vitex columbiensis*), Chanó (*Humiriastrum procera*), entre otras especies. Se han realizado varios estudios por parte de organismos o entidades ambientales, institutos de investigaciones y por el mismo Estado, quienes han identificado la problemática la cual es la extracción excesiva de estas especies, y que ha dado como resultado la escasez de las misma, hecho el cual ha sido evidente

en años recientes. Por tal motivo, se realizó una revisión bibliográfica de normas, libros entre otros documentos relacionados con el objeto de la investigación. Además, se realizaron entrevistas a entendidos en el asunto, se analizaron construcciones en madera existentes entre otras acciones.

En consecuencia, se identificaron alternativas de sostenibilidad con la finalidad de mitigar algunas acciones (humanas y naturales) las cuales han originado la escasez de las especies forestales maderables como: campañas de reforestación, educación ambiental, materiales alternativos para la construcción de edificaciones entre otras. Se espera que dicha investigación contribuya para que las entidades respectivas de realicen o apliquen estas alternativas de conservación y/o protección para las especies forestales maderables, ya que ellas prestan servicios ecosistémicos (regulación climática, hídrica, protección del suelo entre otras) para la subsistencia de los seres vivos.

Palabras claves: Conservación, Construcción, Choco, Extinción, Especies forestales maderables

Introducción.

Chocó es uno de los treinta y dos departamentos de la república de Colombia, el cual tiene condiciones medio ambientales apreciables, en el municipio de Quibdó se encuentra la capital del Choco, Quibdó, el cual no se queda atrás, se encuentra a orillas de los ríos Atrato y Cabi, además, la atraviesan varias quebradas como la Yesca, el Caraño, la Aurora entre otras, también, arroyos los cuales algunos desembocan en las quebradas, posee una extensión de selva humedad tropical en su zona rural y en poblaciones cercanas (corregimientos), posee lluvias casi todo el año entre otras condiciones ambientales. Pero desafortunadamente por acciones o actividades ilícitas o legales realizadas en el municipio de Quibdó y en otros, han ocasionado reducción y/o deterioro de algunos recursos naturales como, por ejemplo: en la flora y especialmente en el recurso bosque.

En consecuencia, entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible entre otras, han establecido algunas categorizaciones como: casi amenazadas NT, en peligro EN, en peligro crítico CR, vulnerable VU, preocupación menor LC entre otras, para especies forestales maderables como el *Abarco* (*Cariniana pyriformis*), *Níspero* (*Manilkara bidentata*), *Chanó* o *Chanul* (*Humiriastrum procera*), *Guayacán Negro* (*Minguartia guianensis*), *Cativo* (*Prioria copaifera*), *Carra* (*huberudendron patinoi*) entre otras. Básicamente esta categorización se viene presentando por la tala sin control y sin la vigilancia de las autoridades respectivas causando la tala o corte indiscriminado el cual incluye especies adecuadas para la construcción de edificaciones como las anteriormente mencionadas, las cuales tras años de tala se encuentran en amenaza o peligro y otras se utilizan para la conformación de formaletas (armazón para los elementos estructurales como viga de amarre, columnas entre otros), para la fabricación de muebles entre otros usos.

También se han establecido la existencia de otras acciones o actividades, las cuales han contribuido a la disminución o escasez de las misma como: la minería legal e ilegal, cultivos ilícitos, expansión de la agricultura, crecimiento de la población entre otras. Se ha determinado por parte de las entidades ambientales localizadas en el departamento como el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIPA) con el apoyo de instituciones y/o entidades como la Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH), Corporación Autónoma para el Desarrollo del Chocó (CODECHOCO), en la difusión de la problemática por la extracción indiscriminada de especies forestales maderables en el departamento. También existen documentos, cartillas entre otros, a nivel nacional, los cuales informan sobre la situación de estas especies forestales, las cuales se encuentran en peligro o en peligro crítico u otras categorizaciones en el departamento del Chocó como en otros.

En concordancia con lo establecido por las entidades (regionales y/o nacionales), se ha identificado la necesidad de establecer posibles

alternativas sostenibles, las cuales conlleven a la mitigación y/o conservación de las especies en peligro de extinción. Se pretende entonces, realizar un estudio el cual contribuya como instrumento informativo y de planificación, con alternativas para la conservación de especies forestales maderables y para las edificaciones en madera existentes, algunas acciones como educación ambiental (recurso bosque) en escuelas, colegios y universidades en todo el territorio, la utilización de materiales procesados, artificiales y/o sostenibles, ecoturismo en zonas de extracción, reforestación urbana y rural, realizar investigaciones en lugares de cultivos de estas especies (fincas) entre otras. El presente estudio constituya un aporte a la aplicación y/o investigación para las alternativas y, además, llamar la atención de las organizaciones comunales, a las personas del común, instituciones educativas entre otras, sobre la necesidad de conservar estas especies forestales maderables, ya que estas proporcionan beneficios ecosistémicos para la subsistencia humana.

Metodología.

La escasez de algunas especies forestales maderables se ha presentado por actividades humanas y naturales, entonces, se deben establecer alternativas para las cuales en cierta forma se mitiguen dicha escasez. En el proceso de la investigación ha permitido conocer experiencias y observar con las cuales se ha logrado exponer las causas las cuales han ocasionado la escasez de algunas especies forestales maderables. En ese sentido ha permitido utilizar algunas técnicas de recolección de información estableciendo:

- Investigación de actividades o acciones realizadas por las entidades ambientales Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Choco (CODECHOCO), Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) entre otras.
- Revisión de libros, documentos y demás relacionados con la conservación y/o preservación de la flora.

- Investigación de materiales para sustituir la madera para la construcción de edificaciones de uno y dos pisos, los cuales sean adecuados ambientalmente y resistentes a las condiciones climáticas de la ciudad de Quibdó.
- Actividades realizadas para la reforestación en Quibdó por entidades públicas, privadas y sociedad en general.
- Investigación de procesos constructivos alternativos para la conservación de edificaciones existentes en madera.
- Entrevistas (no estructuradas) a conocedores de la problemática forestal presentada en el departamento del Chocó, personas las cuales transforman las especies forestales maderables en madera (tablas, 2x2, tablones entre otros) y constructores (carpinteros) de edificios (viviendas) en madera.
- Registro fotográfico de edificaciones en madera de un piso y figuras de edificaciones con materiales procesados o artificiales.

Resultados y discusión.

Para los habitantes del municipio de Quibdó, y en especial para los habitantes de la ciudad de Quibdó, la flora representada en el recurso bosque, es uno de los recursos naturales importante que se posee, por tal razón, es aprovechado en la construcción de edificaciones de uno y dos pisos, embarcaciones, muebles, constituye un recurso para la caza de animales entre otras. En ese orden de ideas, se establecieron actividades sostenibles las cuales son realizadas por entidades públicas y privadas y además algunas alternativas sostenibles para la conservación de especies forestales maderables adaptables a la ciudad de Quibdó.

Reforestación

Hace algunos meses se realizó en la ciudad de Quibdó la campaña "Apadrina un árbol" queremos un Quibdó más verde y sostenible, la Universidad Tecnológica del Choco (Programa de arquitectura) en alianza con la secretaria del medio ambiente y con el apoyo de otras entidades públicas y privadas como CODECHOCO, IE gimnasio, súper GIROS entre otras. Se lidero la jornada en el aeroparque con el fin de promover la siembra y el cuidado de árboles nativos fortaleciendo la biodiversidad en la ciudad. El programa invita a la comunidad a apadrinar árboles y contribuir activamente al mantenimiento de las especies sembradas, promoviendo la cultura ambiental la cual beneficie a las generaciones futuras y a su vez fortalecer el ecosistema local. En otras ocasiones, esta actividad de reforestación se ha realizado en otras zonas urbana o céntrica de la ciudad en el malecón de Quibdó Jairo Varela y a orillas de la quebrada la Yesca la cual atraviesa la ciudad. Esta reforestación urbana tiene algunos propósitos ambientales como mejorar la calidad del aire, crear sombra, embellecer el paisaje, reducir el calor entre otras.

Pero esta actividad con el transcurrir del tiempo se ha venido empañando con una situación preocupante, la cual es la deforestación, esta se presenta con la tala ilegal o eliminación de zonas boscosas por desarrollar algunas actividades económicas como minería ilegal, agricultura entre otras. Pero siendo la más constante o permanente la construcción de edificaciones de uno, dos y hasta más pisos, generando todo tipo de impactos negativos al medio ambiente como pérdida de la capa vegetal, contaminación de fuentes hídricas, alteración del clima, pérdida de la biodiversidad entre otras.

Desafortunadamente esta expansión o crecimiento de la ciudad en estas zonas (vías a la ciudad de Medellín y a los municipios del San Juan) se está presentando a un ritmo acelerado, ya que la ciudad crece sin zonas verdes, parques, calles sin las dimensiones adecuadas, sin andenes peatonales

entre otros. Adicionalmente a esta situación, en estas zonas no se realizan campañas de reforestación urbana aunando la pérdida de biodiversidad en dichas zonas con implicaciones nefastas para el medio ambiente.

Educación ambiental

Es el proceso de aprendizaje y desarrollo el cual abarca la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y hábitos. En ese orden de ideas, es educar al ser humano para que adquiera los conocimientos adecuados sobre la preservación y conservación del medio ambiente y en la flora, especialmente en los árboles, ya que ellos nos prestan varios servicios ecosistémicos para la vida humana como la producen de oxígeno, reducen la temperatura en el ambiente, regulan el flujo del agua ente otros servicios. Esta educación ambiental se puede impartir en las escuelas, colegios, universidades ubicadas en la ciudad de Quibdó y también por medio de las juntas de acción comunal apoyada con los programas de reforestación urbana permanentes en toda la ciudad de Quibdó.

42

Materiales artificiales, reciclados o procesados.

Uno de estos materiales es la madera plástica, es un material sostenible elaborado a partir de plástico reciclado de alta densidad, se utiliza como



Figura 1.
Casa en madera plástica de un piso.

alternativa para la construcción de edificaciones de un piso como se muestra en la figura 1, la cual está ubicada en el centro de recursos naturales, industria y biodiversidad en el SENA regional Choco, este material simula los elementos de la madera natural (tablas, 2x2 entre otros), además, es ideal para diversos elementos utilizados en exteriores

como bancas, estibas, tapas de alcantarillas, revestimientos, cercas, pisos, elementos de paisajismo entre otros.

Algunas ventajas

- Se fabrica 100 % con residuos de plásticos contribuyendo a la economía circular, reduce o minimiza la explotación de las especies forestales maderables
- Es resistente a la humedad, los insectos, al agrietamiento, a la pudrición, tiene vida útil de más de 50 años, a la deformación entre otras
- No requiere de tratamientos como barnices, pinturas entre otros, como la madera natural
- Entre otras.



Figura 2.
UniPlock y ElePlock, elementos para la construcción de edificaciones.

Algunas ventajas

- No se necesita mortero de pega
- No se necesitan acabados, si fuera el caso, si se desea, se aplica o se instalan acabados como estuco, enchapes cerámicos, estuco veneciano, óleo entre otros.

Otro de estos materiales, son los ladrillos y bloques Plock, es un material 100% de plástico reciclado, es estructural, formando un sistema constructivo ligero, liviano y resistente. Tiene una variedad de colores (gris, rosado entre otros) como se muestra en la figura 2.

Tiene varias ventajas con relación al material tradicional (ladrillos y bloques de arcilla y/o cemento).

- Resistente a la humedad
- Construcción limpia, sin desperdicios, se aprovecha el 100% de los materiales sin generar escombros.
- Entre otras

Edificación de dos pisos totalmente construida con ladrillos y bloques Plock como se muestra en la figura 3, el material cumple con dos (2) de los cuatro (4) sistemas estructurales establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10). En él se consignan zonas sísmicas alta, media y baja, estando en la alta zona sísmica el departamento del Choco. Estos dos sistemas se pueden ejecutar en el departamento del Choco.

Figura 3.

Casa de dos pisos, construida con ladrillos y bloques Plock.



Mampostería estructural, la cual se construye con refuerzo de acero estructural desde la cimentación estos se ubican internamente en el material y se rellenan con el mortero respectivo, formando un sistema monolítico el cual puede resistir cargas de gravedad, sismos y vientos. **Sistema aporticado (columnas y vigas)**, primero se levantan los muros y posteriormente se construyen las columnas y luego la viga de amarre quedando estos dos elementos embebidos o confinados en los muros, generando un sistema monolítico el cual puede resistir cargas de gravedad, sismos y vientos.

Algunos procesos constructivos alternativos para la conservación de edificaciones en madera existentes

Algunos de estos procesos su instalación es relativamente fácil y a su vez los materiales son económicos, con el objetivo de disminuir o mitigar la tala de especies forestales maderables.

Brea líquida

Compuesto asfáltico, muy viscoso, color negro, para este caso, se utiliza como impermeabilizante para proteger contra la humedad, este material tapa o rellena fisuras y, además, prolonga la vida útil del material. En ese orden de ideas, se aplica en los muros laterales de las edificaciones en madera como se muestra en la figura 4, ya que estos están expuestos a los agentes biológicos (comején, termitas entre otros) la brea para estos agentes se vuelve tóxica y tapa o sella los poros de los elementos maderables para evitar la penetración del agua lluvia, siendo estas permanentes en la ciudad de Quibdó las cuales provocan en algunos materiales cambios en su composición física y química.

Figura 4.

Casa en madera palafitica, muro lateral se le aplico brea liquida.



Plástico.

Se emplean láminas de polietileno de calibre grueso, este material por estar expuestos a la intemperie debe resistir el clima agresivo de la ciudad de Quibdó, es un material flexible, moldeable e impermeable, relativamente económico. Como el material anterior se instala en los muros laterales y/o posteriores de la edificación. Para la instalación se debe tener presente no dejar orificios o espacios por medio de estos pueden penetrar los agentes biológicos deteriorando los elementos maderables.

Conclusiones.

El crecimiento de la ciudad de Quibdó para la salida hacia el departamento de Antioquia y para los municipios del San Juan, es inevitable, por tal razón se debe actuar mancomunadamente, si se puede o por aparte la Universidad Tecnología del Choco (Programa de arquitectura) y la alcaldía de Quibdó (oficina de planeación) estableciendo reuniones, charlas entre otros en dichas comunidades, para la aplicación del Plan de usos o norma urbanística para usos y tratamientos del área urbana del municipio de Quibdó y El código de urbanismo del casco urbano de la ciudad de Quibdó, además, establecer procesos con la comunidad la expedición de la licencia de construcción respectiva y la elaboración del plan de manejo ambiental para obras de bajo impacto.

Actualmente la autoridad municipal (Alcaldía de Quibdó) no ejerce un control en dichas zonas para evitar la deforestación, en consecuencia, la misma autoridad municipal y otras entidades públicas y privadas pueden realizar programas de reforestación urbana en algunos lugares destinados por la comunidad para parques, zonas verdes, senderos ecológicos entre otros. Esta iniciativa contribuye a la restauración ecológica por las actividades humanas en dichos lugares y con la siembra de árboles nativos se devuelve en cierta forma la población ecológica y los beneficios ecosistémicos de estas especies.

Se ha establecido que el clima de la ciudad de Quibdó para algunos materiales los deteriora cambiando su aspecto físico y de pronto sus componentes químicos ocasionando mantenimientos costosos, cambios o remplazo del material o hasta demolición de dichas estructuras, eso por un lado y por el otro lado, las altas temperaturas ocasiona o causan en el interior de algunas edificaciones incomodidades o hasta enfermedades a sus habitares, en ese orden de ideas, se debe realizar un estudio adecuado para establecer el confort térmico en estas edificaciones de madera plástica,

ladrillos y bloque Plock, con el fin de determinar a ciencia cierta, si estas edificaciones son aptas para el clima de la ciudad Quibdó.

Referencias.

“apadrina un árbol”: queremos un Quibdó más verde y sostenible, revista Choco (2025) <https://revistachoco.com.co/regional/apadrina-un-arbol-queremos-un-quistado-mas-verde-y-sostenible/2025/>

Asociación cooperativa de recicladores de Bogotá - ARB ESP, proyecto madera plástica <https://asociacionrecicladoresbogota.org/madera-plastica/>

Construplast, madera plástica sostenible (2025), <https://www.construplastcolombia.com/portal/inicio>

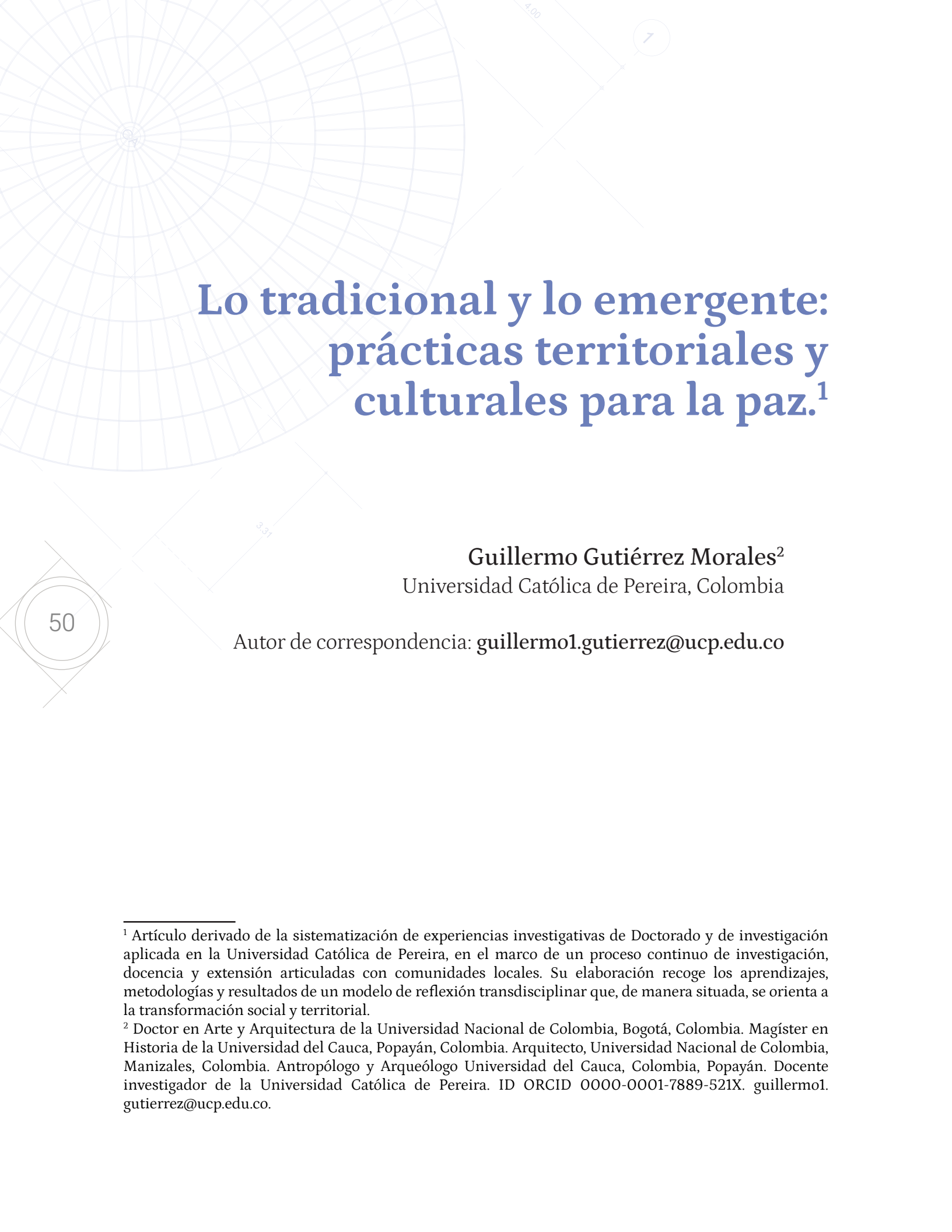
Construye tu vivienda con Plock (2022), Km 32 vía al mar <https://www.greensolutions.com.co/que-es-plock/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, CHOCO, Características Geográficas, Santa fe Bogotá, 2006

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Instituto Amazónico de Investigaciones Científica SINCHI, libro rojo de plantas de Colombia, Volumen 4. Especies maderables amenazadas, primera parte, series de libros rojos de especies amenazadas de Colombia, santa fe de Bogotá, 2007. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Libro-Rojo-de-Plantas-de-Colombia-Volumen-4.pdf>

Resolución 0126 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones. 6 de febrero de 2024. D.O No 52.674 <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/02/Resolucion-0126-de-2024.pdf>

Resolución 0194 (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio). Por medio de la cual se definen los parámetros y lineamientos de construcción sostenible, se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones, se sustituye la resolución 0549 de 2015 y se dictan otras disposiciones. Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la temperatura y la humedad relativa y listado de municipios. 11 de abril de 2025 D.O No 5 <https://minvivienda.gov.co/normativa/resolucion-0194-2025>



Lo tradicional y lo emergente: prácticas territoriales y culturales para la paz.¹

Guillermo Gutiérrez Morales²
Universidad Católica de Pereira, Colombia

Autor de correspondencia: guillermo1.gutierrez@ucp.edu.co

50

¹ Artículo derivado de la sistematización de experiencias investigativas de Doctorado y de investigación aplicada en la Universidad Católica de Pereira, en el marco de un proceso continuo de investigación, docencia y extensión articuladas con comunidades locales. Su elaboración recoge los aprendizajes, metodologías y resultados de un modelo de reflexión transdisciplinar que, de manera situada, se orienta a la transformación social y territorial.

² Doctor en Arte y Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Magíster en Historia de la Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia. Antropólogo y Arqueólogo Universidad del Cauca, Colombia, Popayán. Docente investigador de la Universidad Católica de Pereira. ID ORCID 0000-0001-7889-521X. guillermo1.gutierrez@ucp.edu.co.

Resumen. En Colombia, los procesos territoriales y culturales vinculados a la paz se expresan en distintas escalas, desde contextos regionales marcados por el conflicto armado hasta las prácticas cotidianas de habitar la casa tradicional. Dos investigaciones de posgrado y una de pregrado, dos investigaciones formales y varias formativas tuvieron como propósito analizar e interpretar, desde un enfoque multiescalar —macro en el Cauca, meso en Villa Santana (Pereira) y micro en la casa como unidad de reproducción cultural—, cómo lo bioético y lo político, lo tradicional y lo emergente se entrelazan en la construcción de comunidades resilientes. La metodología combinó revisión documental, trabajo de campo y metodologías participativas, como la cartografía social y los diagnósticos comunitarios, lo que permitió articular la investigación formal y formativa en diálogo con las prácticas locales. En la escala macro, departamento del Cauca, se evidenció que la vivienda étnica constituye un dispositivo cultural y bioético que articula memoria, espiritualidad y naturaleza, y que persiste como práctica de resistencia frente a políticas modernizadoras. En la escala meso, Villa Santana se consolidó como un laboratorio urbano de resiliencia, donde nodos culturales y creativos fortalecen la identidad local, cohesionan lo social y abren posibilidades para políticas urbanas orientadas a la paz. En la escala micro, la casa se reveló como núcleo bioético y político, espacio de memoria, cuidado y creatividad cultural, que permite comprender el habitar como acto de resistencia y proyección de futuro. Los resultados permiten concluir que esta articulación configura un marco para proyectar territorios resilientes, justos y sostenibles, y fortalece el papel de lo territorial y de lo cultural en la construcción de paz.

Palabras clave: Planificación territorial, Arquitectura tradicional, Identidad cultural.

Introducción

Colombia lleva décadas atrapada en dinámicas de conflicto armado interno que han implicado violencia estructural, desplazamientos, inequidades territoriales y fracturas sociales. A partir de la firma del Acuerdo Final de Paz en 2016, se ha emprendido un ambicioso proyecto de transformación que va más allá del cese al fuego: la consolidación de una paz territorial sostenible que exige abordar las raíces del conflicto en los territorios. Para ello, el reto consiste en transitar de lógicas de confrontación a metodologías de reconciliación, de reconstrucción del tejido social y de restitución de derechos. Las políticas estatales de construcción de paz conciben dicho proceso como una apuesta por la convivencia, la justicia y el desarrollo local, pero enfrentan grandes dificultades para insertarse en contextos marcados por la ausencia del Estado o por altas tasas de violencia persistente.



52

La dimensión cultural del conflicto —en sus manifestaciones simbólicas, identitarias y de memoria— juega un papel esencial para comprender cómo se entrelazan las disputas por los territorios y las luchas por la dignidad social. Un enfoque territorial permite visibilizar que no basta con intervenciones fragmentadas: las dinámicas de poder, la apropiación del espacio y las memorias locales inciden directamente en la posibilidad de paz. Como lo señala la Comisión de la Verdad en Colombia, la cultura y la expresión simbólica son herramientas fundamentales para acompañar procesos de verdad y sanar heridas colectivas (Estrategia cultural - Comisión de la Verdad Colombia). En este sentido, las prácticas culturales emergentes, los imaginarios locales y los símbolos territoriales pueden actuar como “puentes” que conectan lo ancestral con lo contemporáneo en los procesos de reconstrucción social.

Para captar la complejidad de los procesos territoriales vinculados a la paz, es necesario desplegar una mirada multiescalar que articule niveles

macro (regionales, nacionales), meso (ciudades, comunas, barrios) y micro (el ámbito doméstico, el habitar). Esta aproximación permite identificar cómo circulan tensiones y mediaciones entre grandes estructuras, políticas locales e iniciativas comunitarias. En particular, la escala micro —la vivienda, el espacio doméstico— se convierte en un nodo privilegiado donde se manifiestan las tensiones entre lo tradicional y lo emergente, entre lo colectivo y lo íntimo. Al mismo tiempo, la escala meso (asentamientos urbanos, barrios) permite observar los nodos culturales y los dispositivos sociales que median entre lo local y lo global. Y la escala macro ofrece una lectura crítica de cómo las políticas nacionales y los discursos hegemónicos configuran las posibilidades de transformación en los territorios.

El propósito de las investigaciones desde las que se propone este texto fue explorar cómo las prácticas territoriales y culturales tradicionales y emergentes pueden articularse para potenciar procesos de paz desde el hábitat y el territorio en el contexto colombiano. Para ello, las investigaciones plantean preguntas para esta reflexión tales como: ¿De qué modo las viviendas tradicionales étnicas configuran identidades de resistencia y posibilidades de paz? ¿Cómo emergen nodos culturales en contextos urbanos periféricos que operan como infraestructuras sociales? ¿De qué forma las transformaciones domésticas (a escala de la casa) se inscriben en narrativas de memoria, cuidado y resistencia? Al responder estas preguntas, el artículo aspira contribuir al diálogo entre disciplinas -arquitectura, urbanismo, antropología- articuladas con una ética territorial y ofrecer insumos para posibles políticas que reconozcan la dimensión simbólica y relacional del habitar en procesos de paz.

Metodología

Las investigaciones se fundamentaron en un diseño interdisciplinar y cualitativo que integró saberes de la arquitectura, el urbanismo, la antropología y los estudios territoriales. Este enfoque reconoce que

los problemas de transición urbano–rural en Colombia no pueden ser abordados desde una sola disciplina, sino que requieren la articulación de perspectivas diversas para comprender tanto las materialidades del espacio como los significados culturales atribuidos por las comunidades (Creswell & Poth, 2018).

La apuesta interdisciplinaria también responde a la necesidad de superar la fragmentación académica, en sintonía con lo que plantea Escobar (2016) al proponer un pensamiento de diseño relacional para enfrentar la crisis civilizatoria desde múltiples saberes.

El análisis se desarrolló bajo un enfoque multiescalar que permitió cruzar distintas dimensiones territoriales. En la escala macro, se revisaron experiencias de vivienda étnica y prácticas culturales en el Cauca; en la meso, procesos comunitarios en Villa Santana (Pereira); y en la micro, las transformaciones de la vivienda como espacio doméstico de cuidado y memoria. Este abordaje es consistente con la propuesta de Lefebvre (1974) sobre la producción del espacio, que articula lo global, lo urbano y lo cotidiano en una misma lectura crítica. Asimismo, Soja (2010) refuerza la importancia de pensar el territorio como un entramado de escalas donde se negocian poder, resistencia e innovación.

El método en cada investigación combinó diversas estrategias: revisión documental de fuentes históricas y críticas sobre hábitat y territorio, trabajo de campo etnográfico, y métodos participativos como cartografía social, talleres de co-diseño y diagnósticos comunitarios. Estas técnicas han demostrado ser especialmente útiles en procesos de investigación-acción con comunidades desplazadas o en contextos de vulnerabilidad, donde la representación colectiva del territorio permite visibilizar memorias, conflictos y alternativas (Boissière et al., 2019). En el caso de Villa Santana, la cartografía social y los talleres posibilitaron construir narrativas colectivas sobre el territorio y definir nodos culturales que funcionan como infraestructuras sociales para la cohesión y la inclusión (Borja & Castells, 1997).

Un aspecto central de la metodología fue la integración de procesos de investigación formal —desarrollados en programas de maestría y doctorado— con experiencias formativas vinculadas a cursos de pregrado y talleres de investigación-creación. Este diálogo permitió fortalecer capacidades investigativas en estudiantes y comunidades, generando procesos de co-aprendizaje y de producción colectiva de conocimiento. Según Fals Borda (1987), la investigación-acción participativa constituye una herramienta clave para democratizar el conocimiento y potenciar la agencia de los actores locales en la transformación de sus realidades.

De este modo, la investigación no solo produjo resultados académicos, sino que contribuyó a consolidar procesos de paz territorial a partir del reconocimiento de saberes y prácticas locales.

Resultados

De manera sintética se presenta aquí lo que los acercamientos y revisiones, desde una perspectiva escalar, desentrañan de la complejidad de interacciones multidimensionales y condiciones múltiples de existencia en contextos heterogéneos.

Escala Macro: Cauca y la vivienda étnica como dispositivo cultural y bioético.

En la escala macro, el análisis se centró en el Cauca, donde la vivienda tradicional de comunidades nasa, misak, afrodescendientes y mestizas se constituye en un verdadero dispositivo cultural y bioético. Estas tipologías domésticas no solo responden a necesidades materiales de refugio, sino que condensan memorias históricas, vínculos espirituales y relaciones de reciprocidad con la naturaleza. Estudios recientes muestran que las casas construidas en guadua, bahareque y madera son depositarias de cosmovisiones que expresan una ética de cuidado hacia la tierra y hacia la comunidad (García Canclini, 1999; Cassigoli, 2010).

Esta permanencia de las arquitecturas tradicionales, a pesar de políticas modernizadoras que promovieron un modelo “universal” de vivienda moderna, confirma lo planteado por Marina Waisman (1993) en su crítica a la historia oficial de la arquitectura: lo latinoamericano fue sistemáticamente invisibilizado en nombre del progreso. En esa misma línea, Escobar (2016) señala que los saberes ancestrales son formas de resistencia cultural frente a la homogeneización global, lo que les otorga un carácter político en los procesos de construcción de paz.

La vivienda étnica en el Cauca, entonces, se revela como un espacio bioético -porque asegura la reproducción de la vida, el cuidado intergeneracional y el equilibrio ambiental- y como un espacio político, al convertirse en símbolo de resistencia frente a los proyectos estatales y privados que históricamente han intentado desplazar estas formas de habitar. Así, la escala macro evidencia que los procesos de paz territorial no pueden desvincularse de la defensa y revitalización de las arquitecturas tradicionales como patrimonio vivo y como horizonte de resiliencia comunitaria.

Escala Meso: Villa Santana (Pereira) como laboratorio urbano de resiliencia.

En la escala meso, el territorio de Villa Santana en Pereira se constituye en un escenario privilegiado para analizar la interrelación entre prácticas comunitarias, políticas urbanas emergentes y procesos de construcción de paz. Este sector, marcado por la desigualdad social y el desplazamiento forzado, se ha consolidado como un laboratorio urbano de resiliencia donde convergen dinámicas de investigación académica, participación ciudadana y acción comunitaria. A través de metodologías participativas como cartografía social, talleres de co-diseño y diagnósticos comunitarios, se han identificado y fortalecido nodos culturales y creativos que actúan como infraestructuras sociales capaces de generar cohesión, inclusión y apropiación territorial.

Tales procesos responden a lo que Borja y Castells (1997) denominaron “infraestructuras de la ciudadanía”, es decir, equipamientos y redes que sostienen el ejercicio de derechos urbanos. Asimismo, desde la perspectiva de la justicia espacial planteada por Lefebvre (1974) y desarrollada por Soja (2010), la emergencia de nodos culturales en Villa Santana puede interpretarse como una estrategia colectiva para disputar el derecho a la ciudad y producir espacios de inclusión frente a un urbanismo excluyente.

En este sentido, Villa Santana encarna lo que algunos autores denominan urbanismo crítico, donde las comunidades no son solo beneficiarias pasivas de políticas públicas, sino protagonistas de procesos de regeneración urbana (Harvey, 2012). El caso demuestra que, incluso en contextos de precariedad, la articulación entre comunidad, academia y Estado puede configurar territorios resilientes que vinculan identidad cultural con innovación social, aportando a la consolidación de una paz territorial en clave urbana.

Escala Micro: La casa como núcleo bioético y político.

En la escala micro, la vivienda se revela como el espacio fundamental donde se encarna el habitar cotidiano y se materializan relaciones de cuidado, parentesco, memoria y resistencia. En contextos como el Cauca y Villa Santana, la casa no puede entenderse únicamente como un objeto arquitectónico, sino como un dispositivo bioético y político que sostiene la reproducción de la vida comunitaria.

Desde la fenomenología arquitectónica, Norberg-Schulz (1980) subraya que el sentido del lugar se arraiga en experiencias íntimas que dotan de significado a los espacios habitados; mientras que Yi-Fu Tuan (1974) propone el concepto de *topofilia* para referirse al lazo afectivo con el entorno, clave en la configuración de identidades y arraigos colectivos. En esta línea, Cassigoli (2010) entiende la morada como archivo cultural y memoria encarnada, donde lo íntimo y lo social se entrecruzan en prácticas de resistencia y de proyección de futuro.

En Villa Santana, las transformaciones domésticas -adaptaciones autoconstruidas, ampliaciones informales y resignificaciones de espacios interiores- expresan tanto la precariedad urbana como la capacidad creativa de los habitantes para redefinir sus condiciones de vida. Estas dinámicas muestran que la vivienda es un nodo estratégico en la construcción de paz: un espacio donde se reconstruyen vínculos comunitarios, se transmiten saberes intergeneracionales y se experimentan nuevas formas de convivencia. De este modo, la casa se convierte en una célula territorial de resiliencia, capaz de articular lo bioético (el cuidado y la sostenibilidad de la vida) con lo político (la resistencia frente a la exclusión y la marginalidad).

Conclusiones

La investigación permitió demostrar que los procesos de construcción de paz territorial en Colombia solo pueden comprenderse en su complejidad si se abordan de manera **multiescalar e interdisciplinar**. La lectura en tres niveles —macro, meso y micro— evidenció cómo lo tradicional y lo emergente se entrelazan en un tejido cultural y político que sostiene la resiliencia comunitaria.

En la **escala macro**, las viviendas étnicas del Cauca constituyen un patrimonio vivo y bioético que resiste a la homogeneización cultural y urbanística. Más que simples estructuras materiales, son dispositivos de memoria y espiritualidad que revelan la potencia de los saberes ancestrales para ofrecer alternativas frente a las crisis sociales y ambientales contemporáneas (Escobar, 2018; Waisman, 1993).

En la **escala meso**, la experiencia de Villa Santana mostró que los nodos culturales y creativos actúan como infraestructuras sociales de inclusión, permitiendo que comunidades históricamente marginadas generen espacios de cohesión, identidad y ciudadanía activa. Estos procesos confirman la vigencia del derecho a la ciudad (Lefebvre, 1974; Harvey, 2012) como un eje central en la consolidación de la paz urbana.

En la **escala micro**, la casa se reveló como núcleo bioético y político donde se materializan prácticas de cuidado, parentesco y creatividad. La vivienda funciona como archivo cultural de la memoria (Cassigoli, 2010), y en contextos urbanos periféricos, las transformaciones domésticas expresan la capacidad de los habitantes para reinventar su vida cotidiana frente a la precariedad.

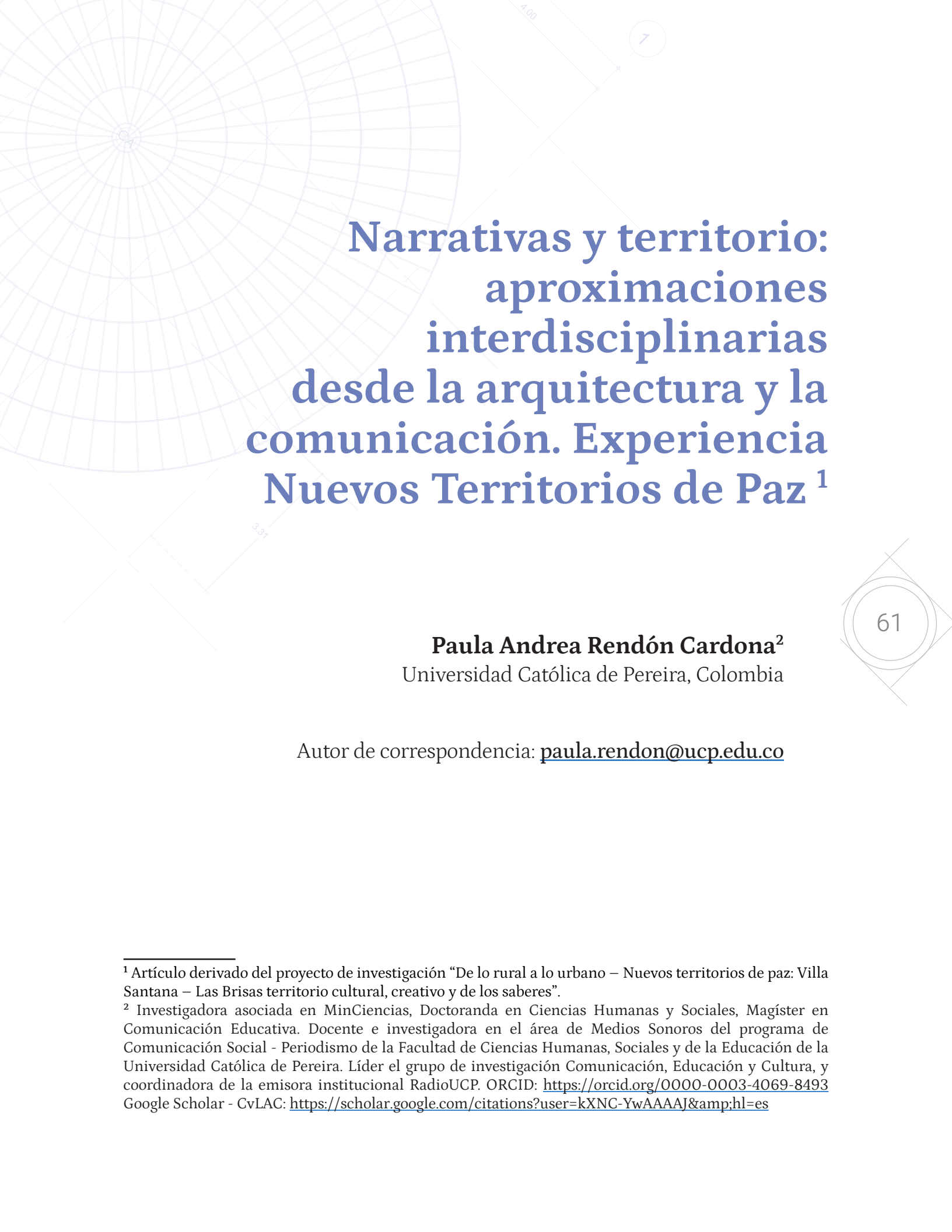
Al articular las tres escalas, se concluye que la paz territorial no es únicamente un proyecto institucional o jurídico, sino un **proceso cultural, político y espacial** que se juega en múltiples niveles: desde las políticas de vivienda y planeación hasta las prácticas cotidianas de habitar. Por ello, se recomienda:

1. **Para la política pública:** reconocer y proteger las viviendas tradicionales como patrimonio cultural vivo; impulsar nodos culturales comunitarios como parte de la infraestructura urbana; e integrar la bioética territorial en la formulación de políticas urbanas y rurales.
2. **Para la academia:** fortalecer la investigación interdisciplinar y formativa que articule teoría crítica con metodologías participativas; promover la co-producción de conocimiento con comunidades; y vincular la enseñanza del urbanismo y la arquitectura con prácticas de justicia espacial y resiliencia comunitaria.
3. **Para las comunidades:** consolidar redes de colaboración que permitan articular escalas de acción (regional, barrial y doméstica), reconociendo que cada práctica local contribuye a la construcción de paz en un sentido amplio y sostenible.

En suma, los hallazgos sugieren que avanzar hacia territorios resilientes, justos y sostenibles requiere políticas y prácticas que reconozcan el valor de lo tradicional, potencien lo emergente y garanticen la participación activa de las comunidades en la producción de su propio espacio.

Referencias

- Borja, J., & Castells, M. (1997). *Local y global: La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Taurus.
- Cassigoli, R. (2010). *Morada y memoria: Antropología y poética del habitar humano*. Barcelona: Gedisa.
- Escobar, A. (2016). *Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ediciones UNAULA.
- Escobar, A. (2018). *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham: Duke University Press.
- Fals Borda, O. (1987). *La investigación-acción participativa: Política y epistemología*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Harvey, D. (2012). *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. London: Verso.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. (Original publicado en 1974). Madrid: Capitán Swing.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- Soja, E. (2010). *Seeking spatial justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tuan, Y.-F. (1974). *Topophilia: A Study of Environmental Perceptions, Attitudes, and Values*. New Jersey: Prentice Hall.
- Waisman, M. (1993). *La arquitectura descentrada: Crítica a la historia oficial*. Buenos Aires: Ediciones Summa.



Narrativas y territorio: aproximaciones interdisciplinarias desde la arquitectura y la comunicación. Experiencia Nuevos Territorios de Paz ¹

Paula Andrea Rendón Cardona²
Universidad Católica de Pereira, Colombia

Autor de correspondencia: paula.rendon@ucp.edu.co

¹ Artículo derivado del proyecto de investigación “De lo rural a lo urbano – Nuevos territorios de paz: Villa Santana – Las Brisas territorio cultural, creativo y de los saberes”.

² Investigadora asociada en MinCiencias, Doctoranda en Ciencias Humanas y Sociales, Magíster en Comunicación Educativa. Docente e investigadora en el área de Medios Sonoros del programa de Comunicación Social - Periodismo de la Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación de la Universidad Católica de Pereira. Líder el grupo de investigación Comunicación, Educación y Cultura, y coordinadora de la emisora institucional RadioUCP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4069-8493>
Google Scholar - CvLAC: <https://scholar.google.com/citations?user=kXNC-YwAAAAJ&hl=es>

Resumen: El capítulo explora la contribución de la comunicación y la arquitectura en la comprensión del territorio a partir de las narrativas comunitarias, en el marco del proyecto Nuevos Territorios de Paz, desarrollado en el barrio Tokio, Villa Santana, Pereira. El objetivo del estudio se enmarca en la inquietud por avanzar en el modelamiento de las narrativas territoriales como insumo para una planificación participativa y contextualizada del espacio público. Metodológicamente, se adopta el enfoque de investigación-creación que, para la etapa reportada, presenta la recolección de relatos comunitarios, su transcripción, codificación abierta, axial y selectiva en ATLAS.Ti y el análisis lexicométrico y de redes semánticas, lo que constituye un punto de partida del modelamiento propuesto. Los resultados reportados presentan reflexiones alrededor de tres categorías nodales: identidad territorial, ciudadanía y espacio público, como experiencias del habitar, evidenciando que el territorio se configura desde la memoria, las prácticas de cuidado y la apropiación simbólica. Estas dimensiones revelan que la planificación territorial no puede limitarse a criterios técnicos, sino que debe integrar los sentidos expresados por la comunidad. Por lo tanto, se concluye que el modelamiento narrativo constituye un dispositivo metodológico que articula saberes locales y análisis espacial, fortaleciendo procesos de planificación territorial orientados a la construcción de paz.

Palabras clave: Narrativas territoriales, investigación-creación, planificación urbana, modelamientos lexicométricos.

Introducción

Este documento tiene como propósito visibilizar la pertinencia de un abordaje interdisciplinario entre la arquitectura y la comunicación en los procesos de lectura y planificación del territorio. El estudio se enmarca en el proyecto *Nuevos Territorios de Paz*, llevado a cabo por un colectivo de docentes de la Universidad Católica de Pereira en la comunidad de Tokio, barrio Las Brisas de Villa Santana en Pereira. Este ejercicio busca evidenciar

cómo la memoria territorial se entrelaza con los procesos de urbanización, configurando nuevas dinámicas de apropiación espacial.

Desde un enfoque de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación ASCTI, se presenta la primera fase de una metodología de investigación-creación que, mediante el análisis lexicométrico y la interpretación de los sentidos expresados por los habitantes del territorio, permite modelar narrativas que reflejan tanto las subjetividades como las proyecciones comunitarias respecto al espacio público. Dichas narrativas desde su autenticidad se reconocen como dispositivos de representación útiles para la planificación, en tanto revelan los vínculos culturales que se mantienen con los territorios.

La propuesta busca demostrar cómo la comunicación aporta a la arquitectura lecturas más sensibles y contextualizadas, que enriquecen el diseño de proyectos del espacio público en comunidades que han transitado de contextos diversos. Dada la etapa actual del proyecto, la ponencia presenta el modelamiento narrativo en desarrollo, en diálogo con la intención analítica de comprender el uso y la apropiación del espacio público en el barrio Tokio.

En Colombia, la construcción de territorios de paz constituye un proceso complejo que trasciende la restitución de tierras y la superación de la violencia. Implica la reparación integral de las víctimas, la reconstrucción de la memoria colectiva y la revalorización de los saberes locales que sustentan la identidad territorial. Tal como advierte Silva (2000), los territorios urbanos son escenarios de significación donde cultura, poder y espacio se entrelazan en prácticas simbólicas y materiales que reflejan las tensiones sociales. Desde esta perspectiva, la lectura urbana y territorial no puede desligarse de los imaginarios y memorias que las comunidades construyen sobre sus propios espacios.

Molano (2005) resalta que los desplazamientos forzados y la violencia interna no solo despojan a las personas de su territorio físico, sino también de

sus vínculos afectivos, culturales y simbólicos. Los llamados “protagonistas invisibles” del conflicto, enfrentan el reto de reconstruir sus identidades y su sentido de pertenencia en nuevos entornos urbanos. De ahí la importancia de considerar la memoria colectiva como eje para comprender las formas de reterritorialización que emergen en contextos de posconflicto. La planificación del territorio, en este sentido, no puede ser únicamente técnica o funcional, sino también cultural y narrativa.

Desde una mirada más amplia, Jelin (2002) subraya que la memoria colectiva cumple un papel reparador y constitutivo en la reconstrucción de sociedades afectadas por la violencia. Recordar no es solo rememorar el pasado, sino también resignificar para proyectar futuros compartidos. En esta misma línea, De Sousa Santos (2014) plantea la necesidad de reconocer las *epistemologías del sur*, es decir, los conocimientos locales y ancestrales que han sido históricamente marginados, pero que son esenciales para la construcción de justicia social y paz territorial. La incorporación de estos saberes en los procesos de planificación permite avanzar hacia modelos de cocreación del territorio donde la comunidad es protagonista activa de su propio desarrollo y de la resignificación del espacio público.

Es en este contexto donde el proyecto *Nuevos Territorios de Paz*, propone una articulación entre comunicación y arquitectura para visibilizar las narrativas que emergen de la vida cotidiana, la memoria y los imaginarios urbanos. A partir del trabajo con la comunidad del barrio Tokio, se busca fortalecer la comprensión del territorio como espacio simbólico, social y político, en el que las prácticas y saberes locales se reconocen como fundamento para la planificación participativa y la construcción de paz.

Metodología

Entendiendo la planificación del territorio no solo como un proceso técnico, sino como una práctica cultural, en cuyo potencial narrativo emerge la fuerza del encuentro entre comunicación y arquitectura, el proyecto

Nuevos Territorios de Paz propone, desde la investigación-creación, un espacio de cocreación donde la comunidad y los investigadores visibilizan las narrativas que emergen de la vida cotidiana. Estas narrativas se reconocen como nodos de comprensión del territorio, en su uso y significado como espacio físico, simbólico, social y político.

La investigación-creación se asume como una metodología que integra la indagación académica con la práctica creativa, permitiendo reflexionar y producir conocimiento a partir de la experiencia (Dewey, 2008; Sennett, 2010). Desde esta perspectiva, y siguiendo también a autores como La Ferla (2017) y Vallejos (2015), los métodos no se aplican de forma prescriptiva, sino que emergen de manera sensible y procesual, en coherencia con el contexto y la práctica. En comunicación, este enfoque se concibe como un espacio de convergencia de medios y cultura, donde el proceso, más que el producto, es el eje generador de conocimiento. Su carácter adaptativo y colaborativo permite que las fases de exploración, creación y análisis se entrelacen continuamente, dando lugar a una construcción metodológica abierta y situada.

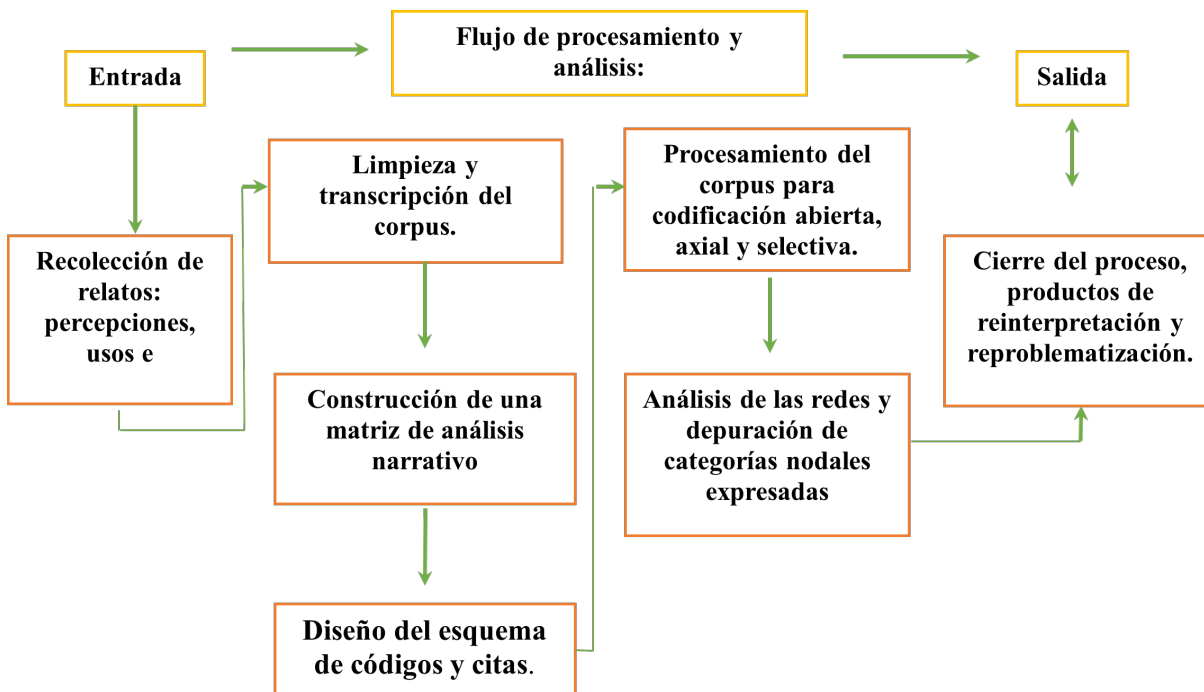
Esta propuesta metodológica, en línea con este enfoque metodológico, plantea etapas de problematización y contextualización, experimentación y creación, análisis y modelamiento narrativo, así como etapas finales bajo el enfoque comunicativo que incluyen la circulación y comunicación, con el propósito de volver a problematizar los hallazgos y procesos.

Todas estas etapas prioritarias y coherentes con el desarrollo del trabajo colaborativo aportan al ejercicio de comprensión y producción colaborativa, es por ello que en este artículo nos centraremos en profundizar la fase de Análisis y modelamiento narrativo, por ser el justamente la etapa que aporta una lectura diferencial para la planificación territorial.

Este modelamiento se plantea como un dispositivo metodológico propio que articula la exploración comunicativa y el diseño arquitectónico para interpretar los sentidos del habitar y del espacio público en el barrio Tokio. Su propósito es generar una lectura integral del territorio, donde las voces comunitarias y los saberes locales constituyen la base para proyectar formas más sensibles de planificación. Para el proyecto en mención, el modelamiento narrativo, en línea con la investigación-creación, tuvo el siguiente flujo:

Figura 1:

“Narrar el territorio: Un Modelamiento de escucha y creación situada del habitar”



En detalle, el flujo de análisis se desarrolló de la siguiente manera:

1. Recolección de relatos: percepciones, usos e imaginarios.

A partir de conversaciones con líderes y entrevistas a ciudadanos, se recopilaron relatos obtenidos durante el trabajo de campo desarrollado por la asignatura Optativa I del programa de Arquitectura UCP el 01/10/2024 en la comunidad de Villa Santana. Este ejercicio permitió

retomar preguntas sobre el contexto, la dimensión social, el paisaje urbano, el acceso a servicios y el espacio público, aportando a la lectura diagnóstica de los clústeres del proyecto *Prácticas socioculturales y Territorio y Paz*. El análisis se realizó con una muestra por conveniencia conformada por participantes de los sectores Las Brisas, Tokio y El Remanso, seleccionados por su relación con procesos de desplazamiento, reubicación, oportunidades de vivienda y vínculos familiares.

2. **Limpieza y transcripción del corpus.** Se empleó un proceso de transcripción automatizada de las entrevistas, posteriormente se realizó una verificación mediante doble chequeo humano para conservar la lógica discursiva y la naturalidad de las expresiones de los entrevistados.
3. **Construcción de una matriz de análisis narrativo.** Se elaboró una matriz de análisis narrativo siguiendo los lineamientos del marco lógico, concebida como una guía de planeación que organiza la relación entre los clústeres, las categorías emergentes y las variables del proyecto. Esta herramienta permitió estructurar el proceso de interpretación y garantizar la coherencia entre los relatos con los clúster, categorías emergentes y variables del proyecto.
4. **Diseño del esquema de códigos y citas.** Se diseñó un esquema de codificación que orientó la conceptualización de los clústeres y su despliegue por categorías hasta llegar a la unidad mínima relacional: las palabras mencionadas por los hablantes. Estas fueron priorizadas según su orden de coocurrencia, lo que resultó fundamental para los procesos de codificación, citación y creación de redes semánticas.

Ambos procesos de construcción y diseño de corpus se sistematizaron en la siguiente guía:

Table 1

Ejemplo del clúster 1-Guía de codificación- Nuevos territorios de paz.

Clúster (Grupos de códigos)	Definición del clúster	Categorías emergentes (Grupo de códigos que encabezan las REDES)	ID	Categoría (Grupo de código)	VARIABLES (códigos)	Palabras clave (como criterio de búsqueda)
Clúster 1: Prácticas socioculturales	Conjunto de acciones, costumbres y expresiones culturales que las comunidades desarrollan para construir identidad, fortalecer la memoria colectiva y resignificar su territorio. Incluye la participación ciudadana, los saberes locales y las acciones colectivas que buscan reconstruir el tejido social en contextos de posconflicto	CE-R1: Prácticas socioculturales y Territorio.	R1-1	Identidad territorial	Iniciativas comunitarias Pertenencia territorial Grupos de base comunitaria	fundé, llueve, deja, seguí, hizo, perfecto, esquina, titila, iniciativas, actividades, estuvo, y está, año, invasiones, comunicación, sentarse, marcar, pagamos, constantemente, basura, quiero, jugar, solas, actividad, niñas, aburrí, celador, familia, responsabilidad, subir, claro, único, así, poquita, andaba, metidos, observado y parado.

5. Procesamiento del corpus para codificación abierta, axial y selectiva.

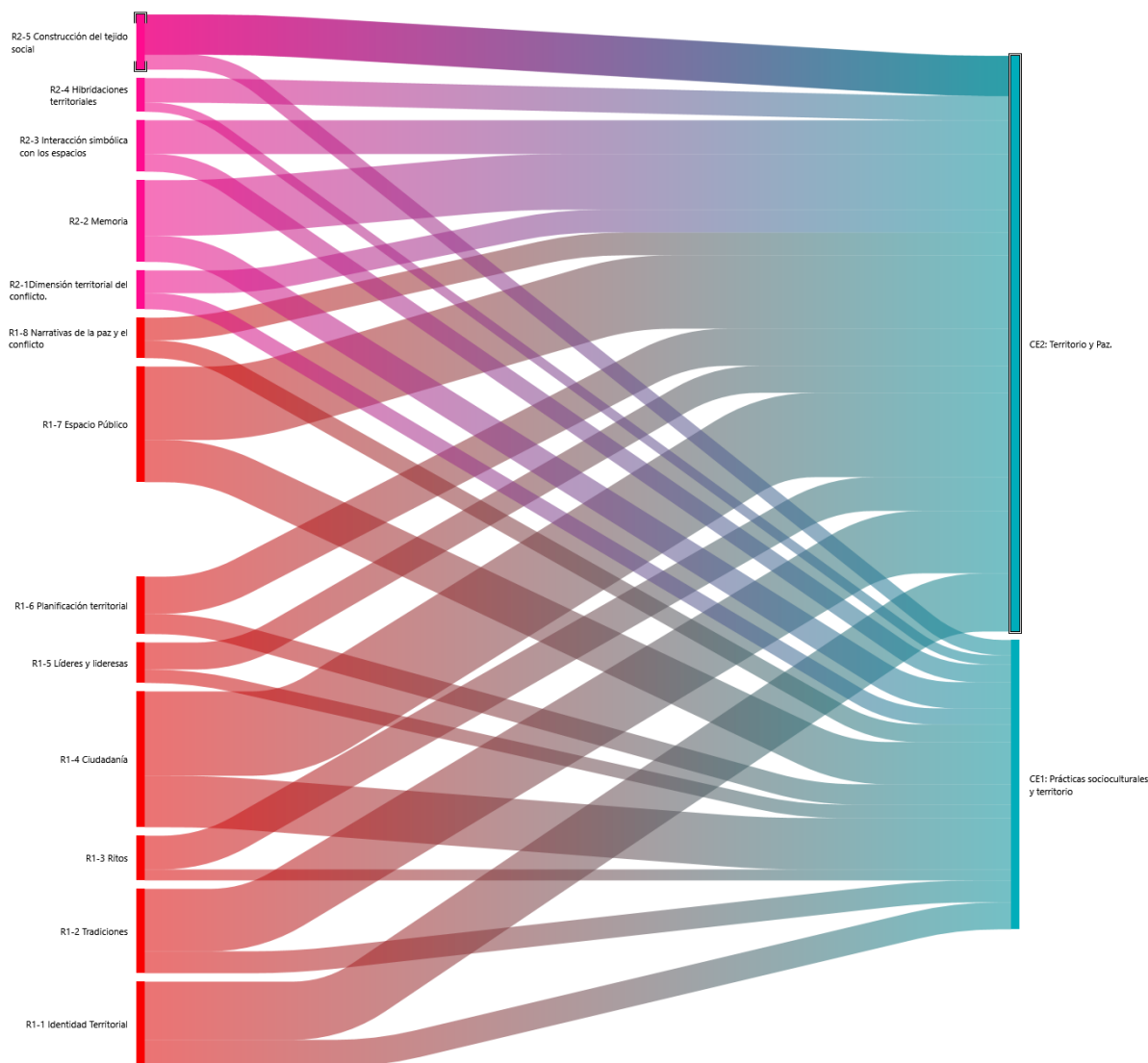
El corpus narrativo fue procesado en el software ATLAS.ti, aplicando un flujo de análisis sustentado en la Teoría Fundamentada, que organiza la información de manera cíclica y sistemática.

Se inició con la codificación abierta, identificando clústeres, categorías emergentes y variables; posteriormente, se avanzó a la codificación axial, agrupando los códigos en esquemas relacionales; y finalmente, se desarrolló la codificación selectiva, orientada a la creación de redes semánticas que

6. Análisis de las redes y depuración de categorías nodales expresadas. Cruzar la información expresada por la comunidad con la estructura analítica de ATLAS.ti permitió identificar los temas que requieren una mayor profundización a partir de lo manifestado por los ciudadanos. Este proceso orientó al análisis de las redes semánticas y la depuración de las categorías nodales, destacando los ejes centrales del habitar a partir del estudio de las coocurrencias presentes en los relatos. Esto se hace evidente en diversos esquemas de análisis, así:

Figura 3:

Análisis de redes semánticas CE1 y CE2 en esquema de Sankey.



7. Salida y reproblematición. Fruto de este proceso analítico se realizó la estabilización de las categorías que expresan las percepciones, usos e imaginarios del habitar y del espacio público. Allí se identificaron y consolidaron tres núcleos de sentido: espacio público, ciudadanía e identidad territorial, que funcionan como categorías nodales que orientan la reproblematición del fenómeno estudiado y la interpretación final de los hallazgos.

Estos hallazgos, además, se constituyen en insumos para la planificación territorial participativa y, en coherencia con la investigación-creación, alimentan la producción de contenidos mediáticos que reinterpretan los sentidos expresados por las comunidades. A su vez, estas categorías nodales, son el punto de partida de nuevos diálogos sobre el habitar y con ella hacia las formas de construir realidad.

Avances

La principal innovación de este proceso radica en concebir el modelamiento narrativo no como una instancia de cierre interpretativo, sino como un proceso dinámico y relacional, donde los relatos, las visualizaciones y los esquemas espaciales configuran una estructura abierta de comprensión del habitar.

Este flujo metodológico propio ha permitido identificar la experiencia territorial desde los núcleos de sentidos: espacio público, ciudadanía e identidad territorial, como categorías nodales que traducen los vínculos entre los significados expresados por la comunidad y las dimensiones materiales y simbólicas del territorio. A continuación, el comportamiento de estos nodos:

La categoría identidad emerge como componente estructurante de la pertenencia, la memoria y la apropiación del lugar, posibilitando la resignificación del territorio como espacio de cohesión y reconstrucción del tejido social. Esta dimensión se hace evidente en citas como:

“Creo que hay un asunto que es una pregunta muy grande en estos contextos y es la pregunta por el cuidado. Creo que extraño mucho eso de que el cuidado va más allá de la territorialización de un cuerpo, de una vida, y se expande más al cuidado real de la vida en sí. Entonces, por ejemplo, en este barrio a mí me cuesta mucho todavía ver el abandono infantil, me cuesta mucho ver el abandono animal y, pues, como el cuidado en sí de las zonas que se logran revitalizar”.

En este sentido, la identidad territorial se consolida como un proceso experiencial, que permite comprender el habitar no solo desde la permanencia física, sino desde las prácticas de cuidado ejercidas en los lugares comunes.

Por su parte la categoría ciudadanía con 157 códigos, muestra una alta coocurrencia está que se encuentra fuertemente asociada al territorio, indica que los participantes vinculan el sentido de ciudadanía con la manera de habitar y no como categoría institucional. Desde allí se participa, se cuida y se ejercen derechos. Un fragmento representativo de esta relación se expresa en la siguiente cita:



72

“Cuando fundé... ha sido maravilloso porque hay gente que verdaderamente sí necesita su vivienda y el gobierno muchas veces no le da la oportunidad a gente que verdaderamente lo necesita. (...) Yo tuve el anhelo de tener mi casa y pues como vivía por allá y hubo temblor y todo eso entonces hicieron censo, censaron... Dios me dio la oportunidad de tener mi casa.”

Finalmente, la categoría espacio público con 121 códigos, presenta una coocurrencia alta y refleja el espacio público como escenario de encuentro y ejercicio ciudadano, este se construye desde la alteridad, operando como un lugar de expresión simbólica, donde las intervenciones estéticas son leídas como actos de apropiación, tal como se expresa en la siguiente en cita:

“Lo vi esta semana (los murales) y me pareció muy bonito y hay que apoyarlo demasiado... por ejemplo, por la comuna de Villa Santana. Se

ve muy bonito, todos los murales que están haciendo. O sea, de pronto sí, al estilo común de Medellín...”

Desde estos hallazgos iniciales se podría afirmar que las categorías de identidad territorial, ciudadanía y espacio público no se expresan de forma aislada, sino que conforman un sistema relacional que define la experiencia del habitar en el barrio Tokio, en Villa Santana.

Al hablar del territorio, los participantes entretienen simultáneamente el sentido de comunidad, la práctica ciudadana y la apropiación del espacio, evidenciando que el territorio no se habita sólo desde la infraestructura, sino desde la acción colectiva y el reconocimiento simbólico. Así, el cuidado se asume como práctica política, la ciudadanía se ejerce desde la acción colectiva y la estética del encuentro en el espacio público. Tal tejido de relaciones revela que la paz territorial no se decreta, sino que se vive y se narra en los gestos que sostienen la vida común.

Conclusiones

El modelamiento narrativo, concebido como una innovación metodológica, trasciende la función analítica tradicional de la codificación para convertirse en un dispositivo de lectura relacional. Este dispositivo posibilita representar los imaginarios, usos y prácticas del territorio en tramas conceptuales que orientan procesos de planificación sensibles y participativos. En este sentido, el análisis narrativo deviene en un espacio para la lectura semántica conducente con una planificación sensible, contextual y participativa del territorio.

El proceso en desarrollo evidencia que la comunicación y la arquitectura, tradicionalmente abordadas desde campos distintos, confluyen en una epistemología relacional del territorio, donde el espacio se comprende tanto como texto simbólico como estructura material. Esta convergencia amplía las posibilidades de la planificación territorial como acción integrativa,

articulando dimensiones estéticas, sociales y proyectuales en torno al habitar.

Finalmente, la investigación-creación se consolida como un método de producción de conocimiento transdisciplinar, en el cual la creación no es un resultado final, sino un proceso reflexivo que articula teoría, práctica y experiencia. Al situar la creación como forma de pensamiento, este enfoque permite que los relatos acerca del espacio se configuren como modos legítimos para comprender, comunicar y proyectar los sentidos del territorio.

Referencias

De Sousa Santos, B. (2014). *Epistemologías del Sur*. Siglo XXI Editores.

Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Paidós.

Jelin, E. (2002). *Los trabajos de la memoria*. Siglo XXI Editores.

Molano, A. (2005). *Narrativas del conflicto y las migraciones internas*. Editorial Norma.

La Ferla, J. (2017). *Arte y medios: Poéticas tecnológicas, prácticas contemporáneas*. Ediciones Manantial.

Sennett, R. (2010). *El artesano*. Anagrama.

Silva, A. (2000). *Imaginarios urbanos: Cultura y comunicación urbana en América Latina*. Tercer Mundo Editores.

Vallejos, C. (2015). *Estéticas de la investigación-creación: Perspectivas desde el arte y la comunicación*. Universidad Nacional de La Plata.

