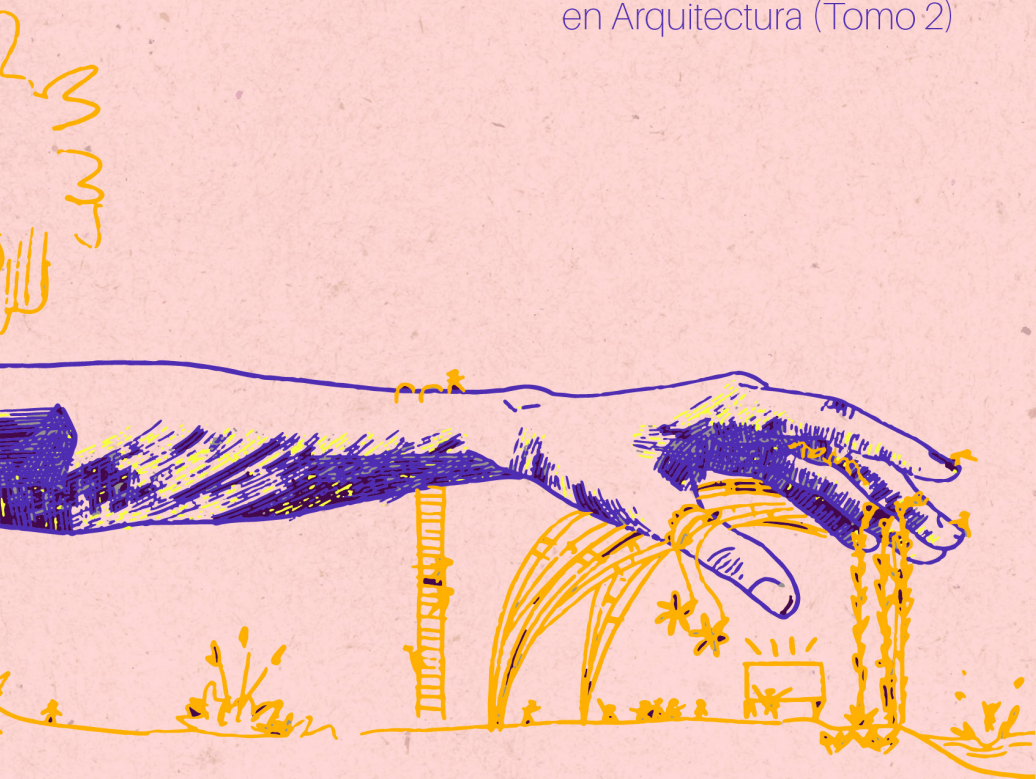


1000 PÁGINAS LATINOAMERICANAS

Reflexiones sobre la
disciplina e interdisciplina
en Arquitectura (Tomo 2)



ARQUITECTURA Y
URBANISMO

Ciudad y Territorio

1000 PÁGINAS LATINOAMERICANAS
Reflexiones sobre la disciplina
e interdisciplina en Arquitectura

Pedro Jiménez-Pacheco
Editor

Ciudad y Territorio

Tomo 2

UCUENCA

• 2025 •

1000 PÁGINAS LATINOAMERICANAS.

Reflexiones sobre la disciplina e interdisciplina en Arquitectura (Tomo 2)

Ciudad y Territorio

ISBN digital: 978-9978-14-630-9

Derechos de autor reservados

©Universidad de Cuenca

Autores: Pedro Jiménez-Pacheco (Ecuador), Enrique Flores (Ecuador), Jéssica Chica Carmona (Ecuador), Camilo Andrés Garcés-Bravo (Colombia), Angélica Viviana Sanabria-Salcedo (Colombia), Catalina Sauza-Reyes (Colombia), Alexandra del Rosario Moncayo-Vega (Ecuador), Juan Camilo Rivera-Dosman (Colombia), Felipe Chica-Vargas (Colombia), Fernando Andrés Estévez-Suarez (Colombia), Flor Esther Romero-Rueda (Colombia), Lorena Vivanco-Cruz (Ecuador), Estefanía Mora-Arias (Ecuador), Nelson Muy-Cabrera (Ecuador), Fredy Barahona-Avecilla (Ecuador), Edwin Zumba-Llango (Ecuador), David Medina-Jiménez (Ecuador), Nora Cristina Henao-Betancur (Colombia), María Victoria Castaño-Sierra (Colombia), Luisa María Restrepo-Marín (Colombia), Adolfo Emilio Arboleda-Lopera (Colombia), Eneyda Caridad Abreu-Plata (Colombia), David Jonathan Serra (Colombia), María Angélica Rivas-Carrero (Colombia), Marian Johanna Rugeles-Páez (Colombia), David Guillermo Martín Rayter-Arno (Perú), Luís Octavio Rocha (Brasil), Tiago Seneme Franco (Brasil).

Editor: Pedro Jiménez-Pacheco

Universidad de Cuenca

María Augusta Hermida Palacios
Rectora

Juan Leonardo Espinoza Abad
Vicerrector Académico

Elena Monserrath Jerves Hermida
Vicerrectora de Investigación e Innovación

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Alfredo Ordóñez Castro
Decano

Sebastián Astudillo Cordero
Vicedecano

Centro Editorial UCuenca Press

Dirección editorial (e): Ángeles Martínez Donoso

Corrección de estilo: Mihaela Ionela Badin

Diseño editorial: Geovanny Gavilanes Pando

Este libro fue arbitrado con pares externos bajo el sistema de doble ciego. Fieles al espíritu de la universidad pública, nuestros libros son de acceso abierto y descarga libre para democratizar el conocimiento. Queda prohibida su venta. La reproducción de este material para grupos o fines específicos, que no son personales, deben contar con la autorización de la Universidad de Cuenca.

Ciudadela Universitaria

Av. Doce de Abril y calle Agustín Cueva, Cuenca, Ecuador

(+593 7) 413 4520

www.ucuenca.edu.ec

Universidad Nacional de Colombia (UNAL)
Facultad de Arquitectura, sede Medellín

Mary Luz Alzate Zuluaga
Vicerrectora
Áder Augusto García Cardona
Decano

Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes

Rosario Pacheco Acero
Decana
Álvaro Montaña Freire
Coordinador de Editorial Universitaria (EDUNI)

Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)
Curso de Arquitetura e Urbanismo

Enio Moro Junior
Coordinador del Curso de Arquitectura e Urbanismo

Escuelas y Facultades de Arquitectura participantes-REFAL

Centro Universitário Fundação de Santo André – São Paulo, Brasil
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia – Medellín, Colombia
Universidad Católica de Manizales – Manizales, Colombia
Universidad Central del Ecuador – Quito, Ecuador
Universidad de Cuenca – Cuenca, Ecuador
Universidad Francisco de Paula Santander – Cúcuta, Colombia
Universidad Nacional de Chimborazo – Riobamba, Ecuador
Universidad Nacional de Colombia – Medellín, Colombia
Universidad Nacional de Ingeniería – Rimac, Perú
Universidad Santo Tomás – Bucaramanga, Colombia
Universidad Santo Tomás – Medellín, Colombia
Universidad Técnica Particular de Loja – Loja, Ecuador
Universidade de São Caetano do Sul – São Paulo, Brasil

Primera edición, Tomo 2

Gestión editorial: Catalina Rodas Vázquez

Revisión de textos en español y portugués: Natalia Álvarez Micolta (Universidad Nacional de Colombia) y Marialda Almeida (Universidade de São Caetano do Sul)

Producción editorial y diagramación: Dora Arroyo Aguilera

Apoyo editorial: Víctor Largo Maldonado

Ilustración de portada: Carolina Añazco Salazar

Cuenca–Ecuador
Noviembre, 2025

Contenidos

Presentación	7
<i>Alfredo Ordóñez Castro, Ader Augusto García Cardona y Enio Moro</i>	
Introducción	9
<i>Pedro Jiménez-Pacheco</i>	

Sección I. Por un urbanismo de lo social

El papel de la enseñanza de la arquitectura desde la perspectiva de una Universidad cívica.....	15
<i>Enrique Flores-Juca y Jessica Chica Carmona</i>	
Del Taller al Territorio.....	29
<i>Camilo Andrés Garcés Bravo y Angélica Viviana Sanabria Salcedo</i>	
La enseñanza del urbanismo a través del aprendizaje colaborativo: prácticas docentes recomendadas	45
<i>Catalina Sauza Reyes</i>	
El aula en la ciudad: el diseño participativo en el aprendizaje real de la arquitectura. Caso de aplicación, Barrio San Cayetano, Loja-Ecuador.....	29
<i>Alexandra del Rosario Moncayo Vega</i>	
Urbanismo táctico en microterritorios del Centro Histórico de Manizales. Una estrategia para el aprendizaje experiencial del urbanismo.....	45
<i>Juan Camilo Rivera Dosman y Felipe Chica Vargas</i>	

Sección II. Urbanismo, academia e innovación

Urbanismo e innovación en las ciudades latinoamericanas	55
<i>Fernando Andrés Estévez Suarez y Flor Esther Romero Rueda</i>	
El aprendizaje del urbanismo en la formación del arquitecto en Ecuador	61
<i>Lorena Vivanco-Cruz y Estefanía Mora-Arias</i>	
Riobamba resiliente: una contribución articulada entre la academia y la sociedad	79
<i>Nelson Muy Cabrera, Fredy Barahona AVECILLA, Edwin Zumba Llango y David Medina Jiménez</i>	
Mirada transversal de la arquitectura en su contexto desde la experiencia guiada en los viajes académicos	105
<i>Nora Cristina Henao Betancur y María Victoria Castaño Sierra</i>	

Sección III. Paisaje, medio ambiente y diseño urbanístico

Taller de Creación: Ciclo hidrosocial y adaptación antrópica en el hábitat urbano-rural-anfibio del barrio La Honda (Medellín, Colombia)	165
<i>Luisa María Restrepo-Marín, Adolfo Emilio Arboleda-Lopera, Eneyda Caridad Abreu-Plata y David Jonathan Serra</i>	
El paisaje cultural patrimonializado: una aproximación a lo humano y su relación con la naturaleza	175
<i>María Angélica Rivas Carrero</i>	
Aprendiendo de la configuración urbana: investigación académica para el Taller de Diseño	187
<i>Eneyda Abreu-Plata y Marian Johanna Rugeles-Páez</i>	
Diseño de espacios de recreación pública – pos-COVID	199
<i>David Guillermo Martín Rayter Arnao</i>	
Mobiliario urbano: Móvel+Praça, projeto coletivo através da modularidade	211
<i>Luís Octavio Rocha y Tiago Seneme Franco</i>	
Memoria fotográfica: encuentros REFAL Medellín, 2021; Cuenca, 2022; São Paulo, 2023; Leticia, 2024	238

Presentación

Ader Augusto García Cardona, Fundador de REFAL y Presidente 2021–2022
Universidad Nacional de Colombia

Alfredo Ordóñez Castro, Presidente REFAL 2022-2023
Universidad de Cuenca

Enio Moro, Presidente REFAL 2023-2024
Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Hacer causa común en el empeño de procurar una enseñanza de la arquitectura acorde a nuestros contextos, más que una oportunidad, es un deber con las comunidades latinoamericanas, unificadas por un pasado común, joven y complejo. La tradición de las ciudades latinoamericanas ha estado determinada por procesos hegemónicos, culturales y políticos que dan como resultado la particular forma en que habitamos esta parte del mundo. Por lo tanto, enseñar arquitectura pone un reto a nuestras facultades y escuelas, en la medida que desde la identidad latinoamericana nos reconocemos parecidos, cercanos y a la vez singulares en la manera como nos asentamos en nuestras tierras y hacemos nuestras casas y ciudades.

REFAL se propuso como un espacio de reconocimiento y dialogo con pares académicos de Latinoamérica en torno la educación, la investigación, y el aseguramiento de la calidad en la enseñanza de la arquitectura, en los contextos culturales y geográficos que nos identifican y sobre los cuales debemos actuar.

El sentido de la geografía, la naturaleza, los procesos tradicionales autóctonos de construcción, y la singularidad de nuestras ciudades, configuran un contexto único de acción para que se desarrollen arquitecturas y urbanismos con denominación de origen. El concepto de lo latinoamericano se hace presente en el reconocimiento de las singularidades en medio de un pasado que nos hizo iguales en el idioma, la cultura y el mestizaje. No existe otro escenario para reflexionar sobre las trayectorias de los procesos urbanos y arquitectónicos, pues desde las academias de arquitectura y urbanismo se ha logrado el reconocimiento de su papel fundamental en el desarrollo de nuestras ciudades y poblados, cruzados por agendas del cuidado, el medio ambiente, las migraciones y el reconocimiento y valoración de los patrimonios construidos.

REFAL debe ser una entidad académica referente en la propuesta de espacios colaborativos, amplios, de investigación y debate continuo, que lidere postulados y teorías frente a la identidad de las arquitecturas pensadas, enseñadas y producidas en esta parte del mundo; y por este camino lograr que sea una entidad acreditadora de nuestras escuelas de arquitectura, comprometida por la construcción de criterios adecuados en la enseñanza y la calidad de los programas de formación disciplinar y profesional de la arquitectura en Latinoamérica.

De este modo, la obra que presentamos traduce el esfuerzo colectivo de más de 92 profesoras y profesores de nuestra red, que luego de haber seguido un proceso riguroso de escritura y evaluación, exponen —a través de tres tomos y 45 capítulos— los resultados de su experiencia en cada una de sus cátedras, en todas las áreas del conocimiento que cuida la enseñanza de la arquitectura en América Latina.

Introducción

Pedro Jiménez-Pacheco, Editor
Universidad de Cuenca

El segundo tomo, dedicado a la ciudad y el territorio, se centra en el aprendizaje en las escuelas de arquitectura desde una perspectiva urbana. Los 14 capítulos aquí presentes se organizan en tres secciones: “Por un urbanismo de lo social”, “Urbanismo, academia e innovación”, y “Paisaje, medio ambiente y diseño urbanístico”. En estas se examina cómo la enseñanza de la arquitectura puede y debe interactuar con los entornos urbanos y rurales. La compilación de los trabajos ofrece una visión holística y geográfica sobre la enseñanza de la arquitectura en América Latina, explorando diversas metodologías pedagógicas y proyectos prácticos que buscan transformar y mejorar la vida de las comunidades en sus territorios. La interrelación entre estos capítulos subraya la importancia de una formación arquitectónica comprometida con las poblaciones y adaptada a los desafíos contemporáneos de una sociedad urbana.

Los capítulos de Enrique Flores-Juca y Jéssica Chica Carmona en “El papel de la enseñanza de la arquitectura desde la perspectiva de una Universidad cívica”, y de Camilo Garcés Bravo y Angélica Sanabria Salcedo en “Del Taller al Territorio”, se centran en la enseñanza de la arquitectura desde la perspectiva de la Universidad. Analizan la implementación de proyectos en territorios rurales, destacando la importancia de la vivienda de interés social rural y la necesidad de acciones comprometidas con la sociedad en la formación de los arquitectos. Este enfoque se complementa con la experiencia pedagógica presentada por Nelson Muy Cabrera et al. en “Riobamba resiliente: una contribución articulada entre la academia y la sociedad”, en la cual, se sigue una metodología participativa para el diseño de espacios públicos, demostrando el papel crucial de las universidades como agentes de cambio social.

Fernando Estévez Suárez y Flor Romero Rueda en “Urbanismo e Innovación en las ciudades Latinoamericanas” exploran la intersección entre urbanismo e innovación tecnológica en ciudades latinoamericanas, analizando casos como el TransMilenio de Bogotá. Este tema se profundiza en el trabajo “Taller de creación: Ciclo hidrosocial y adaptación antrópica en el hábitat urbano-rural-anfibio del barrio La Honda (Medellín, Colombia)”, de Luisa María Restrepo-Marín et al., quien aborda la relación entre sostenibilidad y tecnología en la planificación urbana. Ambos trabajos resaltan la necesidad de una planificación urbana eficiente y sostenible para mejorar la calidad de vida urbana.

En los capítulos “La enseñanza del urbanismo a través del aprendizaje colaborativo: prácticas docentes recomendadas” de Catalina Sauza Reyes, y “El aprendizaje del urbanismo en la formación del arquitecto en Ecuador” de Lorena Vivanco-Cruz y Estefanía Mora-Arias, se destaca la enseñanza de un urbanismo colaborativo. Mientras que, en “Urbanismo táctico en microterritorios del Centro Histórico de Manizales. Una estrategia para el aprendizaje experiencial del urbanismo”, de Juan Rivera Dosman y Felipe Chica Vargas, el aprendizaje experiencial se presenta como una herramienta clave en la formación de arquitectos, integrando observaciones y reflexiones en viajes académicos y proyectos en áreas históricas sensibles.

Por su parte, Nora Cristina Henao Betancur y María Victoria Castaño Sierra en “Mirada transversal de la arquitectura en su contexto desde la experiencia guiada en los viajes académicos”, muestran en su trabajo cómo las prácticas docentes basadas en el aprendizaje colaborativo pueden enfrentar desafíos urbanos y rurales, promoviendo una formación práctica y social arraigada. Y el capítulo “El aula en la ciudad: el diseño participativo en el aprendizaje real de la arquitectura. Caso de aplicación, Barrio San Cayetano, Loja-Ecuador”, de Alexandra del Rosario Moncayo Vega, explora herramientas de diseño urbanístico en procesos de co-creación con la comunidad.

En “Diseño de espacios de recreación pública - post COVID” de David Guillermo Martín Rayter Arnao, así como, en “Mobiliario urbano: Móvel+Praça, projeto coletivo através da modularidade” de Luís Octavio Rocha y Tiago Seneme Franco, se abordan la resiliencia urbana y la revitalización de espacios públicos luego del Covid-19. En el contexto de São Paulo, el concepto de parklets se presenta como una intervención que mejora la calidad de los espacios públicos, demostrando el potencial del mobiliario urbano modular para revalorizar áreas subutilizadas. En esa línea, María Angélica Rivas Carrero en su capítulo “El paisaje cultural patrimonializado: una aproximación a lo humano y su relación con la naturaleza”, afronta la importancia de integrar valores culturales y naturales en la protección de paisajes patrimoniales, proponiendo un diseño bioclimático que considere el clima y las necesidades de la comunidad post-pandemia. Estos enfoques abren la posibilidad de crear espacios públicos que actúen como centros de integración social.

Finalmente, Eneyda Abreu-Plata y Marian Johanna Rugeles-Paez, en “Aprendiendo de la configuración urbana: investigación académica para el Taller de diseño”, describen un proyecto de investigación basado en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), a través del cual, los estudiantes desarrollan propuestas urbanas que integran diversas competencias y conectan con la comunidad local, reflejando el valor de la participación activa de los estudiantes en proyectos reales. En conjunto, cada una de las secciones comprueba la eficacia de una enseñanza de la arquitectura que se alinea con los desafíos contemporáneos de nuestras ciudades y territorios, integrando la innovación tecnológica y sostenibilidad, con los valores culturales y naturales en el diseño urbanístico. A través de una pluralidad metodológica estratégica y la participación activa de la comunidad, estos trabajos demuestran cómo la formación en las escuelas de arquitectura puede contribuir significativamente con la transformación y mejora en los procesos de urbanización latinoamericana.

Sección I.

**Por un
urbanismo de lo
social**

**El papel de la enseñanza del
urbanismo desde la perspectiva
de una universidad cívica**

**The role of urban planning
education from the perspective of
a civic university**

**O papel do ensino de
planejamento urbano sob
a perspectiva de uma
universidade cívica**

Enrique Flores-Juca

Universidad de Cuenca, Ecuador
enrique.flores@ucuenca.edu.ec

Jessica Chica Carmona

Universidad de Cuenca, Ecuador
jessica.chica@ucuenca.edu.ec

01

Resumen: Las instituciones universitarias, pilares de la educación superior, están en un constante proceso de adaptación y evolución. En este contexto, es posible diferenciar dos categorías: las “universidades ancla”, que se han relegado a las aulas, atrapadas en estructuras académicas rígidas, con métodos de enseñanza pasivos; y las “universidades cívicas”, las cuales han adaptado modelos de aprendizaje activo y participativo, promoviendo la resolución de problemas que impactan a la sociedad. En este sentido, el presente artículo tiene como objetivo mostrar la experiencia concreta de la asignatura Taller de Urbanismo I, incluida en el plan de estudios de la carrera de Arquitectura en la Universidad de Cuenca. A lo largo de dos décadas, se ha desarrollado una metodología mixta que busca transformar la percepción y enfoque de enseñanza-aprendizaje en constante cambio. El principio rector de esta metodología se centra en el diseño de espacios públicos con identidad de lugar, en el que la participación ciudadana es fundamental en el proceso. Los resultados mostraron que los estudiantes han aplicado y evaluado sus competencias mediante proyectos reales destinados a mejorar las condiciones de vida de la población —aptitudes base para su desarrollo profesional—; entre los cuales han sido diseñados alrededor de 185 espacios públicos en los últimos seis años, especialmente en las zonas menos favorecidas del área rural. Esta experiencia educativa resalta la viabilidad y necesidad de impulsar a las instituciones para que se transformen en universidades cívicas, agentes de cambio y desarrollo en beneficio de la sociedad.

Palabras clave: aprendizaje activo, arquitectura, espacio público, identidad de lugar, territorio

Abstract: University institutions, as pillars of higher education, are in a constant process of adaptation and evolution. In this context, it is possible to differentiate two categories: anchor universities, which have been relegated to the classroom, trapped in rigid academic structures with passive teaching methods; and civic universities, which have adapted to active and participatory learning models that promote the resolution of problems impacting society. In this sense, the objective of this article was to present the concrete experience of the subject Urban Planning Workshop I, included in the curriculum of the Architecture program at the Universidad de Cuenca. Over the course of two decades, a mixed methodology has been developed, seeking to transform the perception and approach to teaching and learning in constant evolution. The guiding principle of this method focuses on the design of public spaces with a sense of place identity, in which citizen participation plays a fundamental role in the process. The results have demonstrated that students have applied and evaluated their competencies through real projects aimed at improving the living conditions of the population. These skills form the basis for their professional development. Approximately 185 public spaces have been designed in the last six years, especially in the most disadvantaged rural areas. This educational

experience highlights the viability and the necessity to encourage institutions to become civic universities, as agents of change and development for the benefit of society.

Keywords: active learning, architecture, public space, place identity, territory

Resumo: As instituições universitárias, enquanto pilares do ensino superior, encontram-se num constante processo de adaptação e evolução. Neste contexto, é possível diferenciar duas categorias: as universidades âncora, que foram relegadas à sala de aula, presas a estruturas académicas rígidas com métodos de ensino passivos; e as universidades cívicas, que se adaptaram a modelos de aprendizagem ativos e participativos que promovem a resolução de problemas que impactam a sociedade. Neste sentido, o objetivo deste artigo foi mostrar a experiência concreta da disciplina Oficina de Urbanismo I incluída no currículo do curso de Arquitetura da Universidade de Cuenca. Ao longo de duas décadas, desenvolveu-se uma metodologia mista que procura transformar a percepção e a abordagem do ensino-aprendizagem em constante mudança. O princípio orientador deste método centra-se na conceção de espaços públicos com uma identidade de lugar, em que a participação dos cidadãos desempenha um papel fundamental no processo. Os resultados mostraram que os estudantes aplicaram e avaliaram as suas competências através de projetos reais destinados a melhorar as condições de vida da população, competências que são a base do seu desenvolvimento profissional, e que cerca de 185 espaços públicos foram concebidos nos últimos seis anos, especialmente nas áreas mais desfavorecidas das zonas rurais. Esta experiência pedagógica evidencia a viabilidade e a necessidade de incentivar as instituições a tornarem-se universidades cívicas, agentes de mudança e desenvolvimento em benefício da sociedade.

Palavras-chave: aprendizagem ativa, arquitetura, espaço público, identidade do lugar, território

1. Introducción

Las universidades desempeñan un papel fundamental en la sociedad, pues son ellas las encargadas de formar a los profesionales que ingresan al mercado laboral, con las habilidades necesarias para aumentar la productividad y contribuir al desarrollo (Li, 2023; Tjörnbo y McGowan, 2022). La eficiencia de una universidad, generalmente, se mide a través de distintos rankings internacionales, los cuales utilizan criterios como la empleabilidad de sus profesionales, la producción científica, los ingresos generados por la industria, la internacionalización, los premios obtenidos y los factores estadísticos de infraestructura física y humana. Sin embargo, esta medición ha sido objeto de debate, ya que no se considera el impacto social como un parámetro importante en esta evaluación (Tjörnbo y McGowan, 2022).

Desde la antigüedad hasta la Revolución Francesa, las universidades — como centros de debate y desarrollo de ideas— ocuparon un lugar central en la transformación de la sociedad. En el siglo XIX, algunas de ellas lideraron movimientos de liberación y resistencia. Estas instituciones han enfrentado problemas sociales en sus territorios y han proporcionado respuestas de alto nivel, aunque a menudo han requerido lucha y apoyo popular (Chuaqui, 2002). Por tal razón, varios filósofos han abordado el papel de las universidades en la formación de los profesionales, comprometidos con la resolución de los problemas locales y la promoción del bien común (Cöransson et al., 2009; Tjörnbo y McCowan, 2022). En esta línea, han planteado su visión sobre la universidad con relación a la formación profesional, basados en los principios de libertad, igualdad e integración territorial (Tabla 1).

Filósofos	Principios de libertad			Principios de igualdad				Integración territorial	
	Cuestionar el poder	Conciencia crítica	Investigación independiente	Capacidades humanas	Justicia social	Igualdad de género	Diálogo intercultural	Sociedad pluralista	Ciudad global
Chomsky, N.									
Nussbaum, M.									
Butler, J.									
West, C.									
Appiah, A.									
Taylor, C.									
Sen, A.									

Tabla 1: Visiones filosóficas sobre la universidad (2023).

No obstante, Lefebvre (1969) critica la desconexión entre la educación y la vida cotidiana. En la misma línea, Coraggio (2002) ha señalado que el proceso de globalización capitalista podría culminar con la disolución de las universidades, debido a que dichas instituciones se han alejado del debate sobre el papel que representan en la formación de los profesionales, capaces de liderar el cambio y el desarrollo de la sociedad. Mientras que Cornel West y Slavoj Žižek en *The Future of the Left* (2020), señalan que la universidad se ha comercializado en detrimento de la formación de ciudadanos éticos y comprometidos, apartándose de su verdadera misión. Desde una perspectiva crítica, subrayan la importancia de replantear el papel de la educación superior y de recuperar su función esencial como agente de cambio social y promotora del conocimiento en beneficio de la sociedad.

En este sentido, se distinguen dos tipos de universidades. La primera, la “universidad ancla”, enmarcada en la profesionalización de la mano de obra y el apoyo al mercado capitalista; situación cuestionada por una búsqueda débil de espacios para la crítica, la igualdad y la integración. Este tipo de universidad está estructurada sobre una malla curricular rígida, sin posibilidad de cambio. La segunda es la “universidad cívica”, la cual considera a la sociedad y el buen vivir como el centro del debate; por ello, se señala la necesidad de educar en los principios de libertad, crítica, igualdad e integración. Bajo esta modalidad, el aprendizaje debe ser construido de manera complementaria entre un docente investigador actualizado y un estudiante activo, que incorpore sus propuestas en la construcción de una asignatura. Este tipo de universidad deberá cumplir una función de acción sobre su contexto, resolviendo los problemas dentro del método de enseñanza-aprendizaje (Goddard et al., 2016; Thomason, 2020).

De este modo, las carreras universitarias, incluida la de Arquitectura, deben generar conocimiento mediante la formación crítica y práctica de los futuros profesionales, con el fin de transformar las praxis de la enseñanza. Se debe pasar del sistema de enseñanza en las aulas, conocido como metodología pasiva, cerrado o de transmisión unidireccional, al aprendizaje activo, del saber hacer a través de la resolución de problemas reales, donde la participación ciudadana se considera fundamental. En la actualidad, estos procesos de cambio y evolución obligan a las universidades a convertirse en instituciones cívicas comprometidas con la sociedad, generadoras de impactos positivos en la región. Lo anterior sugiere una transformación en el proceso formativo al proporcionar a los estudiantes una experiencia holística que combina teoría y práctica, alineando la enseñanza con las necesidades de la sociedad y preparando a los futuros profesionales para abordar los desafíos del mundo real de manera efectiva (Goddard et al., 2016).

Los nuevos paradigmas de la profesión del arquitecto exigen una revisión profunda de los métodos de enseñanza en las diferentes cátedras que, como la de Urbanismo, demandan actualización y transformaciones en la forma de impartir las asignaturas en el aula (Ghysais et al., 2023). La pandemia de COVID-19, que obligó a los estudiantes a recibir clases de forma virtual, generó cambios en la forma de aprender mediante el uso intensivo de los medios digitales; por ello, fue necesario adaptar los métodos docentes para las nuevas generaciones, dejando de lado la tradicional enseñanza unidireccional para explorar métodos más participativos (Crosas, 2023).

De acuerdo con Rosa-Jiménez & Nebot-Gomez (2023), se deben diseñar métodos activos que mejoren la transferencia de conocimiento involucrando problemas reales y que permitan aplicar la teoría y los saberes adquiridos en el aula; para ello, se deben plantear actividades para el espacio cerrado (las aulas) y el espacio abierto (campo). El escenario físico no solo se concibe por la

visita al lugar, sino a través de la vinculación activa de la población en el proceso formativo. La participación ciudadana es clave para identificar las necesidades y evidenciar las problemáticas; por esta razón, es necesario que los estudiantes implementen técnicas para involucrar a la comunidad.

En este contexto, el propósito de este artículo es presentar la experiencia concreta de la asignatura Taller de Urbanismo I, que forma parte del plan de estudios de la carrera de Arquitectura en la Universidad de Cuenca. Esta asignatura se ha comprometido a aproximarse a la visión de la universidad cívica, caracterizada por abordar las necesidades sociales mediante principios fundamentales, que incluyen la transformación del estudiante en un agente activo del proceso de enseñanza-aprendizaje; un enfoque que implica la colaboración conjunta entre estudiantes y miembros de la comunidad local para abordar y resolver problemas reales que afectan a la sociedad.

2. Aspectos metodológicos. La enseñanza del urbanismo desde la perspectiva de una universidad cívica

La investigación se enfocó en el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Taller de Urbanismo I, componente central del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca. Con variaciones en su estructuración, como parte del programa de quinto semestre de la carrera, la materia se ha mantenido desde hace varios años. El Taller de Urbanismo I se concentra en la formación teórica y práctica del espacio público; tema abordado desde la perspectiva del diseño urbano, que se revela como un área que enriquece la calidad de vida de las personas y revitaliza las ciudades y comunidades (Li et al., 2022; Lorenzo et al., 2023). Por lo tanto, esta asignatura es fundamental para el desarrollo cognitivo de los estudiantes de arquitectura.

Tradicionalmente, la enseñanza de la cátedra se impartió de manera pasiva, centrada en fundamentos teóricos a través de una pedagogía unidireccional. En este contexto, la interacción con entornos públicos reales era limitada. Sin embargo, a partir del año 2005 se experimentó un cambio significativo en la metodología de enseñanza-aprendizaje, marcando el inicio de un enfoque activo y participativo. De esta manera, se promovió la resolución de problemas reales, propiciando que la vinculación con la sociedad cumpliera un rol fundamental en el proceso educativo.

Con el paso de los años, surgió una creciente necesidad de llevar la participación activa de los estudiantes, más allá del proceso de diseño, impulsando la ejecución de proyectos concretos, los cuales se habían realizado de forma esporádica en diferentes comunidades. Por ello, en el año 2018 se aprobó un cambio en la estructura del último plan de estudios de la carrera, la

división de la asignatura Urbanismo II en dos materias independientes, pero complementarias: Taller de Urbanismo I y Prácticas de Servicio Comunitario. La primera, enfocada en la concepción y diseño del proyecto relacionado con el espacio público; y la segunda, en la ejecución de una parte concreta de ese diseño.

2.1. Metodología de diseño

Si bien existen múltiples metodologías de diseño (Sarasa, 2023), la cátedra implementa un enfoque particular que se ha perfeccionado a través de los años. Este método se plantea el urbanismo, desde una perspectiva transformadora, como un componente de responsabilidad social, que busca que la experiencia del proyecto urbano estudiado en el aula pueda aplicarse en la vida real. El curso está basado en la enseñanza a través de la modalidad de taller combinado con el aprendizaje conceptual de contenidos prácticos. La formación práctica del urbanismo exige un amplio conocimiento teórico, fundamentado en las acciones históricas que se han desarrollado en el territorio (Ghysais et al., 2023).

En la primera fase del curso se imparten clases conceptuales en formato seminario, donde el docente ofrece nociones, clasificación y metodologías de diseño de los diferentes espacios públicos con pertinencia local, mediante la explicación de casos reales. Los estudiantes adquieren conocimiento crítico y capacidades esenciales para el ejercicio de la profesión mediante la fórmula representativa “aprender haciendo”, como lo establece Crosas (2023, p. 180).

En la segunda fase, en el ámbito del taller se plantea una metodología que permita dar respuesta a una problemática real en el espacio público, con el fin de que los estudiantes pongan en práctica los conceptos aprendidos en clase. En este sentido, se realiza un proyecto de intervención urbanística en comunidades de bajos recursos, por lo general emplazadas en la periferia urbana o en zonas rurales. El estudiante debe aplicar sus conocimientos en un caso real mediante el fortalecimiento del trabajo en equipo, conformado por tres o cuatro estudiantes, que, como lo establecen Mayer y Schwemmle (2023), es una forma de aprendizaje eficaz. Con ello se fomenta la capacidad de discusión, la comunicación oral y gráfica, y otras aptitudes esenciales para el debate en el desarrollo profesional. En el taller, los estudiantes plantean un diseño urbano arquitectónico para el espacio público seleccionado (plaza, parque, etc.), vinculando la participación ciudadana en el proceso.

En un tercer momento, se vincula la cátedra de Prácticas de Servicio Comunitario. Los estudiantes deben tener la capacidad de realizar diferentes gestiones, tanto con entidades públicas y privadas como con la comunidad del sector, con el fin de que parte de los diseños arquitectónicos elaborados en el taller se concreten en la vida real. La cátedra permite que los diseños —o parte de ellos— se hagan realidad, generando apropiación y motivación por parte de la población. Este método se detalla en la Figura 1.

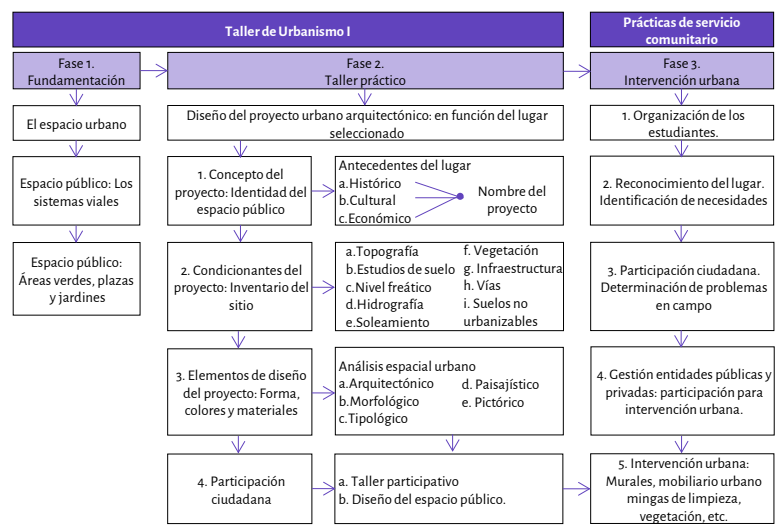


Figura 1: Proceso metodológico para crear espacios públicos con identidad (2023).

3. Resultados. Proyectos con identidad

El aporte social de la cátedra se mide a partir de la recopilación de datos históricos, a través de los cuales se han podido localizar 185 espacios públicos diseñados hasta la actualidad. Del total de proyectos, el 85 % se han llevado a cabo en el cantón Cuenca, mientras que el 15 % restante se han realizado en diferentes comunidades del sur del país. Desde el año 2018 se empezaron a documentar los resultados del aprendizaje de esta asignatura, mediante la elaboración de documentos docentes y la localización de los espacios públicos trabajados. Dichos resultados permanecen alojados en la página del grupo de investigación Ciudad, Territorio y Movilidad-CITMOV de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca. Sin embargo, pueden existir espacios públicos que, por diferentes razones, no hayan podido ser mapeados.

Hasta el año 2017, los proyectos derivaban de acuerdos de vinculación con la sociedad, donde a varios grupos de estudiantes se les asignaba el diseño de un espacio público y entre ellos se seleccionaba el mejor en función de la calidad y la creatividad del proyecto. Sin embargo, en el 2018 se propuso que fueran ellos mismos quienes seleccionaran sus áreas de estudio. Por lo tanto, deben buscar espacios de tenencia pública que tengan previsto en la planificación la función a diseñar (parque, plaza, etc.). Los estudiantes establecen una metodología cuyo criterio principal de selección implica que sean zonas de bajos recursos,

soportadas en indicadores como la baja o nula cobertura del transporte público, el índice de necesidades básicas insatisfechas, zonas distantes del centro urbano (periferia y zonas rurales), entre otras. Sobre esta base proponen tres posibles lugares que requieran intervención, gestionan acercamientos con los representantes barriales y la comunidad en general, determinan en cuál de ellos existe mayor predisposición de trabajo y seleccionan un área específica a intervenir. En los últimos seis años se ha logrado el diseño y pequeñas intervenciones en alrededor de 75 espacios, que en su mayor parte se concentran en las áreas rurales (Figura 2).

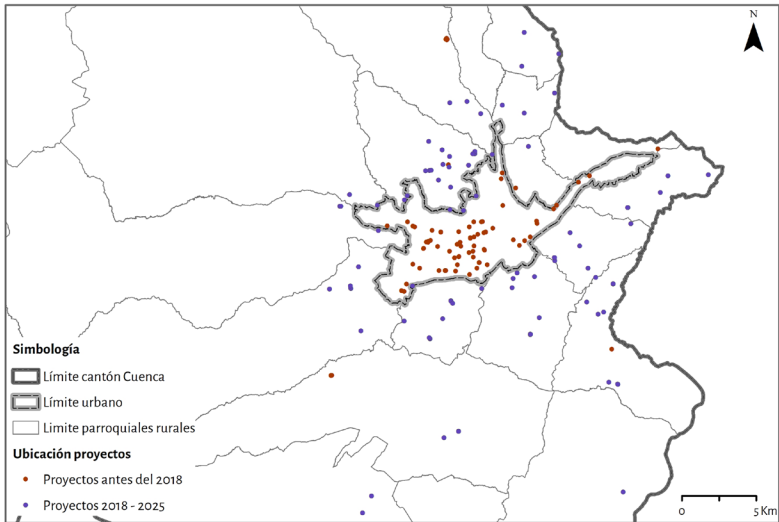


Figura 2: Geolocalización de los espacios públicos diseñados en la cátedra de Taller de Urbanismo I (anteriormente conocida como Urbanismo II) en el cantón Cuenca (2025).

En cuanto al aprendizaje, la metodología establecida ha permitido que los estudiantes participen de manera activa en su proceso de formación. La selección de las áreas de estudio implica la generación de proyectos en lugares con necesidades reales, comprometidos de manera significativa con la sociedad. Como afirma Li (2023), la participación activa de los estudiantes promueve su éxito académico; el desarrollo de su personalidad, en tanto que se exponen a diversas realidades sociales a través de los lugares de intervención, y el aprendizaje continuo, fundamental para su desarrollo profesional futuro. Partiendo de la perspectiva de la universidad cívica, la cátedra permite generar conocimiento mediante la práctica.

Con relación a la participación ciudadana, los proyectos se caracterizan por fomentar una interacción significativa entre los estudiantes, el profesor y la población local. Este vínculo se materializa mediante diversas reuniones en campo, donde los ciudadanos desempeñan un papel fundamental como verdaderos protagonistas de los espacios urbanos. Su participación es esencial para garantizar la sostenibilidad y la vitalidad de cualquier intervención. El diálogo con la comunidad implica escuchar sus necesidades, preocupaciones y deseos; así como su cooperación en todas las etapas del proceso, desde la planificación hasta la implementación. Este enfoque genera un sentido de propiedad compartida y empodera a los residentes para que se conviertan en defensores y cuidadores de su entorno urbano.

Para activar dicha participación y mejorar la calidad de vida de la población, se llevan a cabo diversas actividades de intervención, como mingas de limpieza con la comunidad, siembra de vegetación, construcción de mobiliario urbano, mantenimiento de las edificaciones aledañas al espacio público y desarrollo de murales. Estas actividades no solo mejoran los espacios públicos, sino que fortalecen el sentido de comunidad y el compromiso cívico de los residentes.

4. Conclusiones

Los resultados obtenidos con esta metodología de enseñanza ha generado una valoración positiva en los estudiantes y las comunidades beneficiadas. El aprendizaje crítico y práctico sobre un territorio real permite que los estudiantes aprendan haciendo, adquiriendo habilidades valiosas para una mayor comprensión y aproximación a la realidad del ejercicio profesional.

Estas operaciones no se limitan a la intervención física en los espacios urbanos y rurales, sino que generan entornos capaces de reflejar la identidad de una comunidad y fomentan la participación activa de sus habitantes. En este sentido, la identidad del lugar juega un papel fundamental en el proceso de diseño e intervención urbanos. Cada ciudad, barrio o vecindario posee una historia, una cultura y unas características que le confieren una personalidad propia. Al rescatar y resaltar estos elementos identificativos, se fortalece el sentido de pertenencia de la comunidad y se crea un entorno que refleja sus valores y aspiraciones. Esto se ha logrado mediante el diseño de espacios que, al incorporar dispositivos arquitectónicos, artísticos y simbólicos, expresan la historia y el espíritu del lugar. El proceso de diseño permite implementar estrategias en ámbitos distintos, pero complementarios: el diseño arquitectónico del espacio y la traducción del urbanismo mediante la participación ciudadana.

Desde esta perspectiva, la articulación entre la cátedra de Taller de Urbanismo I y las Prácticas de Servicio Comunitario ha permitido generar una nueva visión de la enseñanza-aprendizaje. Aunque las cátedras se enmarcan en los preceptos de una universidad cívica, falta camino por recorrer; por esta razón, es necesario propiciar reflexiones en torno a la teoría crítica, los impactos sociales y las actividades que, desde la posición de los estudiantes, puedan ser desarrolladas. En este sentido, la carrera de Arquitectura debe institucionalizar y fomentar la vinculación con la sociedad, con el fin de que los estudiantes — desde sus ciclos iniciales— propongan soluciones a problemas reales a partir de la elaboración de diseños que puedan ser utilizados por las comunidades. Con ello, la academia pasará a ser una parte clave en el desarrollo de las sociedades.

5. Referencias bibliográficas

- Chuaqui, B. (2002). Acerca de la historia de las universidades. *Revista Chilena de Pediatría*, 73(6), 563–565. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062002000600001>
- Coraggio, J. (23 -24 de julio de 2002). *Universidad y desarrollo local* [Ponencia]. Seminario Internacional “La educación superior y las nuevas tendencias”, organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), UNESCO y el CIESPAL en Quito.
- Crosas, C. (2023). Versionando el “Urbanismo para arquitectos”. La docencia troncal del urbanismo en la Escuela de Arquitectura de Barcelona. *Bitácora Urbano Territorial*, 33(1), 169–182. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104522>
- Ghysais, G., Albis, M. y Sierra, A. (2023). Propuesta curricular para la enseñanza del ecourbanismo. *Bitácora Urbano Territorial*, 33(1), 183–196. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104531>
- Goddard, J., Hazelkorn, E., Kempton, L. & Vallance, P. (2016). Introduction: Why the Civic University? In *The Civic University. The Policy and Leadership Challenges* (pp. 3–15). <https://doi.org/10.4337/9781784717728.00008>
- Göransson, B., Maharajh, R. & Schmoch, U. (2009). Introduction: New challenges for universities beyond education and research. *Science and Public Policy*, 36(2), 83–84. <https://doi.org/10.3152/030234209X406872>
- Lefebvre, H. (1969). *El derecho a la ciudad*. Península.
- Li, J., Dang, A. & Song, Y. (2022). Defining the ideal public space: A perspective from the publicness. *Journal of Urban Management*, 11(4), 479–487. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2022.08.005>
- Li, W. (2023). On the role of creativity in the application-oriented university students' engagement and success. *Heliyon*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17374>
- Lorenzo, M., Ríos, M., Suárez, E., Hernández, B. & Rosales, C. (2023). Quality analysis and categorisation of public space. *Heliyon*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13861>
- Mayer, S. & Schwemmler, M. (2023). Teaching university students through technology-mediated experiential learning: Educators' perspectives and roles. *Computers & Education*, 2017(6), 104923. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104923>
- Rosa, C. y Nebot, N. (2023). Comunidades de aprendizaje profesional abiertas de compromiso social. Aportaciones en la docencia del Urbanismo. *Bitácora Urbano Territorial*, 33(1), 225–237. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104264>

- Sarasa, D. (2023). Marco, herramientas y proto-metodología para un diseño urbano digital evolutivo. *ZARCH*, (19), 54–69. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2022196811
- The Michel Brooks Show. (december1 de 2020). *Panel 1 The Michael Brooks Tribute Series: Cornel West & Slavoj Žižek “The Future of the Left”* [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=6l14xHlax8>
- Thomason, C. (2020). Extending possibilities for widening participation: a circus arts and heritage case study. *Innovative Practice in Higher Education*, 4(1), 57–77. <https://journals.staffs.ac.uk/index.php/ipihe/article/view/54/79>
- Tjörnbo, O. & McGowan, K. (2022). A complex-systems perspective on the role of universities in social innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 174(121247). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121247>

Del Taller al Territorio

From the Workshop to the Territory

Do Ateliê ao Território

Camilo Andrés Garcés-Bravo

Universidad Santo Tomás, Colombia

camilo.garces@ustamed.edu.co

Angélica Viviana Sanabria-Salcedo

Universidad Santo Tomás, Colombia,

angelica.sanabria@ustamed.edu.co

02

Resumen: Desde el año 2015, la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás de Medellín viene implementando la línea de pensamiento y reflexión para los trabajos de grado “Arquitectura en territorios de posconflicto”. El objetivo que se buscaba entonces era que, pese a los múltiples temas de estudio, formas de abordar el proyecto arquitectónico y entender los problemas disciplinares a los que se enfrenta el arquitecto, los estudiantes pudieran desarrollar un proyecto de investigación encaminado a lograr la transformación de las condiciones físico-espaciales de una comunidad o territorio por medio de la arquitectura. Dentro de la diversidad temática que abordan los estudiantes, en el presente artículo nos enfocaremos en algunas experiencias realizadas en torno a la problemática de la vivienda de interés social rural; tema de estudio obligatorio en la carrera de Arquitectura, puesto que, al ser Colombia un país predominantemente rural, este tipo de proyectos son frecuentes en los primeros pasos de la vida profesional de los arquitectos.

El hábitat rural representa un buen experimento para atender a una comunidad en condiciones de vulnerabilidad, riesgo o necesidades básicas insatisfechas. A su vez, permite entender la mirada que se requiere del arquitecto: un profesional socialmente comprometido con el país, capaz de comprender las principales necesidades que debe atender y ofrecer soluciones, de acuerdo con las posibilidades que se encuentra en cada lugar donde se ejecuten los proyectos de vivienda.

Palabras clave: comunidad, hábitat, posconflicto, ruralidad, vivienda

Abstract: Since 2015, the line of thought and reflection for degree projects, called Architecture in Post-Conflict Territories, was implemented at the Faculty of Architecture of the Universidad Santo Tomás de Medellín. The objective sought then was that, despite the diversity of study topics, ways of approaching the architectural project and understanding the disciplinary problems faced by the architect, all students of the Faculty could develop an architectural project. Research aimed at achieving the transformation of the physical-spatial conditions of a community or territory, through architecture. Within the thematic diversity that students address, we will focus in this article on some experiences carried out around the problem of rural social housing. A topic of mandatory study for the architecture academy, since Colombia is a predominantly rural country, this type of architectural projects is frequent in the first steps of the professional life of recently graduated architects.

Furthermore, the rural habitat represents a good experiment to serve a specific community that is in conditions of vulnerability, risk or unmet basic needs. At the same time, understand the perspective required of the architect, who is socially committed to the country and who is capable of understanding

what the main needs are to be addressed with the project and translate the responses with the possibilities found in each place where they are executed. Housing projects.

Keywords: community, habitat, housing, post conflict, rurality

Resumo: Desde 2015, na Faculdade de Arquitetura da Universidade Santo Tomás de Medellín, foi implementada a linha de pensamento e reflexão para trabalhos de graduação, chamada Arquitetura em Territórios Pós-Conflito. O objetivo era que, apesar da diversidade de temas de estudo, abordagens para o projeto arquitetônico e compreensão dos problemas disciplinares enfrentados pelo arquiteto, todos os alunos da faculdade pudessem desenvolver um projeto de pesquisa voltado para a transformação das condições físico-espaciais de uma comunidade ou território através da arquitetura. Dentro da diversidade temática abordada pelos alunos, vamos focar neste artigo em algumas experiências relacionadas à problemática da habitação de interesse social rural. Um tema de estudo obrigatório para a academia de arquitetura, dado que a Colômbia é predominantemente rural, esse tipo de projeto arquitetônico é frequente nos primeiros passos da vida profissional dos arquitetos recém-formados.

Além disso, o habitat rural representa um bom experimento para atender a uma comunidade específica em situação de vulnerabilidade, risco ou necessidades básicas insatisfeitas. Também é importante compreender a visão que se espera do arquiteto, comprometido socialmente com o país, capaz de identificar as principais necessidades a serem atendidas pelo projeto e traduzir as respostas com as possibilidades encontradas em cada local onde os projetos habitacionais são executados.

Palavras-chave: comunidade, hábitat, pós-conflito, ruralidade, habitação

1. Introducción

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás (USTA) Medellín fue fundada en 1998 y, desde entonces, se ha enfocado en formar profesionales comprometidos con la sociedad, decididos a aportar en la transformación física, espacial y social del territorio nacional.

Como parte de la reflexión académica sobre las temáticas abordadas en los trabajos de grado durante el último año de la carrera, desde el 2015 se definió en la Facultad la línea de pensamiento, reflexión y aplicación del conocimiento "Arquitectura en territorios de posconflicto". Se trata de una metodología consciente y responsable, con la cual culmina la formación del estudiante; así, el futuro profesional estará preparado para entender la arquitectura como un enlace para la reconciliación entre las distintas comunidades que ocupan el territorio, y aún más, para comprender su rol en la construcción social del país.

En este orden de ideas, y entendiendo que entre las principales dificultades que enfrenta el territorio colombiano se encuentra el déficit habitacional, una de las líneas de proyecto que más aproxima al estudiante al ejercicio profesional es, precisamente, el diseño, gestión y construcción de proyectos de vivienda.

Diseñar y construir viviendas son, probablemente, las labores más recurrentes en el oficio del arquitecto al egresar de la academia. Por esta razón y asumiendo la USTA como la universidad del siglo XXI, desde el aula de clase se proyecta el cumplimiento de la función social por medio de la investigación en el territorio. Esto constituye uno de los primeros pasos para la elaboración de un proyecto de grado enfocado en la vivienda de interés social, pensada para atender diferentes caracterizaciones, producto de las variaciones geográficas y culturales a la que se enfrenta el arquitecto.

En este artículo se presentan cuatro experiencias destacadas sobre proyectos de grado enfocados en el tema de la vivienda; aunque cada una de ellas atiende acertadamente a las comunidades, pensaron de forma estratégica cómo habitar en contextos rurales, urbanos, indígenas y anfibios a nivel regional y/o nacional. El modo como se aborda la vivienda desde la problemática habitacional requiere que el estudiante establezca una mirada macro del territorio explorado hasta llegar a una mirada micro, desde la cual podrá desarrollar una solución específica de la unidad de vivienda.

2. Aspectos metodológicos

La descripción metodológica hace referencia a la estructura de ejecución en los ejercicios proyectuales referidos en la introducción de este artículo. Con esto, nos interesa mostrar las etapas y procedimientos, así como las declaraciones conceptuales con las cuales la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín ha desarrollado los proyectos de investigaciones aplicadas en espacios habitacionales ubicados en territorios de posconflicto. Desde que surgió la idea de realizar los trabajos de grado bajo la misma línea de pensamiento y reflexión, en la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín se viene fortaleciendo una metodología que, a manera de manifiesto, aborda el ciclo final de la carrera. Dicha metodología establece parámetros, con los cuales los estudiantes logran prepararse para comprender las problemáticas del territorio y reinterpretar posibles soluciones desde el punto de vista arquitectónico.

En el caso colombiano, la noción de *territorio* es amplia debido a la diversidad geográfica del país, presentando variaciones de tipo climático, topográfico, sociológico, económico y cultural. Dicha situación requiere que los estudiantes conserven el carácter experimental y el afán de innovar, desarrollando ideas eficientes para atender las problemáticas encontradas durante la etapa exploratoria. La metodología que hemos estructurado se convierte en un factor

diferenciador con respecto a otras facultades de la región, pues se atienden problemas reales vigentes en los sitios de trabajo; los proyectos de grado adquieren un rostro; los estudiantes se involucran e interactúan con individuos, grupos poblacionales y comunidades a quienes, en estos casos, llamamos beneficiarios de los proyectos ejecutados.

No ignoramos que el ejercicio de la arquitectura genera un alto consumo de recursos naturales, lo que ocasiona un deterioro en el equilibrio ambiental. Por esta razón, en los procesos académicos de la USTA Medellín optamos por aprovechar aquellos con los que se dispone en cada sitio de trabajo, aprovechando “lo más próximo”.

En el manifiesto para los proyectos de grado en la USTA Medellín hablamos de “pensar con los pies”. Es decir, se trata de recorrer el territorio permanentemente; salir del aula para percibir cada uno de los aspectos que particularizan un lugar y definen la línea de trabajo que debe resolver la arquitectura.

Las últimas tres etapas de este manifiesto metodológico consisten en devolver los proyectos a las comunidades. Si un proyecto fue elaborado sobre la problemática de una comunidad específica, lo apropiado es presentar los resultados a sus habitantes, entidades u organizaciones involucradas. Esto podría motivar una etapa de registro y memoria, que deje evidencia del trabajo realizado y permita iniciar gestiones que conduzcan a una posible ejecución de los proyectos.

Es importante destacar que los estudiantes interactúan en un entorno multidisciplinar, con el fin de retroalimentar su proceso de aprendizaje y experimentación desde diferentes perspectivas. Considerando lo anterior, describiremos la ruta metodológica desarrollada en el programa de Arquitectura, sus intenciones y las metas de cada etapa. Para ello, es necesario indicar las premisas de los ejercicios de abordaje propuestos, los mismos que se han convertido en un manifiesto. Los componentes son:

1. Experimentar. Según su historia y sus propios procesos, cada territorio es diferente. Lo anterior permite identificar, por medio de su estudio, ciertos diferenciadores contextuales, realidades diferenciadas y posibilidades de innovación en los mismos.
2. Problemas reales. Desde la arquitectura y el urbanismo se contemplan soluciones a necesidades reales en sus diferentes ámbitos: social, físico-espacial y ambiental; se identifican realidades en el territorio de estudio, ofreciendo respuestas que verifican la necesidad del territorio estudiado. En síntesis, permiten brindar soluciones proyectuales contextualizadas, acertadas y amarradas a la realidad temporal de la población desde una perspectiva funcional.

3. Rostro. La arquitectura se manifiesta como un espacio funcional público privado, que debe responder a una necesidad poblacional, pero no de cualquier población; debe conocerse, caracterizarse, verificar las necesidades proyectuales —planteadas dentro de la implantación—, que dieron respuesta a habitantes reales, contextualizados espacial y socioculturalmente.
4. Aprovechamiento de recursos. La disponibilidad de recursos y la gestión de los mismos debe responder a la forma de innovar y valorar el contexto del proyecto, lo que no solo permite un enriquecimiento en los conocimientos técnicos, materiales, económicos y culturales, sino que los proyectos sean sostenibles y tengan una mayor apropiación.
5. Pensar con los pies. Si bien las tecnologías y la información conectiva permiten construir el imaginario del lugar de estudio, son las experiencias en campo y la lectura del contexto, conectadas con las percepciones de las dinámicas in situ, lo que convierte este imaginario en una realidad al permear la lectura situacional y direccionar el proyecto de forma efectiva y estratégica.
6. Devolvernos. Las poblaciones donde actuamos y proyectamos nos permiten acercarnos a ellos, brindándonos información sin ningún tipo de compromiso. Por esta razón, la presentación de los resultados hace posible reconocer al otro, valorar su disposición y reconectar con ellos. Así mismo, promueve la retroalimentación y la línea evolutiva natural de los ejercicios proyectuales.
7. Memoria. El proceso de indagación, análisis, diagnóstico, proyectación y conclusiones del proyecto, evidencia el inicio y finalización de las propuestas; cada idea es validada en su debido momento y formaliza la estructura proyectual.
8. Interdisciplinariedad. Con la experiencia de la proyectación es claro que la arquitectura debe estar correlacionada con otras disciplinas; esto implica que se enriquezca y se conjugue con el propósito de mejorar y evolucionar.



Figura 1: Manifiesto metodológico para el desarrollo de proyectos de grado en la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín (2018).

3. Resultados

En los últimos ocho años, en la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín se han realizado 320 proyectos de grado; de estos solo el 25% han abordado temáticas afines a la vivienda y el hábitat; el otro 75% se distribuye entre equipamientos públicos (70%) y proyectos enfocados en la memoria o el espacio público (5%). En esta ocasión, nos concentramos en algunos proyectos que han trabajado sobre la vivienda rural.

El territorio colombiano es eminentemente rural — con un total del 77% del territorio que corresponde a la soberanía nacional—, como lo indica el más reciente estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizado por Ramírez y de Aguas (2017). Por esta razón, y entendiendo que el déficit cuantitativo en materia de vivienda de interés social rural es tan elevado que triplica las cifras para la vivienda urbana, consideramos de alto interés e impacto social trabajar con proyectos en territorios como Sonsón, Peque y el corregimiento Playa Murri en Vigía del Fuerte, ubicados en el departamento de Antioquia, y, como caso representativo, el trabajo realizado con la comunidad indígena U'wa en el municipio de Saravena, Arauca.

Al revisar la apuesta de cada una de estas experiencias, veremos que, al final, corresponden a soluciones diversas para un mismo problema. En esencia, como un logro de la Facultad, el manifiesto metodológico para abordar los proyectos de grado ha permitido crear una estrategia para viabilizar los proyectos, desde el diseño hasta la gestión con entidades, además del intercambio de ideas y conceptos con las comunidades.



Figura 1: Manifiesto metodológico para el desarrollo de proyectos de grado en la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín (2018).

Una de las intenciones del cuerpo docente al acompañar estos procesos, podría sintetizarse en lo que Bach y Bach (2015) definen como “estrategia más por menos”. Dichos autores emplean términos como “lo próximo”, “lo básico”, “lo prefabricado” y “lo nuevo en habitar” para hacer una arquitectura de mejor calidad, con detalles técnicos y funcionales que permitan la adaptación a cada contexto.

En el año 2020 se realizó el proyecto de grado de vivienda de interés social rural en el municipio de Sonsón, llamado “Prototipos de vivienda rural productiva”. En este trabajo, los autores exploran con materiales obtenidos en el territorio para fabricar elementos de mampostería tipo BTC (Bloques de Tierra Comprimida) y estructuras metálicas livianas. Con ello, se propone un sistema de viviendas adaptables a distintas configuraciones formales y funcionales, que respondan a las variaciones topográficas del municipio (Figura 2).

Por solicitud de la Empresa de Vivienda de Antioquia (VIVA), durante el año 2022 se realizó una propuesta para el reasentamiento de la población de Playa Murri, en el municipio de Vigía del Fuerte. A partir del estudio de las técnicas constructivas tradicionales de la región, los estudiantes proponen una vivienda palafítica y liviana, que responda a los modos de vida y la cultura afrodescendiente e indígena, comunidades predominantes en el territorio de trabajo (Figura 3).



Figura 3: Maqueta del prototipo de vivienda rural en Playa Murri.
Fuente: J. Ramírez, J. García y S. Montaña (2022).

Retomando tradiciones, saberes y oficios, propios de la cultura y la idiosincrasia de la población de Playa Murri, las viviendas propuestas responden a la naturalidad del lugar; se extraen maderas propias de la región para tejer la arquitectura por medio de entramados prefabricados que permitan, además, la participación comunitaria en los diferentes procesos de construcción.

En esta experiencia, los autores reinterpretan los modos de vida de los pobladores y ofrecen diferentes soluciones tipológicas de vivienda, diseñadas y construidas para ofrecer mayor calidad espacial y funcional con pocos recursos económicos y menor impacto ambiental (Figura 4).



Figura 4: Esquemas de crecimiento de prototipos de vivienda rural en Playa Murri.
Fuente: J. Ramírez, J. García y S. Montaña (2022).

En el año 2023 se realizó un proyecto de vivienda de interés social rural para el corregimiento El Agrio, perteneciente al municipio de Peque. A partir de un recorrido realizado por un estudiante junto con docentes de la Facultad, por medio del Semillero de Investigación en Hábitat Rural Sostenible se logran comprender las dinámicas y potencialidades presentes en el territorio, características del hábitat de la vivienda rural, dispersa a lo largo de una geografía compleja. Durante el estudio, se llega a determinar que las dificultades logísticas, derivadas de la segregación habitacional, pueden entorpecer los procesos constructivos. Por tanto, teniendo como base material la tierra de cada lote para la fabricación de BTC, la propuesta de diseño contempla la participación comunitaria, esto es, se involucra a la familia beneficiaria para que, junto con sus vecinos, familiares y amigos, puedan aportar su tiempo, fuerza y ganas de mejorar la habitabilidad de las personas (Figura 5).



Figura 5: Prototipo de vivienda rural en el corregimiento El Agrio, municipio de Peque.

Fuente: D. Vélez (2023).

Para finalizar, la última experiencia que resaltamos en este artículo es el proyecto enfocado en ofrecer soluciones sostenibles de vivienda para la comunidad indígena U'wa, localizada en Saravena, departamento de Arauca. Procurando incorporar su propia cosmogonía, el diseño propuesto refleja la visión del mundo de los U'wa, adaptando elementos naturales para crear un sistema constructivo de vivienda simple que pueda ser ejecutado por la comunidad (Figura 6).



Figura 6: Perspectiva de la atmósfera exterior de la vivienda U'wa en Saravena, Arauca.

Fuente: R. Santafé (2021).

4. Discusión y conclusiones

Los ejercicios de proyectación en la carrera de Arquitectura pueden ser, en algún momento, más hipotéticos e idealizados que otros resultados académicos. No obstante, desde diversas perspectivas formamos a los estudiantes para pensar soluciones arquitectónicas y urbanas diferentes e innovadoras, sobre la base de una realidad activa y prospectiva. Sin embargo, nuestros contextos inmediatos, mediáticos y territoriales siguen en estado latente. Por esta razón, desde la académica debemos crear conciencia sobre esas otras realidades que, en ocasiones, superan la imaginación; por necesidad y compromiso profesionales, debemos aproximarnos a ellas, conocerlas, estudiarlas, diagnosticarlas y, sobre todo, aprender de las mismas para aplicar los conocimientos disciplinares de la mejor manera.

Los proyectos que acompañan “del Taller al Territorio”, los cuales han desarrollado la metodología relacionada con la proyectación, la réplica de las realidades y el aprendizaje del contexto en donde se plantean las propuestas arquitectónicas y/o urbanas, materializan de forma eficaz la aplicación de los conceptos, técnicas y métodos disciplinares en la realidad mediática, con una prospectiva de mejoramiento, optimización, aprovechamiento de técnicas y tecnologías, innovación conceptual, proyectual e investigativa. Esto permite que las propuestas puedan ser construidas en sus realidades y que el acercamiento de los estudiantes al territorio marque una diferencia al momento de abordar el encargo de un proyecto arquitectónico y/o urbano.

El instrumento metodológico “del Taller al Territorio” puede ser aplicado en cualquier ejercicio, no solo proyectual sino de análisis teórico. Es necesario indicar que el acercamiento al caso de estudio, a partir de las fuentes y la información secundaria que la tecnología ofrece en la actualidad, no es la única ni la más confiable herramienta que poseemos; experimentar el territorio, conocer a sus habitantes e inspeccionar las dinámicas de vida de primera mano, enriquece el aprendizaje y las soluciones arquitectónicas y/o urbanas que, desde la académica y como profesionales, podemos ofrecer en el ejercicio de nuestra profesión.

Las experiencias presentadas nos permiten demostrar que el pensamiento colectivo puede transformarse en una fuerza capaz de lograr resultados de alto impacto, superando incluso el ámbito académico. Orientar la reflexión de los proyectos de grado para aportar en la transformación positiva de los territorios desde un enfoque social, genera en los estudiantes una visión profesionalizante y un compromiso por encontrar caminos para que la disciplina y el ejercicio del arquitecto se dirijan al servicio de quienes más lo requieren. Una labor que, sin duda, es necesaria en un país como Colombia.

El problema de la vivienda ha sido abordado en la carrera de Arquitectura desde hace décadas. Sin embargo, creemos que se ha dado de manera superficial, como si se tratara de resolver un tema de composición puramente formal y funcional. El caso de la vivienda de interés social rural se convierte en una necesidad de supervivencia para millones de personas y, en este sentido, cabe resaltar la importancia que le confiere la Facultad de Arquitectura de la USTA Medellín como estrategia metodológica para llevar el pensamiento desde el taller hasta el territorio.

5. Referencias bibliográficas

- Bach, A. y Bach, E. (2015). *Más vivienda por menos*. Fundación Arquía, Catarata.
- Ramírez, J. y de Aguas, J. (2017). *Configuración territorial de las provincias en Colombia: ruralidad y redes*. CEPAL.

La enseñanza del urbanismo a través del aprendizaje colaborativo: prácticas docentes recomendadas

Teaching Urbanism through Collaborative Learning: Recommended Teaching Practices

O Ensino do Urbanismo através da Aprendizagem Colaborativa: Práticas Docentes Recomendadas

Resumen: En este artículo se exponen las experiencias obtenidas con la implementación de prácticas docentes mediante el enfoque de aprendizaje colaborativo en un ciclo básico de urbanismo de la Universidad Santo Tomás. En primer lugar, se abordan las características y ventajas de esta metodología; posteriormente, se proporciona la explicación detallada de dos prácticas docentes, siguiendo una estructura que incluye su descripción, las competencias y resultados de aprendizaje. En ellos se presenta: la introducción a la temática, los recursos didácticos y materiales requeridos y, finalmente, el consolidado del trabajo colaborativo.

La primera práctica se presenta con el título “Influencia de los factores urbano-ambientales en los elementos urbanos”; y la segunda, la “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo”. Este trabajo representa una contribución a la enseñanza del urbanismo y se espera que sirva como ejemplo replicable para otros docentes, ofreciendo una visión completa que abarca desde la planificación hasta los resultados. El aprendizaje colaborativo se muestra como una herramienta idónea para que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades para abordar los desafíos urbanos en su contexto.

Palabras clave: actividades didácticas, aprendizaje colaborativo, carrera de Arquitectura, enseñanza, urbanismo

Abstract: This article presents the experiences gained in the implementation of teaching practices using the collaborative learning approach in a basic urbanism course at the Universidad Santo Tomás. First, it addresses the characteristics and advantages of this methodology. Then, a detailed explanation of two teaching practices is provided following a structure that includes: their description, the competencies and learning outcomes they encompass, how the introduction to the topic is conducted, the didactic resources and materials required, and finally, the consolidated results obtained from collaborative work are presented.

The first practice is titled “Influence of Urban-Environmental Factors on Urban Elements,” followed by the “Exploration of the History of the City through a Timeline.” This work represents a contribution to the teaching of urbanism, and it is expected to serve as a replicable example for other educators, offering a comprehensive view that spans from planning to the achieved results. In conclusion, collaborative learning emerges as an ideal tool for students to develop the skills and abilities needed to address urban challenges in their context.

Keywords: didactic activities, collaborative learning, architecture program, teaching, urbanism

Resumo: Este artigo expõe as experiências obtidas na implementação de práticas docentes utilizando a abordagem de aprendizagem colaborativa em um ciclo básico de urbanismo na Universidade Santo Tomás. Em primeiro lugar, são abordadas as características e vantagens dessa metodologia. Em seguida, é fornecida uma explicação detalhada de duas práticas docentes seguindo uma estrutura que inclui: sua descrição, as competências e resultados de aprendizagem em que se enquadram, como é feita a introdução ao tema, os recursos didáticos e materiais necessários e, finalmente, é apresentado o consolidado obtido do trabalho colaborativo.

A primeira prática é intitulada “Influência dos fatores Urbano-ambientais nos Elementos Urbanos” e, em seguida, é apresentada a “Exploração da História da Cidade através de uma Linha do Tempo”. Este trabalho representa uma contribuição no ensino do urbanismo e espera-se que sirva como um exemplo replicável para outros professores, oferecendo uma visão completa que abrange desde o planejamento até os resultados obtidos. Em conclusão, a aprendizagem colaborativa se mostra como uma ferramenta adequada para que os estudantes desenvolvam habilidades e capacidades para enfrentar os desafios urbanos em seu contexto.

Palavras-chave: atividades didáticas, aprendizagem colaborativa, curso de arquitetura, ensino, urbanismo

1. Introducción

El urbanismo, como campo multidisciplinar, responde en la actualidad a desafíos significativos relacionados con el crecimiento de las ciudades. Según destaca La Nueva Agenda Urbana (2020), los procesos de urbanización, aunque ocurren de forma generalizada a nivel mundial, se desarrollan de manera diversa de acuerdo con cada contexto. En el caso de América Latina existen altos niveles de desigualdad social, problemas de movilidad, gobernanza y vulnerabilidad ante el cambio climático. Por tanto, la enseñanza del urbanismo en estas regiones es fundamental, dado que las ciudades tienen un profundo impacto para la prosperidad, la inclusión y la resiliencia.

Bajo esta perspectiva, la enseñanza del urbanismo en las escuelas de Arquitectura adquiere una relevancia y pertinencia incuestionable. Desde el componente de formación en Urbanismo se busca que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis, síntesis y resolución de problemas; que adquieran las herramientas de planificación, diseño y gestión urbana, de tal forma que estén preparados para enfrentar estos desafíos y asuman una postura crítica y propositiva.

El espacio académico del primer ciclo de Urbanismo en la Universidad Santo Tomás (USTA) abarca una variedad de conceptos claves, incluyendo los fundamentos teóricos, la historia, la sociedad en la forma urbana, los principios del diseño y la imagen urbana, todo ello con una comprensión inicial de la complejidad de las ciudades y su relación con los procesos de planificación urbana y territorial.

El objetivo principal de este curso es adquirir capacidades para interpretar los conceptos esenciales del urbanismo desde una perspectiva histórica, social, ambiental y cultural, que les permita a los estudiantes realizar un análisis físico y espacial. Este proceso de aprendizaje tiene una duración de dieciséis semanas con una intensidad de tres horas semanales; se desarrolla mediante la “metodología problémica” en coherencia con el modelo educativo pedagógico de la Universidad.

Este espacio académico hace parte del Proyecto Integrador (PI) del plan curricular de la Facultad de Arquitectura, en el que confluyen las áreas disciplinares de Técnica, Teoría e Historia, Proyecto¹ y el mismo Urbanismo. La estrategia del PI, definida desde una visión multicampus, tiene la finalidad de conformar un proceso integral en la adquisición del conocimiento durante el aprendizaje de la arquitectura, desde una perspectiva interdisciplinar que articula los conocimientos de estas áreas (Villamizar y Urbina, 2018).

Las actividades didácticas, implementadas en el marco del espacio académico de Urbanismo I, tienen como finalidad comprender el rol de la disciplina en la resolución de los desafíos urbanos contemporáneos, que cada vez son más complejos; además, aportan los conocimientos necesarios para capacitar a los estudiantes en la creación de entornos urbanos sostenibles.

Sin embargo, en la actualidad es crucial reconocer que los estudiantes se desenvuelven en un entorno mediático, caracterizado por la inmediatez de la información y la preferencia por lo visual sobre lo escrito. Esto presenta desafíos en la educación dirigida a esta nueva generación digital, ya que se necesita mantener su atención y motivación durante los procesos de aprendizaje (Ortiz, 2015). Por lo anterior, la enseñanza debe adaptarse a las preferencias y expectativas de los estudiantes contemporáneos; es fundamental que las clases de urbanismo sean atractivas, dinámicas y participativas, fomentando la retroalimentación constante entre profesor y estudiante para favorecer el ambiente de clases y el logro de los resultados de aprendizaje.

1 Proyecto: Hace referencia al espacio académico de Taller de Diseño de la carrera de Arquitectura, que tiene como propósito promover las competencias necesarias para que los estudiantes tengan la capacidad de desarrollar proyectos arquitectónicos. Estos proyectos de diseño se realizan bajo la supervisión de los profesores de las otras áreas disciplinares que conforman el Proyecto Integrador.

El fin del presente artículo es compartir experiencias relacionadas con el aprendizaje colaborativo en la enseñanza del urbanismo, destacando su potencial para promover habilidades esenciales en los futuros profesionales del urbanismo y la arquitectura. Estas habilidades incluyen la capacidad para alcanzar objetivos concretos mediante la sinergia de un equipo de trabajo, habilidades de comunicación efectiva, un enfoque crítico ante los desafíos urbanos y la habilidad para buscar y seleccionar la información de manera ética y eficiente.

El aprendizaje colaborativo se convierte en una herramienta pedagógica que promueve tanto el aprendizaje autónomo como el aprendizaje en grupo, generando un entorno diverso y estimulante que difiere de la enseñanza tradicional. Esta metodología colaborativa implica que los estudiantes gestionen y organicen sus tareas, lo que contribuye a una visión crítica sobre la productividad del equipo y promueve el respeto hacia los demás (Roselli, 2016; Salgado et al., 2022).

En el ámbito universitario, dicho aprendizaje se caracteriza por ser un proceso de tutoría o revisión entre pares, donde los estudiantes trabajan de manera conjunta para resolver problemas y construir conocimiento. Este enfoque, basado en un conocimiento no fundacional y abierto al debate, implica una participación solidaria en el aprendizaje y permite lograr un mejor desempeño a través del consenso, promoviendo la interdependencia entre pares (Bruffee, como se cita en González y Díaz, 2005, pp. 24-25). Aun así, la construcción del conocimiento no fundacional es ambigua en cuanto al método y las metas que se propone, pues su aplicación en el proceso de aprendizaje implica que el estudiante conozca el punto de partida. Sin embargo, el punto de llegada será fruto de un constructo social que, a veces, es desconocido tanto para el docente como para los estudiantes (González y Díaz, 2005).

Por esta razón, se requiere de una cierta flexibilidad y esfuerzo adicionales por parte del docente. La creación de actividades didácticas en el marco del aprendizaje colaborativo demanda más trabajo que una metodología tradicional. En este sentido, este artículo se presenta como una valiosa contribución, en tanto que profundiza en una metodología de trabajo para implementar dos actividades didácticas concretas, que sirven como ejemplo para aplicar en la enseñanza del urbanismo. Estos ejercicios abordan temas relacionados con la influencia de los criterios urbano-ambientales y la historia de la ciudad, y han demostrado ser efectivos en la consecución de los objetivos de aprendizaje.

2. Metodología de las prácticas docentes

En este apartado se presenta la propuesta metodológica para las dos prácticas docentes: “Influencia de los factores urbano-ambientales en el diseño urbano” y “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo”. Los nombres de estas actividades reflejan las temáticas del urbanismo en las que están enfocadas, como se verá en los resultados.

A continuación, se detallan cada una de las fases de la Figura 1:



Figura 1: Metodología general para el desarrollo de las prácticas docentes (2023).

Introducción a la temática

La primera fase de la propuesta metodológica pretende que los estudiantes se apropien de un marco conceptual sólido en el ámbito del urbanismo. Para abordar el tema sobre los factores urbano-ambientales se realizó una clase magistral, que introdujo conceptos fundamentales relacionados con la ciudad, el territorio y el urbanismo. Durante la sesión, se discutieron las problemáticas urbanas y se relacionaron con el caso municipal específico; así mismo, se analizaron los elementos esenciales que componen el tejido urbano: las calles, los espacios abiertos y las edificaciones. Estos elementos son fundamentales en la configuración de la ciudad y facilitan su comprensión, ajustándose al nivel de formación de esta etapa de la carrera. Con respecto a la historia de la ciudad, se realizó una visita al Museo GUA², un espacio dedicado a la conservación del patrimonio histórico local. Durante la visita, los estudiantes asistieron a una charla ofrecida por un experto en la historia de la ciudad, lo que les permitió conocer los referentes teóricos y comprender la incidencia de los factores sociales, culturales y económicos en el desarrollo de Bucaramanga.

2 El Museo GUA se encuentra en el Parque Memorial Jardines La Colina, ubicado en el municipio de Bucaramanga. La idea de crear este Museo surgió tras haber sido encontradas algunas vasijas indígenas con fragmentos de telas desechas en este lugar, en 1971. Este hallazgo actuó como catalizador para su fundación y la conservación de la antigua casona.

Construcción Colaborativa del Conocimiento

En esta fase se presentan las actividades principales relacionadas con la dinámica del aprendizaje colaborativo, un aprendizaje activo que fomenta la interacción entre los estudiantes en busca de un objetivo común, lo que permite que ellos mismos conformen su propio proceso de aprendizaje. En este sentido, se identifica una metodología similar que promueve el concepto de aprendizaje activo, la de “aprender haciendo”. En ella el conocimiento se adquiere mediante la acción, lo que implica que la práctica se dé en un contexto real, en lo posible, para lograr el desarrollo de capacidades y habilidades por parte de los estudiantes (Schank, 1999).

Las actividades didácticas propuestas en el marco del aprendizaje colaborativo se centran en promover habilidades reflexivas, en otras palabras, “aprender reflexionando”. Esto significa que, en el proceso, los estudiantes desarrollan la capacidad de cuestionar, proponer alternativas de solución, someterlas a prueba mediante la investigación y el debate en equipo, y construir respuestas sólidas de manera conjunta. Por ejemplo, la actividad que aborda la influencia de los criterios urbano-ambientales es un paso que los estudiantes deben llevar a cabo, dado que les proporciona las bases conceptuales necesarias para aplicarlas en el desarrollo de un proyecto arquitectónico, lo que da cuenta del enfoque “aprender haciendo”, complementando de forma efectiva el proceso de aprendizaje.

En este contexto, el docente es responsable de guiar y dirigir la búsqueda de información, con el fin de asegurar la idoneidad y confiabilidad de los resultados. Es fundamental incentivar la colaboración entre los estudiantes, pues su papel es esencial al momento de intercambiar la información, debatir y confrontar ideas, y colaborar en el proceso de producción del conocimiento.

La actividad llamada “Influencia de los factores urbano-ambientales” tiene como objetivo principal analizar la incidencia de los criterios urbano-ambientales en relación con los elementos de la ciudad, organizando la información en una matriz que contiene las variables relevantes del tema.

En segunda instancia, la actividad didáctica denominada “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo” implica indagar por la historia de Bucaramanga mediante diversas fuentes de información, incluida la inteligencia artificial. La información recopilada debe ser presentada en una línea de tiempo que ponga en evidencia los principales hechos históricos relacionados con la conformación de la ciudad, agregando gráficos y registros fotográficos que apoyen cada acontecimiento. Para ello, se le asigna a cada equipo un período de estudio específico.

Discusión Colectiva

Una vez que los equipos han consolidado el entregable producido en la fase anterior —la matriz resultante de la Construcción Colaborativa del Conocimiento—, se realiza una reflexión colectiva, en la que intervienen los estudiantes con la supervisión del docente titular, con el fin de validar la información producida.

En este espacio de discusión, los estudiantes comparten sus experiencias durante la actividad y cada equipo aporta ideas para la consolidación de una matriz final. Esta etapa permite enriquecer el proceso previo de construcción colaborativa realizado por equipos, fortaleciendo el producto final mediante las mejoras y contribuciones aportadas entre todos. De esta manera, se complementa el proceso de apropiación del conocimiento, promoviendo el respeto y el debate en torno a los diversos puntos de vista presentados.

Elaboración de Documento Síntesis

Para finalizar, es fundamental que el proceso de aprendizaje colaborativo culmine en un producto tangible, que refleje la construcción del conocimiento llevado a cabo por los propios estudiantes y el trabajo en equipo. Estos resultados fueron validados mediante la discusión y retroalimentación grupal entre los estudiantes y el docente. En este sentido, el producto final se convierte en una valiosa herramienta de estudio, ya que consolida lo aprendido durante el proceso.

3. Resultados y discusión

De acuerdo con López (2007), el desarrollo de una metodología participativa en el aula de clases aporta múltiples beneficios, entre ellos el estímulo de la creatividad, el fortalecimiento de las habilidades sociales y la promoción de la asunción de responsabilidades. Motiva a los estudiantes a abordar tareas y buscar soluciones integrando opiniones y perspectivas diversas; en definitiva, “enseña a vivir y a convivir”.

Sin embargo, el aprendizaje colaborativo trasciende la metodología participativa, pues ofrece beneficios similares fruto de la participación de los estudiantes, pero incorpora la colaboración y dependencia positivas entre los miembros del equipo. De este modo, se afianza el sentido de cooperación, en el cual el conocimiento adquirido es producto del esfuerzo conjunto de los estudiantes, en tanto que la superación tanto propia como colectiva es necesaria para alcanzar un resultado óptimo.

La identificación de las habilidades y capacidades adquiridas por los estudiantes, a través de estas experiencias colaborativas, constituye un medio concreto para que el docente pueda evaluar el alcance y logro de los resultados de aprendizaje. De acuerdo con los *Lineamientos para el diseño y la actualización curricular* (2015) de la USTA, los “resultados de aprendizaje” representan una “manifestación explícita de lo que se espera que un estudiante sea capaz de hacer al final del proceso de aprendizaje en un espacio académico” (p. 63).

El diseño de estas actividades didácticas ha implicado un trabajo de investigación, reflexión y construcción por parte del docente, con el fin de garantizar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en el *syllabus* del espacio académico. En las ocasiones en las que han sido implementadas, se realizan revisiones que conducen a la optimización de los procedimientos pedagógicos.



Figura 2: Equipo de trabajo realizando la actividad de Influencia de los factores urbano-ambientales en los elementos urbanos (2023).

A continuación, se presentan detalladamente las experiencias obtenidas en la enseñanza del urbanismo en el nivel básico de la Facultad de Arquitectura de la USTA: la práctica docente denominada “Influencia de los factores urbano-ambientales en los elementos urbanos”, seguida de la “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo”. Para su descripción se organizaron mediante secciones, cuya información proporciona una visión completa de la planificación, implementación y resultados de las dos prácticas docentes. Se espera que estas se conviertan en un modelo replicable y enriquecedor para la dinámica de un curso de Urbanismo.

3.1. Influencia de los Factores urbano-ambientales en los elementos urbanos

Descripción de la actividad didáctica

Esta sección consiste en construir una matriz de análisis que explore la influencia de los factores urbanos-ambientales en espacios clave de la ciudad, como la calle, el parque, la plaza y los edificios. Dicho proceso busca que los estudiantes comprendan la relación de estos factores con las estrategias de diseño urbano, su impacto en la configuración de los espacios habitables y la calidad de vida de sus habitantes. Para ello, deben completar la matriz de manera colaborativa, realizando una búsqueda de información mediante el uso de herramientas, como las bases de datos proporcionadas por el docente y la inteligencia artificial (Figura 2).

Competencias y resultados de aprendizaje

La actividad didáctica se basa en el *syllabus* del espacio académico de Urbano I del programa de Arquitectura y se alinea con la siguiente competencia:

Analizar la relación entre la arquitectura y las transformaciones físicas del territorio para comprender el rol disciplinar en los procesos de urbanización desde una conceptualización teórica y proyectual.

Para desarrollar esta competencia se propone abordar conceptos fundamentales, como el urbanismo, la ciudad y el territorio; y, reconocer los elementos constitutivos de la ciudad para entender sus singularidades y características. Esto proporciona una base sólida para que los estudiantes realicen el análisis del lugar, un punto clave para la elaboración de un proyecto de diseño arquitectónico. En coherencia con la competencia mencionada, es necesario que el estudiante comprenda los procesos de urbanización desde un abordaje teórico y proyectual, pues este espacio académico hace parte del Proyecto Integrador.³

Lo anterior responde a dos resultados de aprendizaje:

- a. Asocia teórica y proyectualmente los procesos de urbanización, los roles disciplinares y los conceptos básicos del urbanismo;
- b. Relaciona teórica y proyectualmente los roles disciplinares con las características de la sociedad, la ciudad y el territorio.

3 El curso de Urbano I se integra con el diseño arquitectónico que el estudiante está desarrollando simultáneamente en el Taller de Diseño.

Se espera que estos resultados sean evaluados mediante la actividad, que busca una postura crítica y argumentativa de los estudiantes a partir de los conceptos, y la comprensión de la relación de los criterios urbano-ambientales en el desarrollo de los procesos de organización de la ciudad.

Introducción a la temática

Entre los conceptos básicos de la temática de estudio se incluye la reflexión sobre las problemáticas urbanas, abarcando aspectos físicos, sociales y ambientales aplicados al contexto local y nacional. Posteriormente, se profundiza en los criterios urbano-ambientales, mediante los cuales el estudiante debe identificar las interacciones entre dichos aspectos y su impacto, sea este positivo o negativo. Es necesario realizar un análisis integral de la ciudad para emprender un proceso de diseño a escala urbana. Esta visión considera tanto el medio físico natural como el medio físico artificial, los cuales interactúan de forma interdependiente. Es preciso reconocer los diversos factores o componentes de este entorno físico: el clima, la topografía, la estructura vial y los espacios abiertos, entre otros, que intervienen e influyen en el correcto desarrollo de una propuesta de urbanización y/o planificación, ya sea para crear o rehabilitar espacios urbanos y arquitectónicos.

En ese orden de ideas, es importante conocer el modo en el que los factores ambientales (medio natural) y urbanos (medio físico) afectan al diseño urbano. Por consiguiente, esta actividad busca que los estudiantes puedan desarrollar una comprensión conceptual sólida sobre las interrelaciones de estos elementos; reflexionar sobre el modo de aprovecharlos en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos, y profundizar sobre el impacto que genera la ausencia de una relación armónica entre la sociedad y su hábitat urbano, lo que puede producir una afectación en la calidad de vida y un incremento de situaciones problemáticas de tipo ambiental y social.

En consecuencia, se examinan las características de los elementos que conforman la ciudad. Para esta actividad se han seleccionado tres elementos claves, que servirán como punto de partida para el análisis realizado por los estudiantes:

- **La calle:** en la ciudad es un componente crucial, que puede ser considerado tanto un eje de movilidad como un espacio abierto para diversas actividades. La calle es una determinante compositiva de la estructura urbana, configura el paisaje a partir de su imagen y el escenario que conforma.

- **El parque y la plaza:** dos lugares que sirven como nodos de referencia y de conectividad. Se manifiestan como espacios de encuentro de la vida social de la ciudad, donde se conjuga la escala, la función y la forma en la configuración de un paisaje urbano característico.
- **Los edificios:** son elementos fundamentales que conforman el tejido urbano a través de su patrón de ordenación. Constituyen el principal objeto de estudio de la arquitectura.

Recursos didácticos

La Tabla 1 presenta la matriz que se usó como plantilla para analizar la influencia de los factores urbano-ambientales en los elementos urbanos. En la primera columna se enlistan los factores urbano-ambientales, mientras que en las tres columnas siguientes se registran los elementos claves que conforman la ciudad: a) la calle, b) el parque y la plaza, c) los edificios. Para el desarrollo de esta actividad, los estudiantes se organizan en grupos y plantean interrogantes sobre la incidencia de cada factor en el desarrollo o diseño de los elementos urbanos; por ejemplo, podrían preguntarse: ¿Cómo afecta el clima al diseño de las calles? Las respuestas se completan de forma conjunta hasta que la matriz esté llena en su totalidad.

Incidencias de los criterios urbano-ambientales en los elementos urbanos			
Criterios o factores urbano-ambientales	Elementos Urbanos		
	Calle	Plaza y Parque	Edificios
Clima (temperatura, precipitaciones, viento, asoleamiento)	✓	✓	✓
Topografía	✓	✓	✓
Agua (cuerpos de agua naturales)	✓	✓	✓
Vegetación	✓	✓	✓
Estructura vial y transporte	x	✓	✓
Edificación	✓	✓	x
Equipamiento urbano	✓	✓	✓
Espacios abiertos (parques, plazas, zonas naturales protegidas y no protegidas)	x	x	✓

Tabla 1: Matriz de criterios urbano-ambientales para el desarrollo del ejercicio (2023).



Figura 3: Material utilizado en la práctica colaborativa "Influencia de criterios urbano-ambientales" (2023)

El documento *Aspectos ambientales en el diseño urbano* (Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos (MVSBS), 1998) funciona como una guía de orientación para las autoridades municipales, cuyo objetivo es facilitar su aplicación en el diseño urbano. En él se incluyó una tabla en la que se establecen relaciones entre factores ambientales y diversos componentes urbanos, como manzanas, edificaciones, plazas y parques, entre otros. Esta tabla fue utilizada como base y referencia para la matriz propuesta en este ejercicio.

Insumos y materiales

Para llevar a cabo esta actividad, se requiere un papel pliego con la matriz dibujada o impresa, notas adhesivas de colores y marcadores para añadir las ideas (Figura 3). Se debe contar con un espacio de trabajo amplio, que facilite las actividades en grupo. Para la fase de retroalimentación, se necesita un tablero o proyector para consolidar y compartir la información en una sola tabla final.

Tiempo

La actividad tiene una duración de ocho horas distribuidas de la siguiente forma: tres horas para la introducción al tema; tres horas para la construcción colaborativa de la matriz de criterios urbano-ambientales, y dos horas adicionales destinadas para las últimas dos fases. Estas fases comprenden la discusión colectiva y la construcción simultánea de la matriz final, bien sea en el tablero o de forma digital, lo que constituye el consolidado del aprendizaje colaborativo.

Tabla 2: Documento síntesis de la práctica docente “Influencia de los factores urbano-ambientales en los elementos urbanos” (2023).



Figura 4: Equipo de trabajo realizando la actividad de “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo” (2023).

Consolidado de la actividad

En esta fase se presenta la matriz final, resultado del trabajo colaborativo realizado en clase con los aportes de los estudiantes y la guía del docente. Como se puede ver en la Tabla 2, los espacios vacíos corresponden al cruce de dos variables iguales, razón por la cual no se completa la información.

3.2. Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo

Descripción de la actividad didáctica

Esta actividad se desarrolla en el marco del aprendizaje colaborativo, con el propósito de llevar a los estudiantes en un viaje a través de la historia de Bucaramanga, que abarca desde el origen hasta nuestros días. Para ello, se debe llevar a cabo una investigación sobre la historia urbana de nuestra ciudad, incluyendo el estudio de documentos históricos, fotografías, mapas y otras fuentes de información, como la inteligencia artificial.

Cada equipo asume la tarea de investigar y presentar seis eventos clave en el proceso urbano de la ciudad, teniendo en cuenta el periodo específico asignado por el docente. Este ejercicio puede centrarse en aspectos como el crecimiento demográfico, hitos de expansión urbana, cambios políticos, sucesos

de relevancia social o cultural, infraestructura y avances arquitectónicos, entre otros. La información analizada será resumida y expuesta a través de una línea de tiempo, que opera como recurso visual para representar los eventos del desarrollo urbano de Bucaramanga a través de la historia.

La información recopilada y los registros fotográficos de la época servirán de insumo para que cada grupo construya su línea de tiempo. Para ello, utilizarán un pliego de papel y podrán emplear técnicas libres de expresión gráfica (Figura 4). Cabe mencionar que las habilidades de creatividad, síntesis y selección de la información que se ejercitan en esta actividad son criterios evaluados en la calificación final del proyecto.

Al final, cada grupo debe realizar una presentación oral para compartir su viaje a través de la historia, empleando descripciones detalladas de cada evento y resaltando su importancia en el desarrollo de Bucaramanga. Las exposiciones sirven para lograr una comprensión general de la evolución de la ciudad a medida que se van presentando los equipos, incentivando la capacidad comunicativa de los estudiantes.

La actividad de construcción de la línea de tiempo, en el contexto del aprendizaje colaborativo, les ha permitido a los estudiantes adentrarse en la historia urbana y comprender cómo los eventos del pasado han moldeado el presente de la ciudad. En suma, promueve la investigación y la síntesis de la información, las habilidades comunicativas y gráficas de los estudiantes en el contexto de una clase de urbanismo.

Competencias y resultados de aprendizaje

La aproximación al proceso de origen y crecimiento de la ciudad en la que se reside resulta de gran utilidad para que el estudiante pueda comprender cómo se aplican las teorías del urbanismo en un contexto real. Desde esta perspectiva, tiene lugar la competencia:

- Debate los asuntos propuestos en el desarrollo histórico urbano bajo un marco de respeto por las opiniones de sus compañeros para construir discusiones conceptuales constructivas.

Esta competencia se ajusta al resultado de aprendizaje que, como se establece en el *syllabus* de urbanismo, busca “incorporar al proceso urbano un marco histórico construido a partir de referentes teóricos”. Esto implica que los estudiantes debatan sobre los asuntos propuestos en el desarrollo urbano histórico y comprendan sus transformaciones a lo largo del tiempo. Mediante el trabajo colaborativo se analiza cómo los eventos de carácter social, religioso, cultural, ambiental y económico actúan como hitos que dinamizan la trayectoria de desarrollo de la ciudad.

Introducción a la temática

De forma preliminar a la actividad de trabajo colaborativo desarrollado en clase, se realiza una visita al Museo GUA de Bucaramanga con el fin de proporcionarles a los estudiantes un contexto histórico y teórico sobre el crecimiento urbano de la ciudad. La visita incluye una charla con el sociólogo Emilio Arenas, experto en la historia de Bucaramanga y otras ciudades del departamento de Santander, quien ha publicado numerosos artículos y libros sobre el tema.

En su charla, Arenas hace un recorrido por los referentes teóricos de crecimiento urbanístico, ofreciendo un contexto introductorio para Bucaramanga y las ciudades circundantes, así como los eventos que han llevado a que la ciudad sea la capital y núcleo de un área metropolitana. Esta información se convierte en un preámbulo de gran relevancia, preparando a los estudiantes para iniciar sus propias investigaciones sobre los acontecimientos históricos que marcaron cambios y transformaciones fundamentales en la conformación de la ciudad.

Recursos didácticos

Para iniciar la actividad, es importante que los estudiantes tengan en cuenta algunas recomendaciones básicas con el fin de construir la línea de tiempo de forma eficiente. Estas pautas son las siguientes:

- Hacer un listado de los eventos más relevantes o significativos para el análisis de crecimiento urbano de la ciudad;
- Organizar estos eventos por orden cronológico, en la secuencia en que ocurrieron;
- Proporcionar a cada evento clave una etiqueta o título que lo identifique. Resulta útil incluir una descripción concisa que explique el evento y destaque su importancia;
- Utilizar elementos visuales para hacer la línea de tiempo más atractiva y comprensible; por ejemplo, imágenes, íconos representativos, colores y otros recursos visuales.

Además de estas recomendaciones, es esencial proporcionar una orientación sobre las fuentes y recursos digitales disponibles para la investigación. Es importante cotejar las referencias, en especial cuando los datos han sido proporcionados por la inteligencia artificial; esto con el fin de aumentar la fiabilidad de la información recopilada.



Figura 5: Compilado fotográfico de los entregables de la actividad “Exploración de la historia de la ciudad a través de una línea de tiempo”. A: Fundación de Bucaramanga hasta 1700; B: 1701-1800; C: 1801-1900; D: 1901-1949; E: 1950-2000; F: 2001 hasta la actualidad (2023).

Insumos y materiales

Para desarrollar la actividad, es necesario disponer de un entorno físico adecuado que permita el trabajo en equipo. Es esencial que los estudiantes cuenten con el espacio y material suficientes para interactuar y trabajar, lo que facilitará la construcción de la línea de tiempo. Se requiere de un pliego de papel, marcadores y colores, que les permita una expresión gráfica efectiva. En función de su creatividad, cada equipo podrá decidir cómo utilizar estos recursos.

Tiempo

La primera fase, que implica la introducción al tema de estudio, se desarrolla mediante una salida académica de tres horas. Para realizar el trabajo colaborativo, los estudiantes trabajan de forma independiente en la búsqueda de información, selección de eventos clave y captura de registros fotográficos. Una sesión de tres horas de clase se emplea para consolidar la línea de tiempo, presentar las exposiciones y hacer la retroalimentación de los trabajos. El documento final reúne las fotografías de cada una de las líneas de tiempo construidas. En total, esta actividad requiere de seis horas.

Consolidado de la actividad

El producto final de esta actividad está representado en una línea de tiempo construida de manera colaborativa. Las fotografías de la Figura 5 muestran los resultados de los trabajos realizados por los estudiantes:

3. Discusión y conclusiones

Este artículo presenta un aporte para la enseñanza del urbanismo, basado en la experiencia de implementación de dos prácticas específicas de aprendizaje colaborativo. Conviene señalar que esta metodología trasciende la simple participación y el trabajo en equipo de los estudiantes, en tanto que promueve la interacción entre los estudiantes, generando un proceso cognitivo de forma conjunta que los lleva a alcanzar objetivos concretos. La importancia del aprendizaje colaborativo radica en su capacidad para habilitar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la construcción de conocimiento (Collazos y Mendoza, 2006).

Desde esta perspectiva, la metodología de trabajo colaborativo se convierte en una herramienta idónea para que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades que les permitirán enfrentar los desafíos urbanos en su contexto. Las actividades didácticas implementadas en el marco del aprendizaje colaborativo estimulan una actitud crítica y propositiva por parte de los estudiantes, quienes a través de los espacios de reflexión y debate, colaboran para encontrar soluciones de manera conjunta, creando un entorno de interdependencia entre pares. Se ha observado que este tipo de actividades generan resultados más satisfactorios que los enfoques individuales; promueven la investigación y síntesis de la información, así como el desarrollo de habilidades comunicativas y gráficas en el contexto de una clase de urbanismo.

Las actividades propuestas se alinean de forma adecuada con los contenidos y resultados de aprendizaje planteados por el *syllabus* académico del primer ciclo de Urbanismo de la USTA. Este enfoque profundiza en la teoría y las bases conceptuales, sin recurrir a la metodología tradicional de la clase magistral. En su lugar, se opta por una dinámica enriquecedora y significativa en la que los estudiantes exploran los conceptos e información por sí mismos, empleando sus propios medios y métodos mediante un trabajo conjunto que les permite desarrollar habilidades sociales y afectivas, necesarias en el ámbito interdisciplinario del urbanismo. En síntesis, estas condiciones beneficiosas se garantizan a través del aprendizaje colaborativo, como se ha expuesto en publicaciones previas sobre el tema (Compte y Sánchez, 2019; Guerra et al., 2019; Roselli, 2016).

Con respecto a las dificultades identificadas en el proceso de aprendizaje colaborativo, se pueden mencionar las actitudes de los estudiantes. Se requiere cierto grado de madurez y autorregulación para adaptarse, de manera fluida y efectiva, a la dinámica de interacción que exige este enfoque (Roselli, 2016).

Por otra parte, la dinámica en clase supone una mayor exigencia por parte del docente, quien debe preparar el material; planificar las actividades para que se ajusten al tiempo destinado para la clase; incentivar y seguir de cerca el trabajo de los equipos, para que la actividad se desarrolle en condiciones óptimas y se logre el objetivo planteado. En pocas palabras, el rol del docente es fundamental en la guía y orientación para alcanzar el aprendizaje colaborativo.

Si se planea implementar actividades similares en el contexto del urbanismo, se recomienda que estén alineadas con los resultados de aprendizaje esperados, que los estudiantes se organicen en grupos de tres a cuatro integrantes y se les brinde la orientación necesaria. Definir el material de apoyo y la estructura de las tareas que componen la actividad didáctica de forma clara y anticipada, evita las ambigüedades o tergiversaciones durante su realización. Pese a los retos y demandas adicionales, en el marco del aprendizaje colaborativo para la enseñanza del urbanismo, la aplicación cuidadosa y planificada de las actividades tiene numerosos beneficios y representa una metodología idónea para desarrollar las habilidades necesarias en su futura práctica profesional.

5. Agradecimientos

Se extiende un sincero agradecimiento a los estudiantes que participaron en este proceso de aprendizaje colaborativo y que han enriquecido mi aprendizaje como docente. Así mismo, se valora el apoyo y orientación de los colegas que respaldaron esta metodología de enseñanza.

6. Referencias bibliográficas

- Collazos, C. y Mendoza, J. (2006). Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo” en el aula. *Educación y Educadores*, 9(2), 61-76. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/663>
- Compte, M. y Sánchez, M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(2), 131-140. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059953011/>
- González, G. y Díaz, L. (2005). *Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias*. *Educación y Educadores*, (8), 21-44. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/564>.
- Guerra, M., Rodríguez, J. y Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *REXE*, 18(36), 269-281. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243158860016>
- Hernández, F. (Coord.). (2015). *Lineamientos para el diseño y la actualización curricular*. Ediciones USTA.
- López, F. (2007). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Narcea.
- Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos. (1998). *Aspectos ambientales en el diseño urbano*. MVSb.
- ONU-Habitat. (2020). La Nueva Agenda Urbana. Organización de las Naciones Unidas. <https://onu-habitat.org/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>
- Ortiz, D. (2015). *La educación virtual: un desafío para el docente del siglo XXI*. <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/5464b1e3-859c-44de-8673-754168b26886>
- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-280. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90>
- Salgado, M., Raposo, J. y Butragueño, B. (2022, 17-18 noviembre). Dibujando el espacio: modelos de aprendizaje colaborativo para alumnos y profesores. En D. García y B. Bardí (Eds.), *X Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'22), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Reus: libro de actas* (pp. 43-54). Barcelona: UPC IDP, GILDA. <http://dx.doi.org/10.5821/jida.2022.11517>
- Schank, R. (1999). *Learning by doing: how cognitive science can improve education*. Routledge.
- Villamizar, J. y Urbina, C. (2018). Documento de actualización curricular. Proyecto Integrador. División de Ingenierías y Arquitectura. Facultad de Arquitectura. Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga.

El aula en la ciudad: el diseño participativo en el aprendizaje real de la arquitectura. Caso de aplicación, Barrio San Cayetano, Loja-Ecuador

The Classroom in the City: Participatory Design in the Real Learning of Architecture. Case Study: San Cayetano Neighborhood, Loja-Ecuador

A Sala de Aula na Cidade: O Design Participativo no Real Aprendizado da Arquitetura. Estudo de Caso: Bairro San Cayetano, Loja-Ecuador

Resumen: En el Plan Nacional para el Buen Vivir (2009) y la Ley Orgánica Superior de Educación del Ecuador (2010), los últimos gobiernos ecuatorianos establecieron un nuevo enfoque para las carreras pre-profesionales: por un lado, la extensión universitaria ligada a la vinculación con la colectividad para una formación con visión científica y humanística, y, por otro, el bienestar del ser humano. Lineamientos que, sin duda, son resultado de las transformaciones logradas a partir de la Reforma Universitaria de Córdoba, que influyó en la educación superior en Sudamérica, junto a la evolución de la educación ecuatoriana. Con estos antecedentes, se plantea una nueva alternativa de hacer y enseñar arquitectura, con la meta de formar profesionales técnicos sociales, que pongan en práctica sus conocimientos y aprendizajes en proyectos reales. El objetivo del presente artículo es mostrar el devenir histórico, los referentes, lineamientos y aplicación de la metodología de diseño participativo mediante soluciones técnicas aprovechables. Desde este enfoque, la metodología se apoya en los métodos descriptivo, analítico, sintético y proyectual, aplicados en las cinco etapas de la metodología y ejecutados en los bordes de la quebrada del barrio San Cayetano, en la ciudad de Loja. Finalmente, se presentan resultados importantes: estudiantes motivados, con competencias claras del saber hacer y con una visión diferente de la práctica pre-profesional. Asimismo, se promueven comunidades en camino del autodesarrollo, confiadas en las sinergias entre academia y sociedad, y la co-creación, ejecución de proyectos atractores resueltos con la comunidad, en respuesta al aprendizaje activo y la acción participativa.

Palabras clave: aprendizaje real, arquitectura social, diseño participativo, formación del arquitecto

Abstract: The last Ecuadorian governments in their National Development Plan and Organic Law of Higher Education of Ecuador (LOES-CES), set a new approach to pre-professional careers, on the one hand, the university extension linked to the relationship with the community, for a formation with scientific and humanistic vision and on the other hand, the welfare of human beings, guidelines that are undoubtedly the result of the transformations achieved from the struggle in the University Reform of Cordoba that influenced higher education in South America along with the evolution of Ecuadorian education. With this background, a new alternative of making and teaching architecture is proposed, with the goal of forming social technical professionals, who practice their knowledge and learning in real projects. Therefore, the objective of this article is to show the historical process, references, guidelines, and application of the participatory design methodology through usable technical solutions, under this approach, the methodology is supported by the following methods: descriptive, analytical, synthetic and projective, applied in the five stages of the methodology and executed in the edges of the ravine of the San Cayetano neighborhood in the city of Loja. Finally, significant results are obtained: motivated students,

with clear competencies of know how to do and with a different vision of the pre-professional practice, as well as the promotion of communities on the way to self-development, confident in the synergies between academia and society and co-creation, execution of attractive projects resolved with the community in response to active learning and participatory action.

Keywords: real learning, social architecture, participatory design, architect formation

Resumo: Los últimos gobiernos equatorianos, em seu Plano Nacional de Desenvolvimento e na Lei Orgânica Superior de Educação do Equador (LOES-CES), estabelecem um novo enfoque para as carreiras pré-profissionais. Por um lado, a extensão universitária ligada à vinculação com a coletividade, visando uma formação com visão científica e humanística; por outro lado, o bem-estar do ser humano. Essas diretrizes são sem dúvida resultado das transformações alcançadas a partir da luta na Reforma Universitária de Córdoba, que influenciou o ensino superior na América do Sul, juntamente com a evolução da educação equatoriana. Com esses antecedentes, surge uma nova alternativa para fazer e ensinar arquitetura, com o objetivo de formar profissionais técnicos sociais, que coloquem em prática seus conhecimentos e aprendizados em projetos reais. Portanto, o objetivo deste artigo é mostrar a evolução histórica, referências, diretrizes e aplicação da metodologia de design participativo, através de soluções técnicas aproveitáveis. Sob essa abordagem, a metodologia se apoia nos métodos: descritivo, analítico, sintético e projetual, aplicados nas cinco etapas da metodologia e executados nas margens do bairro San Cayetano, na cidade de Loja. Finalmente, são apresentados resultados importantes: estudantes motivados, com competências claras de saber fazer e com uma visão diferente da prática pré-profissional. Além disso, são promovidas comunidades rumo ao autodesenvolvimento, confiantes nas sinergias entre academia e sociedade, e na co-criação, execução de projetos atrativos resolvidos com a comunidade em resposta à aprendizagem ativa e ação participativa.

Palavras-chave: aprendizado real, arquitetura social, design participativo, formação do arquiteto

1. Introducción

... el espacio, tal como los hombres lo experimentan, es siempre social, siempre relación social. (Augé, 1995)

La Reforma Universitaria de Córdoba (1918) fue un movimiento estudiantil cuyo legado transformó el rumbo y la visión de las universidades latinoamericanas, dejando su impronta en la “concepción humanista” de la educación superior mediante “La juventud argentina de Córdoba a los hombres libres de Sudamérica”. Dicho manifiesto marcó un punto decisivo con respecto a la anacrónica educación que estaban recibiendo los jóvenes de entonces (Biagini, 2006). Con esta visión, algunos docentes—basados en el compromiso social y ambiental—buscan otros caminos para formar a los nuevos profesionales en arquitectura, con el propósito de sumar conocimiento nuevo que resuelva las demandas del hábitat actual.

Partiendo de este antecedente, vale la pena reflexionar sobre la enseñanza de la arquitectura, donde se presentan varias contradicciones. El arquitecto belga Lucien Kroll plantea algunas consecuencias heredadas de la Revolución Industrial y la arquitectura moderna, que se construyó y uniformó empleando objetos industriales *aculturales* alejados de los contextos naturales, de la identidad local y las realidades humanas; usando formas racionales, geométricas y frías que, sumadas a un funcionalismo radical, sujeto a normas y leyes, rechaza la tradición, las emociones y el caos, propios de la complejidad humana.

En el devenir histórico de la arquitectura, encontramos que el Movimiento Moderno de la primera mitad del siglo XX planteó soluciones habitacionales e incluso, ciudades enteras, con propuestas idealistas, genéricas, prototípicas y seriadas, basadas en el análisis racional y el pensamiento funcionalista. Sus ideas prefiguradas sobre la igualdad pasaron por alto los niveles sociales y las condiciones reales de habitabilidad, necesidades humanas y bien común. Por lo anterior, es preciso pensar en el accionar y la participación del diseñador. Weber y Pyatock (1976) afirman que los diseñadores deben convertirse en “colaboradores comprometidos en una tarea pública” y, en este sentido, es necesario redefinir el papel del diseño y del diseñador en arquitectura.

El problema radica en lo que Morin (1999) llama “inteligencia ciega”, que ve los problemas sociales solo desde la mirada técnica, proponiendo soluciones a un solo aspecto del problema. Para el caso de la arquitectura y la habitabilidad, estos son percibidos como situaciones cotidianas, con carencias, números e indicadores que deben ser resueltos en masa, en serie o con tipologías preestablecidas. Dicha situación lleva a reflexionar sobre los vacíos en torno a las complejidades humanas y medioambientales, las cuales requieren una comprensión integral de los múltiples eventos sociales y formas de habitar; una reflexión que considere a los individuos no como objetos, sino como parte fundamental de la acción técnica.

Bajo esta formación abstracta y técnica, en ocasiones el arquitecto se ha visto limitado a diseñar a partir de una demanda de indicadores para prefigurar sus ideas y edificarlas. Basado en el déficit cuantitativo, propone soluciones a partir de prototipos externos que, generalmente, están desconectados de las diversas realidades del entorno inmediato, convirtiendo el ejercicio de la arquitectura en una tarea sistemática, lineal, repetitiva, de tipologías establecidas, que en gran parte de los países latinoamericanos ha fallado. En gran medida, las viviendas y conjuntos habitacionales de producción social estatal y privada han sido remodeladas, rediseñadas, demolidas o abandonadas por los usuarios.

A esto se le suma el diseño de espacios públicos recreativos, cuyas propuestas caducas y atemporales son replicadas en serie; no se integran a los contextos físico-espaciales, ambientales y socio-culturales donde se implantan, originando el desinterés colectivo y la falta de apropiación de los mismos; no se dotan de espacios coherentes y adecuados para la seguridad, el encuentro, la discusión y la recreación, capaces de propiciar bienestar y sentido de pertenencia.

En este punto nos preguntamos: ¿Qué hacer frente a las propuestas del Movimiento Moderno y su legado en la arquitectura actual?, ¿cómo formar a los nuevos profesionales en arquitectura?, ¿cómo integrar a los usuarios y sus propias realidades en los procesos de diseño urbano arquitectónico?. Para responder a estas interrogantes, se hará un breve recorrido por el devenir histórico de la arquitectura, que guarda algunas intenciones importantes con respecto a la necesidad de formar arquitectos y diseñadores comprometidos con la sociedad.

1.1. Devenir histórico de la arquitectura con visión social

Entre 1928 y 1930, el arquitecto suizo Hannes Meyer fue encargado de la dirección de La Bauhaus. Meyer fue un profesor reflexivo, que enfatizaba en la formación de los arquitectos mediante reglas científicas y no solo en las artes estéticas de entonces, promoviendo la responsabilidad social y el trabajo colectivo. De acuerdo con Rivadeneira (2004), este arquitecto fue el promotor de los estudios cooperativistas y el análisis de vecindades para integrar sus particularidades en los proyectos: cultura, economía, identidad de la población y formas de vida; rompió esquemas, pues no solo abordaba el objeto arquitectónico, sino que lo integraba al contexto basado en las complejidades sociales, sentando las bases de la enseñanza del urbanismo y la arquitectura social.

Entre las décadas de 1950 y 1960, la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso, liderada por los profesores Alberto Cruz y Godofredo Iommi, planteó una nueva forma de enseñar en arquitectura, vinculando a los estudiantes con entornos y contextos singulares en los que resaltaba la vocación del lugar. La creación de una conexión idílica con el paisaje será el punto de partida para su posterior vinculación con las comunidades de la región chilena de Bío-Bío.

Hacia la década de 1960, se plantearon caminos que diferían de los paradigmas idealistas del Movimiento Moderno. Alternativas a las que se sumaron otras disciplinas, entre ellas la Ingeniería de Sistemas y el Análisis Operacional, junto con el campo de las Ciencias Sociales y la Antropología, cuyo enfoque dio paso al diseño participativo.

En 1972, en la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) surgió el movimiento del Autogobierno como reacción a la enseñanza de una arquitectura alejada de los problemas reales. Sin duda, este impulso fue un hito para la formación social de la arquitectura en México; además, se convirtió en referente para otras facultades, que siguieron su paradigma de formación a partir de problemas situados y reales (Anda, 2019).

De acuerdo con lo anterior, se observa la evolución de la enseñanza en arquitectura, cuya base está fundamentada en la relación que establece el estudiante con el medio ambiente y la sociedad, lo que hace necesaria la educación para la participación. En este contexto, Weber y Pyatock (1976) afirman que “Los diseñadores no son unos profesionales que hacen proyectos para otros, sino que crean con otros aquello que un público informado puede proyectar para sí mismo” (p. 8).

La práctica participativa comunitaria y académica implica un cambio en las funciones, acciones y actitudes de los actores que intervienen en el proceso; permite transformar las situaciones en las que los profesionales decidían por los pobladores, en una condición horizontal donde la comunidad tiene la posibilidad de tomar sus propias decisiones (López et al., 2014). De este modo, se rompe el esquema tradicional de la enseñanza de la arquitectura sobre proyectos imaginarios, para formar a los estudiantes en proyectos con actores reales, a quienes se les debe considerar como protagonistas del proceso de diseño.

Esta nueva mirada ha tenido algunas críticas y contradicciones. Sin embargo, existen varias reflexiones, manifestos y experiencias que apoyan esta visión. Ejemplo de ello es la Carta UNESCO/UIA (2011), en la cual se establecen los lineamientos para la formación de los arquitectos y la incorporación de conocimientos transdisciplinares, como los:

Estudios Culturales y Artísticos, los Estudios Sociales, los Estudios Medioambientales y los Estudios Técnicos”; mediante los cuales es fundamental capacitarse “para actuar con conocimiento de la sociedad, así como para trabajar con clientes y usuarios que representen las necesidades de la sociedad (p. 4).

En el siglo XXI, se ha empezado a romper el esquema de enseñanza de la arquitectura desde el proceso lineal del diseño, para dar paso a didácticas dinámicas, relacionales y transdisciplinares, cuyas sinergias permiten ofrecer soluciones integrales a problemas sociales, considerados más allá del déficit arquitectónico.

Este argumento se complementa con los aportes del filósofo Edgar Morin (1999), quien afirma que, para entender los “siete saberes para la educación”, es preciso analizar los siete vacíos de la educación contemporánea. Entre ellos, destaca la debilidad para comprender los contextos socio-espaciales como un todo y no como el conjunto de sus partes (espacios, sociedad, economía, ambiente, normas y leyes, gestión, entre otras), puesto que estos componentes deben ser concebidos como interdependientes y complementarios para reforzar el conocimiento. Así mismo, señala que el objeto no se puede separar del sujeto, lo que es clave para un diseño urbano arquitectónico eficaz. Por tanto, se considera que los problemas de la ciudad deben ser abordados desde todos los componentes que la integran, con el fin de situarlos en un contexto global. Esta mirada transdisciplinar es necesaria para la formación de los arquitectos contemporáneos, integrando nuevas tecnologías para agilizar procesos y otras metodologías de innovación necesarias para un conocimiento pleno, situado en diversos contextos y realidades urbanas, periurbanas y rurales.

En la actualidad, el estudiante universitario debe ser un “intelectual orgánico” que articule el pensamiento y la acción, el conocimiento y la praxis; pues la organicidad fusiona la actividad intelectual con los procesos sociales. Sin duda, esta reflexión aporta una manera adecuada de formar y enseñar a nuestros futuros profesionales, dotándolos de conocimientos para que puedan ser aplicados en contextos sociales reales (Gramsci, 2006).

En el marco internacional, diversas universidades han apropiado el enfoque técnico-social. Este es el caso del programa de diseño y construcción, *Rural Studio*, de la Universidad de Auburn en Alabama, el cual marca una diferencia al salir de las aulas y trabajar con comunidades rurales, basado en los principios del reciclaje y los sistemas constructivos tradicionales.

Por su parte, el programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia implementa la propuesta del laboratorio social. Desde una pedagogía diferente, los estudiantes abordan en el aula proyectos arquitectónicos para poblaciones de diversos estratos sociales, con fines de apoyo solidario. Otro referente latinoamericano es el trabajo realizado por la Universidad de Valparaíso en Talca y la región de Bío-Bío en Chile, quienes se han trasladado a espacios rurales para trabajar de manera conjunta con las comunidades, materializando sus diseños, aportando al desarrollo de estos sectores y resaltando los cambios del paisaje natural (Montaner, 2015). Cabe resaltar el trabajo del arquitecto africano Francis Kéré, con una amplia trayectoria en proyectos que potencian las tradiciones constructivas y el trabajo en tierra, el respeto y el vínculo con la naturaleza, para apoyar a las comunidades menos favorecidas por medio de construcciones adaptadas a las necesidades del lugar (escuelas y casas comunales)¹.

¹ La trayectoria de Francis Kéré lo llevó a ganarse el Premio Pritzker en el 2022.

Teniendo en cuenta estos referentes, se ha iniciado un trabajo que potencia el diseño y la construcción participativos como soporte de la formación actual en arquitectura. Es preciso estimular la aproximación de los estudiantes a problemas reales y estudios de caso, considerados como estrategias didácticas para fortalecer las competencias pre-profesionales; prepararlos para el ejercicio profesional con enfoque social; desarrollar la creatividad y la reflexión para que aporten soluciones innovadoras; incentivar el trabajo multidisciplinario para lograr proyectos integrales y consensuados con la comunidad, reforzando el hecho de que las aulas no son el único escenario para el conocimiento y el aprendizaje.

Es indispensable llevar el conocimiento fuera del aula y hacer de cada sitio a intervenir un lugar de aprendizaje. Por ello, hemos denominado esta práctica “el aula en la ciudad”, con casos de estudio y aplicación en barrios urbanos y rurales con potencial ambiental, valorando a los grupos sociales organizados que se apoyan en la academia.

1.2. El diseño participativo en la enseñanza de la arquitectura

La Ley Orgánica de Educación Superior de 2010, en los Artículos 86 y 87, plantea un nuevo enfoque para las carreras pre-profesionales y su necesaria vinculación con la colectividad. Así mismo, establece que “las instituciones de educación superior articulan su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional [...]” (Art. 107).

La base de la vinculación entre la sociedad y la arquitectura es el diseño participativo y la participación social. El arquitecto norteamericano Henry Sanoff, considerado uno de los pioneros del “diseño comunitario”, define la participación en términos de

la colaboración de personas que persiguen objetivos que ellas mismas han establecido. En esta definición se entiende que la participación implica el trabajo colectivo de varias personas tanto en la determinación de los objetivos como en la definición de los caminos para llegar a ellos (Romero et al., 2004, p. 35).

En este sentido, en el 2010 el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización del Ecuador (COOTAD), en el Artículo 3, definió la participación ciudadana como “un derecho cuya titularidad y ejercicio corresponde a la ciudadanía”. De este modo, los ecuatorianos están facultados para hacer presencia activa, cooperativa y participativa, y eso se debe fortalecer con la búsqueda de sinergias entre la Administración pública, la ciudadanía y la academia.

Desde esta visión participativa, los arquitectos y urbanistas cumplimos el rol de asesores técnicos sociales, cuyas

funciones principales son las de canalizar el proceso participativo de toma de decisiones, trasladar los consensos y las experiencias de la comunidad a soluciones integrales, graduables y continuas, aportar con sus conocimientos a las mejores alternativas que garanticen que los proyectos sean factibles y adecuados en todos sus niveles (Romero et al., 2004, p. 45).

La práctica participativa establece situaciones y relaciones de horizontalidad, equidad e igualdad entre asesores técnicos y personas en un ambiente de respeto, asertividad y solidaridad; en este orden de ideas, se hace necesario educar para la participación (Romero et al., 2004).

Como proceso académico social, según Pelli et al. (2003) “la educación y la participación” tienen dos momentos. El primero, consiste en formar al estudiante en conceptos teórico-metodológicos y referentes clave sobre proyectos participativos que guíen el camino a seguir. El segundo momento y el más complejo, se trata del acercamiento al grupo social con el que se trabajará, creando un vínculo de simetría, reflexión y cooperación, clave para el proyecto de diseño. Con estos parámetros se aplica la metodología de diseño participativo planteada por Sanoff (2006).

En esta perspectiva, las universidades —como nichos de investigación y transferencia de conocimiento— tienen un fuerte compromiso social. La sociedad cree y confía en ellas; por lo tanto, debemos estar atentos a la evolución de la ciencia y tener en cuenta que las aulas no son el único escenario para el conocimiento y el aprendizaje. En tal sentido, es necesario conocer las problemáticas reales de las ciudades y las comunidades, comprender sus modos y condiciones de vida. Esto permitirá que, desde el conocimiento y la ciencia, se aporten soluciones que promuevan el desarrollo social en cada lugar.

Desde hace varios años, las premisas del diseño participativo han sido la guía para algunos talleres de Proyecto Arquitectónico y Prácticas Pre-profesionales de la carrera de Arquitectura, en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Por ello, se presenta parte del proyecto realizado en el espacio público, en los bordes de la quebrada San Cayetano ubicada en la ciudad de Loja; así como algunas acciones constructivas que se están desarrollando. Este ejercicio es denominado “pensamiento y acción”, que establece una relación directa entre universidad y sociedad, donde la universidad es el puente entre el conocimiento y la acción comunitaria.

El proyecto tenía el objetivo de recuperar el valor ecológico ambiental de la quebrada San Cayetano y mitigar la degradación de los bordes y áreas contiguas. Se propuso darle mantenimiento (limpieza continua), mejorando la calidad visual del paisaje natural y el deterioro de las escalinatas junto a la quebrada, con cromática y paisajismo, ya que hace parte del acceso al barrio.

2. Metodología

La metodología tiene un enfoque cualitativo y se trabaja de forma integral con el modelo de programación arquitectónica planteado por Sanoff (2006), basado en las etapas: investigación, participación y desarrollo del diseño con la ejecución de acciones y actividades.

Fase 1. Investigación:

- Investigación bibliográfica, estudio de referentes locales, nacionales e internacionales
- Investigación de campo (salidas al sitio)

Fase 2. Participación:

- Visitas al sitio y conversaciones con la comunidad
- Planificación de talleres y actividades barriales

Fase 3. Ejecución y desarrollo del diseño. La construcción participativa:

- Diseño participativo del proyecto barrial emergente
- Gestión de recursos y materiales reciclados, en coordinación con la comunidad
- Construcción y mejora de los espacios públicos. Trabajo colaborativo entre academia, comunidad y gestión pública

Por medio de estas etapas generales, se plantea con detalle el proceso de diseño participativo. Además, se propone la fusión de dos metodologías: “desarrollo comunitario” y “diseño arquitectónico”. La primera, definida por Alonso (2009) como “despliegue de lo comunitario en el grupo social a través de sus elementos distintivos: cooperación, participación y proyecto” (p. 148). La segunda, entendida como desarrollo proyectual de diseño, que integra los aspectos funcionales, formales y constructivos, articulados con el proceso creativo participativo.

2.1. Materiales y métodos

Los principales métodos del diseño arquitectónico son el descriptivo, el analítico, el sintético y el proyectual; con ellos se procesan los datos de los talleres participativos, la información bibliográfica y de campo; se diagnostican realidades sociales y físico- espaciales (datos físico-ambientales, topografía, suelos, clima, vegetación, mancha urbana, vialidad, etc.) y se sintetizan los resultados, que son la base para definir la situación estructurante: la problemática urbano arquitectónica definida e identificada in situ (Pérez et al., 2002).

El recorrido previo por los bordes de la quebrada y el barrio para determinar las debilidades y fortalezas de la zona a trabajar; los talleres, los grupos focales, la conversación con los vecinos, el mapeo de problemas, así como el uso de graficadores (AutoCAD, ArchiCAD, Revit, entre otros), hacen parte de las herramientas técnico-participativas empleadas en este ejercicio.

Una vez analizados y procesados los datos de los talleres participativos, se aplican procedimientos y técnicas proyectuales de diseño urbano arquitectónico; a partir de la situación estructurante o problema que va a determinar el partido arquitectónico o línea base de diseño, se define el eje transversal que guiará la decisión proyectual de diseño. Para continuar con la etapa de diseño, se realizan una serie de talleres en el aula y con la comunidad, donde se conciben ideas, se retroalimentan de acuerdo con las normativas de diseño y construcción, y se seleccionan las ideas matrices para el proyecto técnico. Dichas actividades son documentadas mediante fichas de registro.

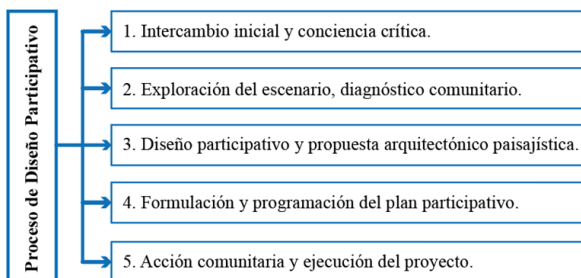


Figura 1: Etapas de la metodología de diseño participativo.

Fuente: Basado en Moncayo (2013).



Figura 2: Reuniones con líderes, moradores y directivas del barrio (2023).



Figura 3: Talleres comunitarios en sitio, recorridos y determinación de la problemática del sector (2023).

2.2. Etapas del proceso metodológico

Como se evidencia en la Figura 1, las etapas de diseño participativo fueron tomadas de la tesis de Moncayo (2013), las cuales denomina “etapas de la metodología de autodesarrollo comunitario”. Estas se ejecutan mediante la programación comunitaria con los egresados de arquitectura, que participan como asesores técnicos sociales, guiando a los estudiantes de Taller de Proyectos y Prácticas de Servicio Comunitario.

La metodología es de carácter procesual y proyectual; cada taller participativo corresponde a las diferentes etapas metodológicas, las cuales deben ser planificadas con objetivos y tiempos claros, como se explica a continuación:

- a) *Intercambio inicial y conciencia crítica.* Una vez identificado el sitio a intervenir, se propone un acercamiento informal con la comunidad, sus directivas y líderes sociales (Figura 2). Se trabaja en aspectos subjetivos del grupo, identificando las contradicciones y malestares en torno a la quebrada y espacios públicos degradados; y se incentiva la conciencia crítica comunitaria.
- b) *Exploración del escenario, diagnóstico comunitario.* Se determina la problemática del lugar con la comunidad. Se recopila información físico-espacial del barrio, las debilidades y fortalezas del sitio; y se define el problema a resolver (Figura 3). Los técnicos sociales

(estudiantes y tesistas) se apoyan en planos, imágenes y recorridos por el sitio en compañía de la comunidad, identificando los problemas, debilidades y potencialidades del sitio. Mediante fotografías se registran y evidencian problemas de inseguridad, alcoholismo, imagen deteriorada y abandono del sector.



Figura 4: Talleres participativos comunitarios con moradores de la zona, líderes barriales y actores institucionales (2023).

Las cualidades subjetivas del grupo se ponen en evidencian explorando el escenario; se realiza el trabajo de campo mediante la observación directa con dispositivos grupales: entrevistas dirigidas (representantes comunitarios) y encuestas (moradores del barrio por edades).

- c) *Diseño participativo y propuesta arquitectónico-paisajística.* Mediante técnicas participativas como la lluvia de ideas, los esquemas y bocetos, se trabaja sobre las intenciones de diseño de la mano de la comunidad (Figura 4). Se construyen alternativas para la gestación de un proyecto comunitario en planos y maquetas borrador.
- d) *Formulación y programación del plan participativo.* Permite ordenar las acciones para ejecutar el proyecto comunitario. Se definen alcances, objetivos, actividades, responsables y tiempos (Figura 5). Para el caso del proyecto de mejora de espacios públicos del barrio, se establece la prioridad de limpiar los bordes de la quebrada, escalinatas y áreas verdes. Asimismo, con el apoyo del municipio de Loja se gestiona maquinaria, materiales y mano de obra para la mejora de las escalinatas y bordes de la quebrada.

- e) *Acción comunitaria y ejecución del proyecto.* Consiste en el desarrollo del proyecto diseñado; se determinan las gestiones y acciones que la comunidad ubica como prioritarias y se ejecutan. En este proyecto se trabaja con mingas comunitarias y se crean comisiones para gestionar el apoyo municipal.

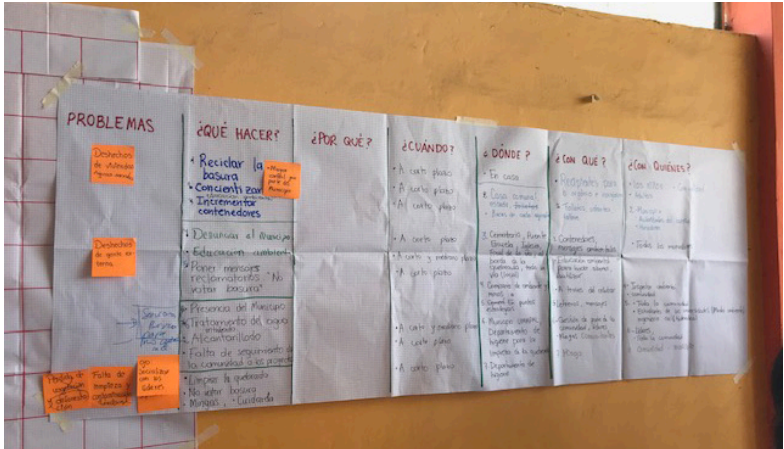


Figura 5: Talleres comunitarios que determinan posibles soluciones y acciones (2023).

Con base en las etapas metodológicas, los objetivos, alcances y actividades realizadas durante el proceso de diseño e implementación de la idea (diseño), para el caso del barrio San Cayetano fueron:

- Levantamiento de información de campo y bibliográfica
- Análisis y diagnóstico del sector (talleres participativos)
- Diseño paisajístico participativo de áreas verdes y cromática de las escalinatas
- Socialización del proyecto final a la comunidad
- Gestión con el Municipio de materiales pétreos y apoyo con maquinaria pesada
- Limpieza de escalinatas, mensajes de educación ambiental (letreros en escalinatas)

Con estas herramientas y actividades, se logró que la comunidad adquiriera conciencia crítica y motivación para realizar la limpieza y pintura en las escalinatas (Figura 6).



Figura 6: Acción comunitaria: mensajes de educación ambiental y mantenimiento de la quebrada entre estudiantes, moradores del barrio y municipio de Loja (2023).

3. Resultados

A partir de la aplicación de la metodología de diseño participativo, se desarrolló el proyecto de extensión “Acupuntura urbana barrial”, mediante la vinculación universitaria con el barrio San Cayetano como un aula real en la ciudad, generando la transformación de la imagen y el paisaje urbano contiguo a la quebrada (Figura 7).



Figura 7: Proyecto ejecutado. Cromática en las escalinatas de acceso al barrio y mejora de espacios públicos (2023).

Esto se logró mediante la investigación aplicada y la retroalimentación constante entre los estudiantes y la comunidad; pues se trataba de indagar, aprender, plantear, aplicar, replantear y rediseñar, en caso de que la comunidad tuviera sugerencias y/o aportes. Desde el aula se proyectaron nuevas soluciones técnicas aprovechables y acertadas para esa comunidad; se trabajó con talleres participativos y mingas comunitarias, conformados por sus habitantes, los estudiantes de arquitectura, la Policía Comunitaria y el municipio de Loja, con acciones emergentes y sinergias que permitieran resultados adecuados y de impacto urbano ambiental.

PREGUNTA 1	
<i>¿Qué opina sobre la metodología de diseño participativo?</i> Daniela: "Es una metodología que va más allá de lo sistemático del proceso de diseño, nos ayudó a determinar el plan de necesidades y la gente aportó mucho en ello, por eso es real..." Luis: "En la academia se crea un abismo entre lo que aprendemos y la realidad... nuestros diseños no se aplican, muchos son imaginarios... se pierde el vínculo con las personas"	
	
PREGUNTA 2	PREGUNTA 3
<i>¿La volvería a aplicar en su vida profesional?</i> Todos mencionaron que sí. Además, acotaron:	<i>¿Qué aprendió de la metodología?</i>
	
Luis: "Sí, porque en la vida diaria debemos relacionarnos con los clientes y personas, y plasmar sus necesidades e ideas..."	"Trabajo en equipo" "Hacen validar las ideas" "Antes de aplicar esta metodología, diseñábamos, pero no se cumplía, ahora diseñamos y se cumplió..."
PREGUNTA 4	
<i>¿Qué tiene de positivo y de negativo?</i> Ma. Cristina: "la metodología, requiere de una buena investigación, mayor profundidad en la toma de decisiones..." "Se parte de una necesidad sentida..." Luis: "En un método MUY EMOCIONAL", vemos realidades que normalmente no se ven por estar en la universidad y esto es bueno porque así vemos realidades diferentes..." Jheison: Otra fortaleza... es la visión de la universidad, que permite ayudar al barrio... Estamos educándonos y ayudando a la sociedad..." "Una de las debilidades es el uso que la gente le dé al proyecto en el futuro uso, queda la incertidumbre de qué habrá..."	
	

Figura 8a: Reflexiones de los estudiantes sobre la metodología de diseño participativo (2023).

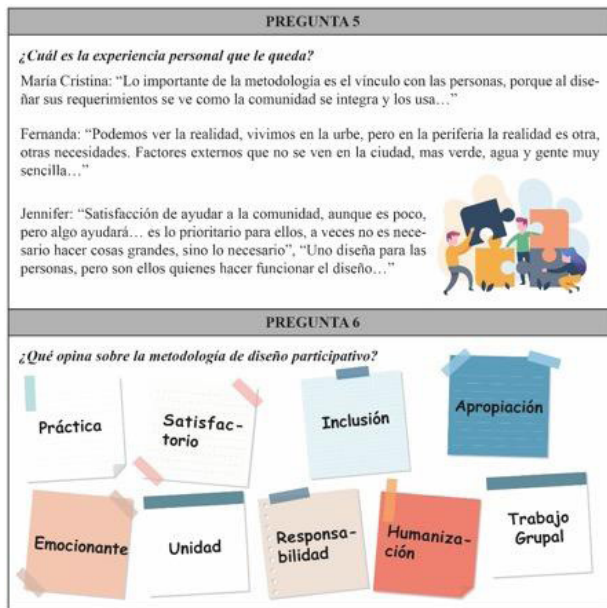


Figura 8b: Reflexiones de los estudiantes sobre la metodología de diseño participativo (2023).

Esta práctica se realizó con estudiantes del Prácticum 3.1 (Servicio comunitario) de la carrera de Arquitectura, durante los meses de octubre de 2022 y febrero de 2023. Con ella, se refuerza la formación del estudiante y permite su participación en proyectos reales en el ámbito de la arquitectura; así, se fomenta el desarrollo de destrezas y competencias con base en experiencias situadas. Mediante estas prácticas el estudiante se prepara para la vida laboral; aplica y refuerza los conocimientos adquiridos en los talleres de proyectos y en las asignaturas de construcciones en todos sus niveles.

3.1. Principales hallazgos

Sin duda, el principal hallazgo de esta intervención es el empoderamiento de los estudiantes en la aplicación de la metodología de diseño participativo, pues lograron vincularse asertivamente con la comunidad; aplicar sus conocimientos técnicos; combinar los métodos de análisis y diseñar de forma participativa. Por lo tanto, para medir sus percepciones, aprendizajes y apreciaciones se les aplicó una entrevista grupal en la que respondieron seis preguntas dirigidas, cuyos resultados se sintetizan y representan en las imágenes siguientes (Figura 8a y 8b).

Sus comentarios y reflexiones nos llevan a considerar que la metodología funciona; pues atrajo a los estudiantes, quienes en su mayoría disfrutaron, se comprometieron y aprendieron fuera del aula, convenciéndose de que es mejor trabajar en sitio, con los grupos sociales y los problemas reales del territorio. Esto permite pensar que la docencia y los métodos de enseñanza-aprendizaje deben reformularse y buscar horizontes que fortalezcan el conocimiento técnico de la arquitectura, el diseño, las tecnologías constructivas y su aplicabilidad.

4. Conclusiones

Las universidades tienen una gran responsabilidad social que, para el caso de la carrera de Arquitectura, se hace efectiva mediante proyectos de diseño en los que las comunidades son los actores principales del proceso. En este sentido, la aplicación y transferencia de conocimientos científicos pone en evidencia que las aulas de clases no son los únicos escenarios para el conocimiento y el aprendizaje.

Los docentes y estudiantes necesitamos conocer la realidad social de las ciudades y hacer de los barrios y comunidades nuestras aulas de aprendizaje. Esto nos permite generar conocimiento científico aplicado a proyectos reales, con soluciones efectivas apropiadas al sitio; fomentar la equidad social, el respeto por el otro y su entorno natural.

La metodología de diseño participativo permite formar técnicos sociales en arquitectura con compromiso ético y social; proponer una arquitectura con profunda conciencia social, que se vea reflejada en diseños arquitectónicos coherentes, reales y con la identidad propia de las comunidades que participaron en su diseño y ejecución. El vínculo entre comunidad y universidad permite formar estudiantes orgánicos, reflexivos, respetuosos con el sentir humano, asertivos, generalistas y realistas con respecto a la toma de decisiones técnicas proyectuales en sus diseños arquitectónicos; con un enfoque transdisciplinar que integra a la sociología y la antropología.

Los resultados de este trabajo plantean una nueva forma de operar los proyectos urbano-arquitectónicos y paisajísticos de los espacios públicos abiertos residuales, basada en la corresponsabilidad con la comunidad, la Administración pública y academia. Se obtiene una comunidad fortalecida y motivada para trabajar de forma colaborativa en el ornato de sus espacios públicos. Fundamentalmente, se rompe el límite de lo impersonal y se transita hacia lo subjetivo social como base de la acción participativa.

El trabajo participativo comunitario permitió recuperar espacios públicos degradados y en desuso, mejorando la imagen y el paisaje urbano-rural de la quebrada y el barrio San Cayetano, contribuyendo con la apropiación y el disfrute social de dichos espacios mediante su derecho a la ciudad.

Para finalizar, es necesario reconocer que la obra arquitectónica perfecta no está en la construcción de palacios, rascacielos o megaconstrucciones, o en convertirse en artistas plásticos de la arquitectura. La responsabilidad del arquitecto es mucho más humana y real. En este contexto, invitamos a nuestros estudiantes a crear otra arquitectura, que rompa con los paradigmas establecidos, con los prototipos y modelos internacionales, para dar paso a una “arquitectura social, más humana, equitativa e innovadora ...”.

5. Referencias bibliográficas

- Alonso, J. (2009). La comunidad y el vínculo comunitario. En *Desarrollo local comunitario. Desafíos actuales para América Latina*. Editorial Feijóo.
- Anda, E. (2019). *Historia de la arquitectura mexicana*. Gustavo Gili.
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior [LOES]. En *Registro Oficial* No. 298 del 12 de octubre de 2010. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Augé, M. (1995). *Non-places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Verso.
- Biagini, H. (2006). De la reforma de 1918 al neoliberalismo. En M. Vera (Ed.), *Movimientos estudiantiles en América y Europa*. Junta Provincial de Historia de Córdoba.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización [COOTAD]. (2010). Ley Orgánica de la Función Legislativa. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org.pdf
- Gramsci, A. (2006). *La alternativa pedagógica*. Fontamara.
- López, R., Platas, F., Romero, G. y Salceda, J. (2014). *La complejidad y la participación en la producción de arquitectura y ciudad*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Moncayo, A. (2013). *Participación comunitaria como base para el diseño y manejo paisajístico en espacios públicos abiertos: caso de estudio: barrio La Tebaida, Loja* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Loja]. <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/9351>
- Montaner, J. (2015). *La condición contemporánea de la arquitectura*. Gustavo Gili.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Unión Internacional de Arquitectos (UNESCO). (2011). Carta UNESCO/UIA de la Formación en Arquitectura. Aprobada por la Asamblea General de la UIA, Tokio. https://etsab.upc.edu/ca/shared/a-escola/a3-qualitat/validacio/1_chart.pdf
- Pelli, M., Scornik, C. y Núñez, A. (2003). *La importancia del diseño participativo en la gestión urbana*. Argentina: Instituto de Investigación y Desarrollo en Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

- Pérez, F., Aravena, A. y Quintanilla, J. (2002). *Los hechos de la arquitectura*. Ediciones ARQ.
- República del Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural. SENPLADES.
- Rivadeneira, P. (2004). *Hannes Meyer: vida y obra*. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Romero, G., Mesías, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M. y Osorio, D. (2004). *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social de hábitat*. CYTED.
- Sanoff, H. (2006). *Programación y participación en el diseño arquitectónico: Programming and Participation in Architectural Design*. UPC.
- Vera, P. (2006). La jirafa como paradoja: fragmentos de una conversación con Paulo Mendes da Rocha. *Arquine: Revista Internacional de Arquitectura*, (38), 24–27.
- Weber, H. y Pyatock, M. (1976). Reaprendiendo a diseñar en arquitectura (segunda parte). *Revista Arquitectura Autogobierno*, (2), 4–9.

**Urbanismo táctico en
microterritorios del Centro
Histórico de Manizales. Una
estrategia para el aprendizaje
experiencial del urbanismo**

**Tactical Urbanism in
Microterritories of the Historic
Center of Manizales: A Strategy
for Experiential Learning in
Urbanism**

**Urbanismo Tático em
Microterritórios do Centro
Histórico de Manizales. Uma
Estratégia para Aprendizado
Experiencial de Urbanismo**

Juan Camilo Rivera-Dosman

Universidad Católica de Manizales, Colombia
jcrivera@ucm.edu.co

Felipe Chica-Vargas

Universidad Católica de Manizales, Colombia
fchica@ucm.edu.co

05

Resumen: Esta contribución académica consiste en la sistematización de una experiencia pedagógica significativa en el aula que articula investigación, docencia y contexto social a través de ejercicios de Urbanismo Táctico (UT) en el Centro Histórico de la ciudad de Manizales (CHM) para el Aprendizaje Experiencial (AE) del urbanismo, con estudiantes del programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Manizales (UCM). La construcción del concepto de microterritorios, como áreas para la intervención a pequeña escala, se desarrolla en el proceso de un proyecto de investigación. Este constituye el sustento del ejercicio pedagógico al determinar las rutas para la identificación de dichos lugares y las actuaciones sobre estos. Las actividades de UT realizadas se exponen de manera abreviada, pues corresponden a un periodo de seis semestres. Se registra el ejercicio retrospectivo de valoración de las experiencias para determinar los impactos académicos y personales, expresados en las voces de los propios estudiantes. Se concluye con las reflexiones que aporta el proceso en la actualización curricular y la innovación pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

Palabras clave: aprendizaje experiencial, sistematización de experiencias pedagógicas, Urbanismo Táctico

Abstract: This academic contribution consists of the systematization of a significant pedagogical experience in the classroom, that articulates research, teaching, and social context through tactical urbanism exercises in the Historical Center of the city of Manizales, for the experiential learning of urbanism with students from the architecture program of the Manizales Catholic University. The construction of the concept of micro-territories as areas for small-scale interventions is developed in the process of a research project. This constitutes the support of the pedagogical exercise by determining the routes for the identification of said places and the actions on them. The tactical urbanism activities carried out, are presented in an abbreviated manner since they correspond to a period of six semesters. The retrospective exercise of assessment of the experiences is recorded to determine the academic and personal impacts expressed in the voices of the students themselves. It concludes that the process contributes to curricular updating and pedagogical innovation in the teaching-learning processes of architecture.

Keywords: experiential learning, systematization of pedagogical experiences, tactical urbanism

Resumo: Esta contribuição acadêmica consiste na sistematização de uma experiência pedagógica significativa em sala de aula que articula pesquisa, ensino e contexto social por meio de exercícios de urbanismo tático (UT) no Centro Histórico da cidade de Manizales (CHM) para a aprendizagem experiencial (AE) do urbanismo, com estudantes do programa de Arquitetura da Universidade Católica de Manizales (UCM). A construção do conceito de

microterritorios como áreas para intervención en pequeña escala ocurre no proceso de um projeto de pesquisa, que constitui a base do exercício pedagógico ao determinar as rotas para identificação desses lugares e as ações sobre eles. As atividades de UT realizadas são apresentadas de forma resumida ao longo de seis semestres. É registrado o exercício retrospectivo de avaliação das experiências para determinar os impactos no acadêmico e no pessoal, expressos nas vozes dos próprios estudantes. Conclui-se com reflexões de que o processo contribui para a atualização curricular e a inovação pedagógica dos processos de ensino-aprendizagem da arquitetura.

Palavras-chave: Aprendizagem experiencial, Sistematização de experiências pedagógicas, Urbanismo táctico

1. Introducción

La presente contribución académica consiste en la sistematización de una experiencia significativa en el aula, que tuvo como objetivo la implementación del Urbanismo Táctico (UT) como estrategia de Aprendizaje Experiencial (AE) del urbanismo, con estudiantes de octavo semestre del programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Manizales (UCM).

La labor se estructura sobre dos preguntas orientadoras: ¿cómo la universidad en su compromiso con la sociedad puede contribuir a la conservación del patrimonio? y ¿cómo pueden los ejercicios de investigación y docencia estimular la valoración del patrimonio en los estudiantes? La experiencia pedagógica articula las tres funciones sustantivas de la UCM: investigación, docencia y proyección social, tendiendo puentes entre la academia y el contexto social. Esto coincide con lo planteado por Torres (1999) “construir un sentido, una institucionalidad, unos significados y unos rituales propios, una cultura institucional (...) para producir efectos (previstos o no) sobre el contexto en el que actúa” (pp. 8-9).

Partiendo de la hipótesis de que la relación de conceptos y prácticas mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje del urbanismo y, justificado en que es momento para la actualización de metodologías que abran caminos ante los retos de la educación en el nuevo milenio, se planteó el ejercicio pedagógico. Fue orientado por los investigadores del proyecto “Microterritorios para la gestión urbana integral en el Centro Histórico de Manizales”¹, quienes estuvieron a cargo de los componentes académicos Urbanismo VIII y Taller de Arquitectura VIII. Los estudiantes inscritos en estos componentes fueron vinculados durante un periodo de seis semestres.

1 El proyecto de investigación permitió a los autores tomar conceptos clave para el desarrollo del ejercicio pedagógico, como el de microterritorio, y definió las rutas metodológicas para identificarlos.

Este texto se estructura en tres secciones. En la primera, “aspectos metodológicos”, se presenta la ruta de las actividades que componen el ejercicio pedagógico. En la segunda, “resultados”, se exponen los aspectos teóricos que fundamentan el ejercicio, así como la importancia del compromiso de las universidades con la sociedad y la gestión del patrimonio, mostrando el valor del AE en la formación académica. Se desarrolla el concepto de microterritorios como lugares de intervención, realizándose un recorrido panorámico por las intervenciones más significativas del UT ejecutadas por los estudiantes. Para finalizar, la tercera sección presenta las “reflexiones valorativas”, generadas a partir de la propuesta pedagógica misma y de la retroalimentación dada por los estudiantes (algunos ya en condición de egresados), en un proceso sistemático de entrevistas realizado en sesiones posteriores a los seis semestres de ejecución de las actividades.

2. Aspectos metodológicos

La reflexión pedagógica de los componentes académicos Urbanismo VIII y Taller de Arquitectura VIII implementó los principios del UT: participación, reflexión y acción como una estrategia tendiente a transformar la mirada de los estudiantes sobre la realidad — a veces distante— durante su proceso de aprendizaje, propiciando un contacto directo con diferentes actores sociales locales, en ocasiones distantes también, pero intrínsecamente vinculados a la gestión del patrimonio cultural de la ciudad.

El doble puente docencia-investigación y docencia-medio externo es posible porque existe un sentido que les resulta común: una visión del patrimonio que traslada la noción de monumento congelado en el tiempo hacia la construcción dinámica de los Bienes de Interés Cultural (BIC) como algo vivo. Por su condición, estos tienen raíces culturales profundas, pero su significado es siempre actualizable; la contemporaneidad crea, como plantean Arizpe y Nalda : “la necesidad de recrear los significados del patrimonio, a veces a partir del legado histórico y a veces como nueva creación frente a otras condiciones de vida. Por eso se habla de patrimonio vivo” (como se citó en Hayacawa, 2008, p. 21). Esto no se trata de meros contenedores vacíos, sino de expresiones culturales que, al estar dotadas de un valor simbólico especial, potencian soluciones urbanísticas que promueven el ideal de una ciudad fundamentada en la convivencia creativa de sus habitantes.

Entre el 2016 y 2019, con estos fundamentos conceptuales se realizó el proceso de la propuesta pedagógica de forma participativa y concertada entre estudiantes y profesores, desplegada progresivamente en tres momentos:

- a) Identificación de microterritorios en el CHM
- b) Realización de intervenciones de UT
- c) Sistematización de las experiencias y reflexión valorativa del proceso

La identificación de los microterritorios se desarrolló durante dos semestres (2015-II y 2016-I). Los estudiantes, organizados en grupos, realizaron recorridos por el CHM con un criterio fenomenológico, desplazándose en zigzag por calles y carreras, a diferentes horas y días de la semana, para registrar imágenes fotográficas de escenas de interés urbanístico, social o arquitectónico; grabar audios; registrar percepciones olfativas y hápticas, y entablar conversaciones con los transeúntes. Con estos insumos se generaron cartografías que permitieron identificar los lugares de mayor relevancia (microterritorios).

Para el segundo momento, se sistematizaron las intervenciones realizadas en un tiempo de cuatro semestres (2016 – II, 2017 – II, 2018 – II y 2109 – I). El proceso inició con la presentación del soporte conceptual, la organización por grupos y la elección de un microterritorio para desarrollar las intervenciones, con una planificación en seis pasos:

1. Salida de campo para recopilar información, hacer levantamientos arquitectónicos e indagar sobre actividades y actores, con el fin de sensibilizarse con el lugar y sus valores
2. Jornada de trabajo en el aula para desarrollar la idea, la estrategia de intervención, conceptualizar sus potencialidades y diseñar el Proyecto de Intervención (PI) de UT
3. Proceso de gestión para hacer realidad el PI
4. Rediseño de las intervenciones según los insumos logrados
5. Ejecución del PI de UT
6. Seguimiento y documentación de la intervención

El tercer y último momento metodológico consistió en recopilar, sistemáticamente, las opiniones de los estudiantes que fueron gestores de las intervenciones, por medio de entrevistas semiestructuradas. Se trabajó con un total de dieciséis estudiantes, participantes en las actividades de los seis semestres. Se elaboró una “guía de preguntas críticas”² para indagar sobre:

2 La guía de preguntas críticas es una expresión que usa Jara (1994) para la herramienta que permite “identificar los factores esenciales que han intervenido a lo largo del proceso y explicitar la lógica y el sentido de la experiencia” (p.118).

1. Las implicaciones de salir de la universidad al contexto para hacer un ejercicio académico en contacto con la ciudad y la población
2. Los contenidos del componente académico frente a la valoración del patrimonio y el CHM
3. Lo experiencial de las actividades y el aprendizaje de la arquitectura y el urbanismo
4. Los aprendizajes y reflexiones a nivel personal y profesional
5. La opinión sobre el impacto de las intervenciones de UT para la conservación y sostenibilidad del patrimonio cultural.

3. Resultados

3.1. La universidad, su compromiso con la sociedad y el patrimonio cultural

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (1998) proclama que una de las misiones y funciones de la educación superior es:

formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad (...) contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad, velando por inculcar en los jóvenes los valores en que reposa la ciudadanía democrática y proporcionando perspectivas críticas y objetivas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, p.4).

El patrimonio cultural juega un papel determinante, pues se reconoce como la expresión creativa de un pueblo en el pasado remoto, en el pasado cercano y en el presente, que nos habla sobre las tradiciones, las creencias y los logros de un territorio y su gente.

En consonancia con estos ideales, las experiencias investigativas en las universidades deben aportar elementos conceptuales y promover la vinculación de los estudiantes de pregrado con prácticas que materialicen el ejercicio intelectual y fomenten la consolidación de procesos de construcción de identidad; particularmente, en sociedades mestizas e híbridas como las latinoamericanas, donde la identidad es una noción difusa.

El enfoque participativo demanda la renovación e implementación de estrategias pedagógicas que traspasen los muros de los claustros universitarios. Siguiendo a Pérez et al. (2009) se requieren:

Propuestas para distinguir y valorar diferencialmente las experiencias en las que el conocimiento propio de cada disciplina puede aprovecharse para contribuir a la solución de problemas sociales (...) resultan particularmente destacables las acciones que se emprenden junto con los estudiantes durante su formación de grado y

que les permiten conocer de manera temprana, y en actividades programadas en el currículo, las posibilidades de vincular el conocimiento y el ejercicio de su futura profesión con la comprensión y la resolución de problemas. (p.11)

En Colombia se reconoce la necesidad de impulsar una visión futura de la nación, que le otorgue importancia a los valores culturales y sociales de los contextos locales. El papel del arquitecto resulta fundamental por su dimensión de gestor de la transformación territorial. La imagen centenaria que lo asociaba con la figura de un genio creador ha evolucionado, pues en la contemporaneidad es ineludible comprenderlo como alguien “con la capacidad de dar forma física a las necesidades de la sociedad, y a la vez con la capacidad de comprometerse con los problemas humanos, y de interactuar con las comunidades” (Martínez, 2012, p. 127).

En el contexto institucional inmediato, la UCM se ha destacado por su misión de “contribuir a la formación integral de la persona desde una visión humanista, científica y cristiana (...) para responder a los desafíos de la sociedad contemporánea, en el contexto de un mundo globalizado” (2018, p. 21); ejerciendo sus funciones sustantivas sobre los pilares institucionales de humanización, socialización y trascendencia. El pénsum actualizado del programa de Arquitectura se estructuró en dos ciclos, los primeros semestres pertenecen al de fundamentación y los finales al de contexto. En este último se da cuenta de la filosofía institucional y de las exigencias del mundo contemporáneo, puesto que la práctica social y el patrimonio cultural constituyen las temáticas de los componentes académicos de los últimos semestres.



Figura 1: Ciclo de Aprendizaje Experiencial.
Fuente: Basado en Kolb (1984).

3.2. El Aprendizaje Experiencial (AE)

En el escenario actual, la educación no debe basarse solo en la transmisión de un conocimiento, sino en la adquisición de competencias para poner en práctica esos conocimientos, siendo el AE un camino para esto. David A. Kolb (1984), uno de sus principales teóricos, propuso el ciclo de AE en cuatro etapas, donde las experiencias inmediatas o concretas son la base para observaciones y reflexiones; reflexiones que son asimiladas y destiladas en conceptos abstractos, a partir de los cuales pueden surgir nuevas implicaciones para la acción; dichas implicaciones pueden probarse activamente y servir como guía para crear nuevas experiencias (Figura 1).

De acuerdo con Cárdenas (2013), la arquitectura es “una disciplina intensamente ligada con la realidad”. De este modo, en su proceso de enseñanza-aprendizaje debe “trabar lazos más estrechos con la experiencia directa” (p. 38). Emplear la salida a campo para realizar una observación reflexiva y participante por medio de ejercicios claramente definidos, promueve la generación de una postura crítica para proyectar adecuadamente en el contexto y cultivar los vínculos identitarios con el legado histórico. Si además de conceptualizar el proyecto, este se puede ejecutar como experimentación activa, se logra un aprendizaje más profundo y pertinente.

3.3. Microterritorios en el CHM

Territorio es una noción con múltiples interpretaciones según el contexto de enunciación. La mirada cartesiana moderna lo asocia con un espacio físico medible; pero, desde la perspectiva sociológica contemporánea esto constituye una reducción que omite su complejidad. Según Nates (2011):

Referirnos al territorio no es lo mismo que referirnos a la tierra, y por tanto, no se puede medir ni contar; él es una significación y por ello para asirlo lo nombramos y vivimos como calle, avenida, parcela, huerta, potrero, edificio, pueblo, ciudad, casa, parque, plaza, entre otras formas. (p. 210)

La concepción de los territorios como espacios vividos se contrapone en muchos sentidos a la visión extensiva de la planificación, e invita a percibirlos como espacios con variaciones de intensidad. De este modo, en el interior del CHM emergen puntos singulares y líneas relevantes dentro de su geografía, con una carga de significado o uso especiales. A estos se les denomina microterritorios, áreas de pequeña extensión y máxima intensidad con cualidades que las distinguen de las demás por su riqueza histórica, simbólica y/o vivencial. Estas características les confieren el potencial para ser exaltados e intervenidos estratégicamente. El prefijo “micro”, que acota la escala del territorio,

es un término que ha sido utilizado en el análisis de políticas públicas como una posibilidad de favorecer espacios, que muchas veces están invisibilizados o velados por los espacios hegemónicos institucionalizados (Fonseca et al., 2018).

Desde la conceptualización del proyecto de investigación, se considera que la identificación y gestión de estos microterritorios puede repercutir en una escala territorial más amplia, a modo de la “Acupuntura urbana”; así como en la tradicional medicina china, que trata determinadas afecciones por medio de pinchazos en puntos neurálgicos localizados con precisión para recuperar la armonía del organismo. Traspuesto este procedimiento al urbanismo, tal como lo expone Lerner (2005) a partir de sus experiencias en Curitiba, se trata de “tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo” (p. 5).

Las intervenciones a pequeña escala y con una baja inversión de recursos pueden ser más eficientes que los proyectos de mediana y gran escala; no siempre implican un cambio físico-espacial, sino que pueden apuntar a transformar los imaginarios colectivos o a visibilizar escenarios marginales. En general, los procesos que vinculan a las comunidades de manera activa en la gestión del territorio, inciden directamente en su nivel de apropiación y fomentan su vitalidad y sostenibilidad.

Lugares de intervención	Descripción	Entes
Laterales de la Catedral Basílica	Espacio público peatonal, resultado de los retiros de la catedral, sobre las calles 22 y 23; sirven también como accesos laterales a la misma	Arquidiócesis de Manizales
Pasaje de la Gobernación	Pasaje ubicado entre las carreras 20 y 21, entre la actual Gobernación de Caldas y el edificio de la Industria Licorera de Caldas. Es un espacio de acceso restringido al público	Gobernación de Caldas
Calle del Tango	Vía vehicular pública, emplazada en la calle 24 entre carreras 22 y 23, que goza del reconocimiento del Concejo de Manizales gracias a la presencia de varios espacios comerciales dedicados al tango	Alcaldía municipal
Pasaje Fundadores	Pasaje público peatonal, ubicado en la calle 33 entre la avenida Santander y la carrera 21. Su nombre se debe a que está contiguo al Centro Cultural Fundadores	Alcaldía municipal

Tabla 1: Microterritorios y sus entes (2023).

La Tabla 1 presenta los microterritorios del CHM propuestos como lugares de intervención desde el proyecto de investigación antes mencionado, por medio del análisis y trabajo de campo de los estudiantes.

3.4. Urbanismo Táctico (UT)

Las estrategias del UT han sido usadas ampliamente con un sentido interdisciplinario, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo; y han sido tenidas en cuenta como tema de estudio en el urbanismo contemporáneo para generar cambios en la ciudad. Vergara (2013) lo define como una:

Aproximación intencionada para instigar cambio; ofrecer soluciones locales para desafíos en la planificación local; apostar por compromisos de corto plazo y expectativas realistas; asumir riesgos menores con posibilidad de alcanzar recompensas mayores; desarrollar el capital social de la ciudadanía instalando capacidades en las personas para llevar adelante un tipo de vida que les dé razones para valorar (pp. 13-14).

El UT es un ejercicio que se traslada rápida y efectivamente de la reflexión a la acción, materializado en una intervención —habitualmente efímera— que actúa sobre un espacio público de manera física o simbólica, en un tiempo relativamente corto y con economía de recursos. Básicamente, busca transformar las dinámicas del lugar, llamar la atención de usuarios y administradores públicos o privados, y obtener información sobre el impacto de la intervención.

Las intervenciones de UT las realizan personas que tienen (o no) conocimientos especializados sobre urbanismo. Bajo la consigna “hazlo tú mismo” y con un sentido de apropiación por la vida urbana, se concentran en la transformación de pequeños espacios de la ciudad para subsanar vacíos de uso o revertir los inapropiados, siempre en pro de un beneficio para quienes los habitan, propiciando el empoderamiento por parte de los ciudadanos. La Tabla 2 resume detalles de algunas de las intervenciones de UT realizadas por los estudiantes, exponiendo sus intenciones y principales logros.

3.5. Reflexiones valorativas

Dentro de la sistematización de las experiencias pedagógicas, un momento clave lo constituyen el análisis, síntesis e interpretación crítica del proceso, tal como propone Jara (1994):

será necesario penetrar por partes en la experiencia, es decir, hacer un ejercicio analítico; ubicar las **tensiones o contradicciones** que marcaron el proceso; y, con estos elementos volver al conjunto del proceso, es decir, realizar una **síntesis** que permita elaborar una conceptualización a partir de la práctica sistematizada (p. 117).

Las reflexiones valorativas se realizaron de forma sistemática, usando como herramienta las entrevistas semiestructuradas entre los estudiantes gestores de las intervenciones. Estas sesiones se desarrollaron en septiembre de 2019, después de ejecutar las intervenciones, con el fin de recopilar de manera fehaciente el impacto académico y personal que generó la experiencia; esto con el fin de retroalimentar el proceso de sistematización.

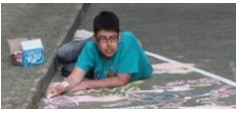
Imágenes	Descripción
	Nombre: Café y performance Actividad: instalar un mobiliario, permitiendo un espacio de estancia para que los transeúntes pudieran hacer una pausa y conversar sobre el CHM alrededor de un café Resultado: pequeña transformación en las relaciones espaciales, sociales y simbólicas
	Nombre: Cine urbano Actividad: proyectar cortometrajes del cine colombiano en un espacio considerado residual Resultado: conocimiento de la estructura organizacional y logística del espacio público
	Nombre: Un jardín efímero Actividad: dibujar en la superficie del piso del pasaje de la Gobernación Resultado: se vinculó la corporación de inclusión social CEDER, brindando un espacio para los niños y suscitando reflexiones en los transeúntes
	Nombre: Café informativo Actividad: generar un espacio para comunicar los valores arquitectónicos de la Catedral Resultado: interacción con los transeúntes y diálogo de saberes
	Nombre: Diseño participativo Actividad: recopilación de ideas para el mejoramiento de las condiciones de la Calle del Tango Resultado: se sintetizaron las propuestas con la perspectiva de ser utilizada en escenarios de toma de decisiones
	Nombre: Epi-Centro Actividad: realizar mosaico humano (imagen producida por medio de personas con carteles de colores) diseñado en alusión a varios Bienes de Interés Cultural Resultado: se logró la transformación efímera del espacio, la participación y protagonismo de una masa de gente entre estudiantes, docentes y transeúntes, dejando una huella de reflexión sobre el CHM

Tabla 2: Intervenciones de UT (2023).

Al realizar las intervenciones, los actores urbanos participantes agradecieron el interés por trabajar sobre ese espacio de la ciudad; por medio de ese gesto, los estudiantes percibieron la importancia de estar en contacto con el entorno. Cabe destacar la conciencia que adquirieron sobre la importancia de la integralidad y el compromiso social en su proceso formativo; el modo en que valoran este tipo de ejercicios pedagógicos, que nutren el espíritu problémico y contextual de la actualización curricular del programa de Arquitectura. A continuación, se presentan algunas de las principales reflexiones sustentadas en los testimonios de los estudiantes.

la universidad siempre nos está inculcando lo del ser humano, los valores, el tener un contacto con la comunidad, estamos haciendo eso mismo, los mismos valores aplicándolos a compartir con los demás, a compartir nuestros conocimientos a los otros... (D. González, comunicación personal, septiembre de 2019).

La propuesta pedagógica permitió la sensibilización sobre la protección y valoración del patrimonio cultural creando vínculos con el CHM; un aspecto importante por tratarse de un espacio que ha perdido la oferta de actividades para jóvenes, estableciendo puntos de referencia y apropiación que, a pesar de su carácter efímero, quedan marcados en la memoria de los estudiantes.

uno no sabe el valor histórico y de identidad que tiene hasta que lo experimenta y lo vive, porque uno no se da cuenta hasta ese momento, por eso es muy interesante que en la carrera nos acerquen a esos espacios, uno se apropió de la Calle del Tango, es un cariño, es una pertenencia... (L. Ramírez, comunicación personal, septiembre de 2019)

La idea de realizar acciones pequeñas, con pocos recursos y en espacios de alta significación, estuvo siempre presente en el desarrollo de las actividades. Los estudiantes ven la oportunidad de aportar en la ejecución de pequeñas intervenciones e intentan promover grandes cambios. En las expresiones de los estudiantes queda implícita la conceptualización de microterritorios y el potencial de las estrategias de acupuntura urbana para la gestión del CHM.

no se necesita mucha plata, o algo muy grande para impactar en la sociedad, con algo pequeño puedes hacer miles de cosas y puede que con esto hayamos marcado a muchas personas, puede que les hayamos dejado muchas enseñanzas... (L. Giraldo, comunicación personal, septiembre de 2019)

Uno de los principales intereses de la propuesta pedagógica consistió en plantear un aprendizaje significativo, que, por medio de sus distintas actividades tanto en el aula como en campo, promueva la vivencia de la base teórica, de los conceptos fundamentales y de los temas asociados al patrimonio cultural.

se entienden mejor las clases fuera del aula, porque aparte de que sale uno de lo habitual y la rutina, estamos más en contacto con las personas y sus actividades, con la arquitectura y su entorno. Se nota de primera mano cómo se conectan entre sí y cómo se puede mejorar de acuerdo a las necesidades del entorno, sobre todo las intervenciones que se lograron en el espacio público, las cuales, las personas de la comunidad nos apoyaron y ayudaron a convertir un espacio público sin uso, en un entorno de actividades que ayudaron a la recreación. Es como un ejemplo a pequeña escala de lo que la arquitectura y lo que sus espacios pueden hacer... (S. Soto, comunicación personal, septiembre de 2019).

Si bien el UT ya tiene años de ser usado para motivar cambios en la ciudad, y en el fondo, más allá de que su nombre sea acuñado en algunas publicaciones, se trata de una práctica espontánea que ha acompañado históricamente a la humanidad; incluirlo dentro de la propuesta genera reflexiones profundas sobre el estado de las ciudades, el urbanismo tradicional y su enseñanza. El estudiante entiende mejor las relaciones que debe tener con el contexto, tanto para la intervención como para su inserción al campo de conocimiento de proyectos arquitectónicos y urbanísticos.

me aportó mucho en mi pensamiento como arquitecto en desarrollo, porque me da a entender que se puede hacer más con menos, no se necesitó de mucho dinero o una intervención a gran escala para promover la interacción social dentro de lugares que no cuentan con un buen desarrollo de espacio público mediante actividades y mobiliario temporal... (M. Rincón, comunicación personal, septiembre de 2019)

Uno de los momentos más importantes para los estudiantes, en términos de aprendizaje profesional y personal, ha sido cuando advierten que están asumiendo el rol de gestores de su propia intervención, requiriendo planificación, consecución de permisos, contacto con instituciones y actores, y obtención de recursos.

hablamos con INVAMA [Instituto de Valorización de Manizales] para la ayuda con la acometida eléctrica y que apagaran la iluminación pública para lograr una mejor proyección (por temas de gestión esto último no se logró); hablamos con la policía que nos ayudaron con cuatro policías bachilleres para la seguridad y la universidad nos prestó el video beam y sillas para ubicar las personas y unas mesas para los materiales, la gestión con Cinespiral fue especial porque nos prestaron cortometrajes para proyectar; por otro lado, un permiso con antelación ante la Secretaría de Planeación de 10 días... (J. Duque, comunicación personal, septiembre de 2019).

La transformación de la percepción del CHM, que para la mayoría de jóvenes no representa una oferta atractiva aparte de las diligencias que necesariamente se deben realizar en las instituciones allí localizadas, constituye una de las ganancias más significativas, ya que a través de estos ejercicios los estudiantes redescubren el Centro como un escenario plétórico de expresiones culturales que dan cuenta de unas maneras de habitar el territorio, con una riqueza paisajística multisensorial. Lograr que el CHM se integre a la cotidianidad de los estudiantes como lugar de visita espontánea o programada, y que además vinculen amigos y familiares, le otorga sentido los ejercicios realizados. Más allá de los resultados obtenidos, se contribuye a crear cultura cívica y urbana, sustentada en el reconocimiento de las individualidades, las colectividades y las alteridades que lo habitan, muchas veces invisibilizadas o estigmatizadas.

Me gusta mucho la fotografía y si yo pienso que mañana voy a tomar fotos pienso en el Centro, me parece un escenario muy rico. Esta afición me surgió desde la universidad, gracias a los recorridos que se nos plantearon descubrí al Centro como un espacio fotografiable. Me gusta registrar cómo está actuando la gente en la calle, cómo interactúan entre ellos, en el Centro pasan muchas cosas, está lleno de vivencias, allí se encuentra más diversidad... (D. Cárdenas, comunicación personal, septiembre de 2019).

Las prácticas pedagógicas, además de las teorías que puedan estructurarlas, se sustentan en un ejercicio constante de reflexión por parte del profesor, quien debe actuar como facilitador al involucrar a los estudiantes en el agenciamiento de su propio proceso de aprendizaje. Si bien puede resultar riesgoso y bastante dispendioso desde la logística, implementar estrategias que sitúen al estudiante por anticipado en escenarios propios del ejercicio de la disciplina, resulta generalmente bien aceptado.

4. Discusión y conclusiones

De acuerdo con las dos preguntas que han orientado este ejercicio pedagógico, se puede afirmar que, tras el cierre de un proceso de seis semestres, los resultados son profusos a pesar de no ser medibles más allá de la percepción ciudadana y de los testimonios de los estudiantes. Se evidencia a la vez la sorpresa y la aceptación de la relación tangible de la academia en los procesos de ciudad con la participación ciudadana. La valoración del patrimonio cultural arquitectónico y urbano es aún deficiente, no constituye un aspecto significativo del imaginario colectivo de la ciudadanía en Manizales, pues se suele asociar al CHM con la congestión visual, sonora, de tráfico y de comercio; se presenta como un espacio de vértigo, producción y supervivencia.

Sin embargo, cuando se re-presenta desde otras miradas, en espacios que propician la ralentización de las dinámicas cotidianas, se evidencian de forma inmediata los vínculos inconscientes y se incita la curiosidad ante el misterio que suponen unas edificaciones cargadas de historia, que expresan relaciones ancestrales entre la sociedad y su territorio. Para los estudiantes, el sentirse agentes que pueden incidir sobre dicho territorio, los ubica en una nueva perspectiva que mejora la apreciación de la ciudad y los empodera como gestores de las transformaciones físico-espaciales; así mismo, la aplicación de herramientas técnicas del urbanismo propicia la comprensión del entrettejimiento entre las dimensiones simbólica y material.

Conjugar diversas bases teóricas y metodológicas, como el UT, el AE, los discursos sobre el patrimonio cultural y la filosofía institucional de la UCM, permite plantear actividades propositivas y novedosas para la pedagogía en áreas del conocimiento como la arquitectura y el urbanismo.

La interdisciplinariedad del ejercicio académico ayuda a ver de una manera más integral los problemas que atañen a la profesión. A través del proyecto de investigación se logra valorar la gestión del conocimiento con una visión más sentida y profunda. Cuando la labor trasciende el claustro universitario y se diluyen las fronteras entre las distintas actividades académicas, los textos y narrativas propios del aula y la aparente distancia de los ejercicios de investigación encuentran un escenario asertivo de diálogo.

La sistematización de la experiencia significativa en el aula permite el mejoramiento continuo de la práctica docente; visualiza la totalidad del ejercicio académico para su evaluación y retroalimentación, e incorpora al estudiante como actor principal. Los aprendizajes de dicho proceso, al sustentarse en actividades continuadas de varios semestres, abrieron escenarios de discusión en las sesiones de renovación curricular y los ejercicios de autoevaluación del programa de Arquitectura.

5. Referencias bibliográficas

- Cárdenas, D. (2013). *Espacios de aprendizaje experimental en escuelas de arquitectura. Una lectura a través de conceptos propios de ciencias del aprendizaje. Seis casos de estudio* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://oa.upm.es/35295/>
- Fonseca, C., Scalco, L. & de Castro, H. (2018). Etnografía de uma política pública: controle social pela mobilização popular. *Horizontes Antropológicos*, 24(50), 271-303. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832018000100010>
- Hayacawa, J. (2008). Centros históricos latinoamericanos: tendiendo puentes entre el patrimonio y la ciudad. *Quivera*, 10(2), 88 – 110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40113196007>
- Jara, O. (1994). *Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica*. Alforja.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Lerner, J. (2005). *Acupuntura urbana*. Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IAAC).
- Martínez, P. (2012). La enseñanza en arquitectura y las visiones hegemónicas, del contexto global al local. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 4(1), 121 - 129. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517751763008>
- Nates, B. (2011). Soportes teóricos y etnográficos sobre conceptos de territorio. *Coherencia*, 8(14), 209-229. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77420067009>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878_spa
- Pérez, D., Lakonich, J., Cecchi, N. y Rotstein, A. (2009). *El compromiso social de la universidad latinoamericana del siglo XXI. Entre el debate y la acción*. IEC-CONADU.
- Romero, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Antropología Experimental*, (10), 89 - 102. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/1970>
- Steffens, K. (2013). *Urbanismo Táctico 3. Casos Latinoamericanos*. Ciudad Emergente, Street Plans. <https://ciudademergente.org/aprender/urbanismo-tactico-3>
- Torres, A. (1999). La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente, la educación de finales de milenio. *Pedagogía y saberes*, (13), 5-15. <https://doi.org/10.17227/01212494.13pys5.15>
- Universidad Católica de Manizales. (2018). *PEU. Proyecto Educativo Universitario*. Centro Editorial UCM.

Sección II.

**Urbanismo,
academia e
innovación**

Urbanismo e Innovación en las ciudades latinoamericanas

Urbanism and Innovation in Latin American Cities

Urbanismo e Inovação nas Cidades Latino-Americana

Fernando Andrés Estévez-Suarez
Universidad Santo Tomás, Colombia
fernando.esteve@ustabuca.edu.co

Flor Esther Romero-Rueda
Universidad Santo Tomás, Colombia
flor.romero01@ustabuca.edu.co

06

Resumen: En el siglo XXI, las ciudades latinoamericanas se ven confrontadas por desafíos urbanos de una magnitud y complejidad sin precedentes, incluyendo el rápido crecimiento poblacional, cuestiones de movilidad, sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. Este artículo tiene por objetivo explorar la intrincada relación entre el urbanismo y la innovación en el contexto latinoamericano. Mediante un exhaustivo análisis de la literatura existente y ejemplos concretos, se examinará de qué manera la planificación urbana y la adopción de tecnologías emergen como factores clave en la búsqueda de soluciones a estos desafíos. El crecimiento poblacional acelerado en América Latina ha ejercido una alta presión sobre las ciudades, lo que demanda una planificación urbana eficiente para anticipar y gestionar el desarrollo de manera sostenible

Esta planificación no se limita a la expansión urbana, sino que enfatiza la creación de espacios públicos accesibles y atractivos, lo que incide directamente en la calidad de vida de los ciudadanos. La integración de tecnologías inteligentes en la gestión urbana es otro elemento crítico. Este artículo ilustra cómo la sostenibilidad es un componente central de la planificación urbana y la innovación en América Latina, con énfasis en la promoción de la movilidad sostenible y la reducción de la contaminación del aire y el ruido en áreas urbanas (Sánchez, 2017). A medida que se implementan soluciones innovadoras, como el Metro de Medellín, se resalta la importancia de la innovación tecnológica para abordar los retos de las ciudades en la región.

Palabras clave: ciudades latinoamericanas, crecimiento poblacional, innovación, sostenibilidad, urbanismo.

Abstract: Latin American cities, in the 21st century, are confronted by urban challenges of unprecedented magnitude and complexity, including rapid population growth, mobility issues, sustainability, and the improvement of the quality of life of their inhabitants. This article aims to explore the intricate relationship between urbanism and innovation in the Latin American context. Through a comprehensive analysis of the existing literature and concrete examples, it will examine how urban planning and technology adoption emerge as key factors in the search for solutions to these challenges. Accelerated population growth in Latin America has put unprecedented pressure on cities, requiring efficient urban planning to anticipate and manage development in a sustainable manner

This planning is not limited to urban sprawl, but also emphasizes the creation of accessible and attractive public spaces, which, in turn, has a direct impact on the quality of life of citizens. The integration of smart technologies into urban management is another critical element. This article illustrates how sustainability is a central component of urban planning and innovation in Latin America, with an

emphasis on promoting sustainable mobility and reducing air pollution and noise in urban areas (Sánchez, 2017). As innovative solutions are implemented, such as the Medellín Metro in Colombia, the importance of technological innovation in addressing the challenges of cities in the region is highlighted.

Keywords: latin american cities, population growth, innovation, sustainability, town planning.

Resumo: As cidades latino-americanas, no século XXI, enfrentam desafios urbanos de magnitude e complexidade sem precedentes, incluindo um rápido crescimento populacional, questões de mobilidade, sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida de seus habitantes. Este artigo tem como objetivo explorar a intrincada relação entre o urbanismo e a inovação no contexto latino-americano. Através de uma análise abrangente da literatura existente e exemplos concretos, será examinado como o planejamento urbano e a adoção de tecnologia emergem como fatores-chave na busca de soluções para esses desafios. O crescimento populacional acelerado na América Latina tem exercido uma pressão sem precedentes sobre as cidades, demandando um planejamento urbano eficiente para antecipar e gerenciar o desenvolvimento de forma sustentável.

Esse planejamento não se limita à expansão urbana, mas também enfatiza a criação de espaços públicos acessíveis e atraentes, o que, por sua vez, impacta diretamente na qualidade de vida dos cidadãos. A integração de tecnologias inteligentes na gestão urbana é outro elemento crítico. Este artigo ilustra como a sustentabilidade é um componente central do planejamento urbano e da inovação na América Latina, com ênfase na promoção da mobilidade sustentável e na redução da poluição do ar e sonora em áreas urbanas (Sánchez, 2017). À medida que soluções inovadoras são implementadas, como o Metrô de Medellín na Colômbia, destaca-se a importância da inovação tecnológica para enfrentar os desafios das cidades na região.

Palavras-chave: cidades latino-americanas, crescimento populacional, inovação, sustentabilidade, urbanismo.

1. Introducción

En el siglo **XXI**, las ciudades latinoamericanas enfrentan una realidad caracterizada por dinámicas urbanas de inusitada magnitud y complejidad. La región experimenta un rápido crecimiento poblacional, una explosión demográfica que ejerce una presión sin precedentes sobre la infraestructura, los servicios y los recursos urbanos. A esta presión se suman desafíos de movilidad, la necesidad imperante de garantizar la sostenibilidad ambiental y, en última instancia, la búsqueda constante de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En este contexto, la exploración de la relación entre el urbanismo y la innovación se erige como un imperativo. En palabras de Roca (2020), América Latina ha emergido como un epicentro de cambios significativos en la dinámica urbana global. En efecto, la innovación en el campo del urbanismo se manifiesta como un componente esencial para afrontar los complejos desafíos en las ciudades de la región. Los preceptos de la planificación urbana y la adopción de tecnología emergen como motores clave en la búsqueda de soluciones innovadoras, que permitan no solo responder a la magnitud de estos desafíos, sino también sentar las bases de un desarrollo sostenible y una mejora sustancial de la calidad de vida.

La planificación urbana eficiente se erige como un pilar fundamental en la gestión del crecimiento urbano sostenible en América Latina. Gutiérrez y Pérez (2019) subrayan que la planificación efectiva no solo implica la regulación de la expansión demográfica, sino que, en esencia, engloba la creación de espacios públicos accesibles y atractivos que inciden directamente en la calidad de vida de los ciudadanos. Al mismo tiempo, la integración de tecnologías inteligentes en la gestión urbana se convierte en un elemento crítico en la resolución de problemas urbanos y en la promoción de una sostenibilidad a largo plazo (López, 2018).

Desde la implementación de los sistemas de transporte público eficientes como el TransMilenio en Bogotá (Sánchez, 2017), hasta la adopción de aplicaciones móviles para la planificación de rutas en Buenos Aires (Castro y Fernández, 2016), América Latina está siendo testigo de una transformación en la movilidad urbana a través de la innovación tecnológica.

El compromiso con la sostenibilidad, componente clave para la planificación urbana y la innovación en la región, se refleja en la promoción de la movilidad sostenible, la reducción de la contaminación del aire y del ruido en las ciudades (Sánchez, 2017). Ejemplos concretos como el Metro de Medellín en Colombia (González, 2013) subrayan el potencial de la innovación tecnológica para abordar los desafíos urbanos en América Latina.

2. Aspectos metodológicos

Conforme a la investigación realizada, se tomaron polígonos de estudio donde se analizaron las dinámicas urbana, social, ambiental, político administrativa y económica, las cuales generan transformaciones en el territorio con efectos positivos y negativos. De esta manera, se elaboró un levantamiento urbano de los sectores de la cabecera del Llano en Bucaramanga, Colombia y la colonia Mirador en Nuevo León, México. Dicho análisis se desarrolló mediante fases metodológicas: el levantamiento de información urbana en sitio (expediente urbano), donde se analizan cada una de las dinámicas inmersas en las ciudades, se sistematiza la información y se confronta con los instrumentos de gestión; y, la revisión de la normativa legal vigente, la cual genera conclusiones que serán de suma importancia para estos procesos de investigación.

3. Resultados

3.1. Planificación urbana y sostenibilidad en Latinoamérica

Planificación urbana y Sostenibilidad son dos conceptos que cobran importancia creciente en las ciudades latinoamericanas en el siglo XXI. A medida que la población urbana de la región sigue aumentando a un ritmo acelerado, los desafíos relacionados con la gestión de recursos, la calidad de vida y el medio ambiente se vuelven cada vez más apremiantes. En este artículo, exploraremos la relación entre la planificación urbana y la sostenibilidad en Latinoamérica, destacando la importancia de abordar estos desafíos para garantizar un desarrollo urbano equitativo y sostenible.

3.2. Planificación urbana y crecimiento poblacional

América Latina es una de las regiones más urbanizadas del mundo y la tendencia hacia la urbanización continúa. El rápido crecimiento poblacional y la migración rural-urbana plantean desafíos significativos para las ciudades de la región. La planificación urbana eficiente es esencial para gestionar este crecimiento y evitar problemas como la expansión descontrolada de las ciudades y la proliferación de asentamientos informales (Davis, 2020).

En este sentido, la planificación debe promover un uso adecuado del suelo, la construcción de viviendas asequibles y la creación de espacios públicos de calidad. Además, es fundamental garantizar que todas las comunidades tengan acceso a los servicios básicos como agua potable, saneamiento y atención médica. Estas medidas contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos y a crear ciudades más sostenibles desde una perspectiva social (Maldonado y Gómez, 2018).

3.3. Sostenibilidad y desafíos ambientales

La sostenibilidad es clave para la planificación urbana, ya que busca equilibrar el crecimiento económico con la protección del medio ambiente y la equidad social. Las ciudades latinoamericanas enfrentan desafíos ambientales significativos, como la contaminación del aire, la gestión de residuos, la deforestación y la pérdida de biodiversidad. Estos problemas afectan la calidad de vida de los ciudadanos y amenazan la salud de los ecosistemas locales (Acosta, 2017).

Para abordar estos desafíos, es esencial promover prácticas urbanas sostenibles. La planificación sostenible incluye la promoción de transporte público eficiente, la construcción de edificios ecológicos, la gestión adecuada de los recursos hídricos y la protección de áreas verdes y espacios naturales. La incorporación de tecnologías verdes y la inversión en energías renovables también desempeñan un papel fundamental en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental (Mumford & Maclaren, 2019).

3.4. Equidad y participación ciudadana

Un aspecto crucial de la planificación urbana y la sostenibilidad en Latinoamérica es la equidad y la participación ciudadana. Para que las ciudades sean verdaderamente sostenibles, es necesario que todos los habitantes se beneficien de las políticas urbanas y tengan la oportunidad de participar en la toma de decisiones. Por su parte, la equidad implica garantizar que los servicios básicos, la vivienda y las oportunidades económicas estén disponibles para todos, independiente de su condición social o económica. Esto requiere un enfoque inclusivo en la planificación urbana, que tenga en cuenta las necesidades de las comunidades marginadas y desfavorecidas (UN-Habitat, 2016).

La participación ciudadana es esencial para asegurar que las políticas y proyectos urbanos reflejen las aspiraciones de la comunidad. Por medio de mecanismos como las consultas públicas y la colaboración con organizaciones de la sociedad civil, los ciudadanos pueden influir en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos que afectan sus vidas (Lange & Gómez, 2019).

3.5. Tecnología e innovación en la movilidad

La tecnología desempeña un papel central en la búsqueda de soluciones innovadoras para la movilidad en las ciudades latinoamericanas. Sistemas de transporte público inteligentes como el TransMilenio en Bogotá (Sánchez, 2017) y el Metro de Medellín (González, 2013) han mejorado la calidad de vida y la movilidad de sus ciudadanos.



Figura 1: Sistema inteligente proyectado para transporte terrestre.

Fuente: Tomado de <https://blog.gs1mexico.org/conoce-los-sistemas-inteligentes-de-transporte>

La implementación de aplicaciones móviles para la planificación de rutas y la optimización del transporte público también está transformando la experiencia de movilidad en ciudades como Santiago, Chile, y Buenos Aires, Argentina (Castro & Fernández, 2016).

Conforme a la Figura 1 y en el contexto actual de globalización e interconexión a través de las cadenas de suministro, el flujo de mercancías a nivel mundial ha experimentado un notable incremento. En consecuencia, el sistema de transporte desempeña un papel fundamental en la distribución y comercialización de estos productos, ya sean materias primas en su punto de origen o bienes terminados en su destino final.

Además, este sistema de transporte inteligente es esencial para mantener el funcionamiento eficiente de la estructura productiva global, y su operación depende en gran medida de las infraestructuras tanto territoriales como urbanas. Estas infraestructuras son cruciales para garantizar la libre circulación y movilidad eficaz de las mercancías a lo largo y ancho del mundo.

3.6. Tecnología e innovación en la movilidad en América Latina

América Latina se enfrenta a una compleja problemática en el ámbito de la movilidad urbana. Las ciudades de la región experimentan un rápido crecimiento demográfico y, como resultado, se ven abrumadas por los desafíos del tráfico, la congestión, la contaminación y la falta de acceso a sistemas de transporte eficientes. En este contexto, la tecnología y la innovación en la movilidad emergen como herramientas cruciales para abordar estos problemas y transformar la forma en que las personas se desplazan en las ciudades latinoamericanas.



Figura 2: Imagen aérea de la ciudad de la Paz, Bolivia.

Fuente: LA NETWORK hábitat y desarrollo urbano (2014).

3.7. Desafíos de la movilidad en América Latina

El crecimiento de la población en las ciudades de América Latina ha superado la capacidad de las infraestructuras de transporte tradicionales. El resultado es un aumento de la congestión vial, los largos tiempos de viaje y la contaminación del aire. La falta de accesibilidad a sistemas de transporte público eficientes es un problema particularmente grave, ya que limita la movilidad de aquellos que no poseen vehículos privados (Banister, 2017).

La expansión de las ciudades sin una planificación adecuada también ha llevado a una mayor fragmentación urbana, lo que dificulta aún más el acceso a servicios y empleos. Estos desafíos impactan negativamente en la calidad de vida de los ciudadanos y plantean la necesidad de abordar la movilidad de manera integral (Barter & Raad, 2019).

En la Figura 2, se demuestra el desarrollo urbano con edificaciones en altura aumentando las densidades poblacionales, saturando las ciudades, generando un desequilibrio en el espacio público y afectando las dinámicas urbanas inmersas en estos procesos de expansión, así mismo la ocupación del territorio con viviendas subnormales.

3.8. Tecnología y transporte inteligente

La tecnología y la innovación ofrecen oportunidades significativas para mejorar la movilidad en América Latina. Uno de los avances más destacados es el desarrollo de Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT), que emplean datos, sensores y tecnología de comunicación para gestionar el tráfico de manera eficiente.

Ejemplos de estas soluciones incluyen sistemas de semáforos sincronizados, estacionamientos inteligentes y aplicaciones de navegación en tiempo real (Araujo & Rodrigues, 2018).

La implementación de sistemas de transporte masivo de alta capacidad también ha sido una estrategia efectiva en la región. El Metro de Medellín, como se observa en la Figura 3, es un ejemplo exitoso de una solución de transporte público que ha transformado la movilidad en la ciudad, reduciendo la congestión y mejorando la calidad de vida de sus habitantes (Vásquez, 2017).



Figura 3: Metro de Medellín Colombia.

Fuente: tomado de www.google.com/search?q=metro%20de%20medellin

3.9. Transporte sostenible y tecnologías limpias

La sostenibilidad es otro componente fundamental de la innovación en la movilidad en América Latina. La adopción de tecnologías limpias y la promoción de sistemas de transporte sostenibles son cruciales para reducir la contaminación del aire y abordar el cambio climático. La electrificación del transporte público, como los autobuses eléctricos, y la promoción de la movilidad no motorizada, como el uso de bicicletas, son enfoques prometedores en este sentido (Rodrigues et al., 2020).

3.10. Desafíos y oportunidades

A pesar de los avances en tecnología e innovación en la movilidad, América Latina enfrenta desafíos significativos. La financiación de proyectos de infraestructura y la coordinación entre diferentes entidades de gobierno son obstáculos comunes en la región. Además, la adopción de tecnologías avanzadas puede requerir una inversión inicial sustancial (Cordero et al., 2019).

Sin embargo, las oportunidades son abundantes. La digitalización y la Movilidad como Servicio (MaaS) ofrecen la posibilidad de integrar diferentes modos de transporte y facilitar el acceso a soluciones de movilidad personalizadas. La participación del sector privado y la colaboración entre gobiernos y empresas tecnológicas pueden acelerar la implementación de soluciones innovadoras (ITDP, 2021).

De esta forma se evidencian los países latinoamericanos en la Figura 5, esos países están preparados para las tecnologías de vanguardia. Brasil ha emergido como un líder en temas de tecnología en movilidad sostenible por varias razones, una de ellas es su riqueza en recursos naturales, incluyendo biomasa y energía solar, que son fundamentales para el desarrollo de tecnologías de movilidad sostenible. La abundancia de biocombustibles como el etanol a partir de caña de azúcar ha impulsado la adopción de vehículos flex-fuel y ha contribuido a la sostenibilidad en el transporte, además se ha invertido significativamente en la generación de energía renovable, incluyendo la energía eólica y solar. Estos avances en energía limpia son esenciales para alimentar sistemas de movilidad sostenible, como vehículos eléctricos y sistemas de transporte público ecológicos.

Brasil es líder en la producción y uso de bioetanol a partir de la caña de azúcar. El país ha desarrollado tecnologías eficientes para la producción de etanol, lo que ha llevado a la adopción de vehículos flex-fuel y ha reducido la dependencia de los combustibles fósiles en el transporte. Así mismo varias ciudades brasileñas han invertido en sistemas de transporte público inteligente, como autobuses eléctricos, trenes y tranvías, que utilizan tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad.



Figura 4: Surtidor de energía a vehículo de transporte sostenible de la Universidad de Cuenca, Ecuador.
Fuente: <https://revistacoomtacto.cotecnologiamas-tecnologias-limpias-en-el-sector-automotor>

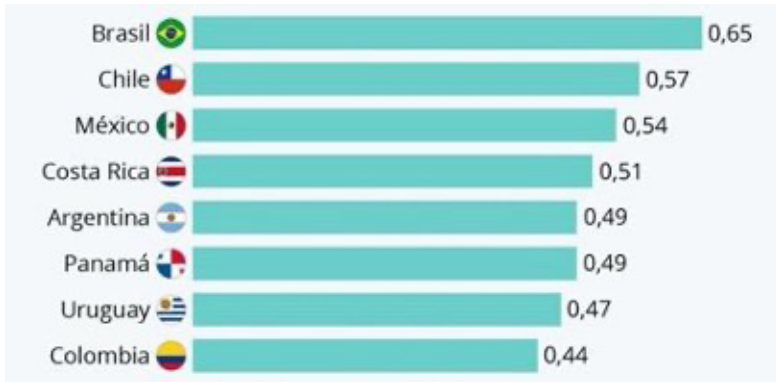


Figura 5: Países latinoamericanos más preparados para las tecnologías de vanguardia.

Fuente: Las tecnologías de vanguardia en América Latina. Tomado de <https://es.statista.com/grafico/24391/preparacion-para-las-tecnologias-de-vanguardia-en-latinoamerica/> (2021).

Brasil ha demostrado un compromiso con la sostenibilidad y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto se refleja en las políticas gubernamentales y en las inversiones en tecnologías limpias en el sector del transporte. El país ha visto el surgimiento de numerosas startups y empresas enfocadas en la movilidad sostenible. Estas empresas están desarrollando soluciones innovadoras, como aplicaciones de carpooling y alquiler de bicicletas, que están cambiando la forma en que las personas se desplazan en las ciudades. Las ciudades brasileñas, especialmente São Paulo y Río de Janeiro, enfrentan desafíos significativos en términos de congestión y calidad del aire. Esto ha impulsado la adopción de tecnologías de movilidad sostenible como una forma de abordar estos problemas. Este país latinoamericano está invirtiendo en la expansión de su infraestructura de transporte, incluyendo la construcción de sistemas de metro, trenes de alta velocidad y redes de autobuses Bus Rapid Transit (BRT). Estas inversiones se están llevando a cabo con un enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia.

4. Conclusiones

La planificación urbana se erige como un pilar fundamental para anticipar y gestionar el desarrollo sostenible en las ciudades latinoamericanas. Es crucial no solo en términos de regulación de la expansión urbana, sino también en la creación de espacios públicos accesibles y atractivos que mejoran directamente la calidad de vida de los ciudadanos. La adopción de tecnología ha demostrado ser un motor clave para abordar los problemas de movilidad en la región.

Ejemplos como el sistema TransMilenio en Bogotá y las aplicaciones móviles para planificación de rutas en Buenos Aires ilustran el potencial de la tecnología para mejorar la movilidad y la calidad de vida de los habitantes urbanos.

América Latina ha puesto un énfasis creciente en la sostenibilidad como componente central de la planificación urbana. La promoción de la movilidad sostenible y la reducción de la contaminación del aire y el ruido son elementos cruciales. Proyectos como el Metro de Medellín en Colombia demuestran cómo la innovación tecnológica puede contribuir a abordar los desafíos ambientales y mejorar la calidad de vida. La innovación en el urbanismo no es solo una necesidad constante, sino también una oportunidad para transformar las ciudades de América Latina. A medida que la tecnología continúa evolucionando y las ciudades enfrentan nuevos desafíos, la innovación seguirá desempeñando un papel clave en la búsqueda de soluciones efectivas. La colaboración entre sectores público y privado, junto con la participación de la ciudadanía en la planificación y toma de decisiones, son esenciales para el éxito de las iniciativas de urbanismo e innovación. La inclusión de diferentes perspectivas y la consideración de las necesidades de las comunidades son pasos fundamentales hacia la creación de ciudades más equitativas y sostenibles.

La relación entre el urbanismo y la innovación en las ciudades latinoamericanas se manifiesta como un camino prometedor para abordar los retos urbanos en la región. La combinación de una planificación urbana efectiva y la adopción de tecnologías innovadoras ofrece la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizar la sostenibilidad y enfrentar los desafíos ambientales. La innovación es una herramienta valiosa para transformar las ciudades latinoamericanas en lugares más habitables, equitativos y eficientes en términos de movilidad. La tecnología y la innovación en la movilidad representan una vía prometedora para abordar los desafíos de transporte en América Latina. A medida que las ciudades de la región continúan creciendo, la implementación de soluciones inteligentes y sostenibles es esencial para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y reducir el impacto ambiental. La cooperación entre los sectores público y privado, así como la inversión en infraestructura y tecnologías limpias, son pasos críticos para avanzar hacia un futuro de movilidad eficiente y sostenible en la región.

5. Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2017). Desarrollo sostenible: una revisión conceptual. *Revista General de Derecho Ambiental y Sostenibilidad*, 6(12), 97-115.
- Araujo, F. & Rodrigues, F. (2018). *Smart cities in Latin America: How technology and innovation are transforming urban life*. Springer.
- Banister, D. (2017). *The Latin American city*. Routledge.
- Barter, P., & Raad, T. (2019). *Mobility and Transport in Latin America*. In *International Encyclopedia of Human Geography* (2nd ed.).
- Castro, A. B., & Fernández, C. R. (2016). Tecnología y participación ciudadana en la planificación urbana de Buenos Aires. *Revista de Investigación Urbana*, 7(2), 55-68.
- Cordero, R., et al. (2019). *Planning and implementing electric bus systems in Latin American cities*. Inter-American Development Bank.
- Davis, M. (2020). *Planet of Slums*. New York: Verso.
- Gutiérrez, M. y Pérez, L. (2019). El papel de la planificación urbana en la innovación de las ciudades latinoamericanas. *Revista de Urbanismo*, 10(1), 35-48.
- González, F. R. (2013). Ciudad e innovación: El caso de Medellín. *Revista de Urbanismo Latinoamericano*, 6(4), 87-102.
- ITDP (Institute for Transportation and Development Policy). (2021). *Mobilizing Sustainable Transport in Latin America: Building on Recent Progress*. ITDP.
- Lange, B. y Gómez, D. (2019). La participación ciudadana en la gestión de residuos sólidos urbanos en ciudades de América Latina. *Revista de Estudios Urbanos*, 14(29), 45-61.
- López, E. R. (2018). Ciudades inteligentes en América Latina: Desafíos y oportunidades. En M. García (Ed.), *Innovación y Desarrollo Urbano en América Latina* (pp. 75-94). Editorial Universitaria.
- Maldonado, J., & Gómez, R. (2018). La vivienda asequible en ciudades latinoamericanas: desafíos y perspectivas. *Revista de Urbanismo*, 19(2), 75-88.
- Mumford, L., & Maclaren, V. (2019). *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Sánchez, P. A. (2017). Movilidad sostenible y urbanismo: El caso de Bogotá. *Revista de Estudios Urbanos*, 8(3), 112-130.
- UN-Habitat. (2016). *Ciudades para la gente: políticas urbanas y la gestión de la población en el mundo en desarrollo*. UN-Habitat.

**El aprendizaje del urbanismo en
la formación del arquitecto en
Ecuador**

**The Learning of Urbanism
in Architectural Education in
Ecuador**

**O aprendizado do urbanismo
na formação do arquiteto no
Equador**

Lorena Vivanco-Cruz

Universidad de Cuenca, Ecuador
lorena.vivanco@ucuenca.edu.ec

Estefanía Mora-Arias

Universidad de Cuenca, Ecuador
estefania.mora@ucuenca.edu.ec

07

Resumen: El compromiso con el fortalecimiento de la calidad en la formación del arquitecto es un reto para las universidades públicas del Ecuador. El modelo curricular y los lineamientos establecidos en el diseño curricular en pregrado permiten que los programas académicos incorporen el aprendizaje del urbanismo en las mallas curriculares, reforzando la calidad de producción de conocimientos en torno al objeto de estudio del urbanismo, la ciudad. El aprendizaje del urbanismo en la formación del arquitecto en el país es fundamental para comprender y dar respuesta a los desafíos urbanos que influyen en la vida cotidiana de la población. El artículo analiza las competencias adquiridas durante la formación de arquitecto en el área del urbanismo y las contrasta con las competencias exigidas en la práctica profesional. Para lograr este objetivo, se hizo una investigación documental mediante el rastreo bibliográfico y la diagnosis de las mallas curriculares de la carrera de Arquitectura en tres universidades públicas del país: Quito, Guayaquil y Cuenca.

Palabras clave: aprendizaje del urbanismo, competencias del arquitecto, enseñanza, formación del arquitecto, programas académicos.

Abstract: The commitment to quality assurance in the training of architects is a challenge for public universities in Ecuador. The curricular model and the guidelines established in the undergraduate curricular design, allows academic programs to incorporate the learning of urbanism in the curricula, which reinforces the quality of producing knowledge about the object of study of urbanism, the city. The learning of urbanism in the training of architects in the country is fundamental to understand and respond to the current urban challenges that influence the daily life of the population. The article analyzes the competencies acquired during the architect's training in the area of urbanism and contrasts them with the competencies required in professional practice. In order to achieve this objective, an documentary research was carried out through a bibliographic review and the diagnosis of the curricula of the architecture curricula of three public universities in the country: Quito, Guayaquil and Cuenca. Then with interviews to experts it was determined that at regional and national level it is required to expand the training and competencies in the professional practice of the architect on urbanism and urban planning.

Keywords: learning urban planning, architect's competencies, teaching, architect's training, academic programs.

Resumo: O compromisso com o asseguramento da qualidade na formação do arquiteto é um desafio para as universidades públicas no Equador. O modelo curricular e as diretrizes estabelecidas no projeto curricular de graduação permitem que os programas acadêmicos incorporem o aprendizado do urbanismo nos currículos, o que reforça a qualidade na produção de conhecimento em torno do objeto de estudo do urbanismo, a cidade. A aprendizagem do urbanismo na formação do arquiteto no país é fundamental para compreender e responder aos

desafios urbanos atuais que influenciam a vida cotidiana da população. O artigo analisa as competências adquiridas durante a formação do arquiteto na área do urbanismo e as contrasta com as competências exigidas na prática profissional. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma pesquisa documental por meio de uma revisão bibliográfica e diagnóstico dos currículos do curso de arquitetura de três universidades públicas do país: Quito, Guayaquil e Cuenca.

Palavras-chave: aprendizaje do urbanismo, competências do arquiteto, ensino, formação do arquiteto, programas académicos.

1. Introducción

La ciudad “como fenómeno de alta complejidad” ha sido objeto de estudio constante (Cruz, 2018); en especial, en una realidad contemporánea que demanda el compromiso global para repensar la vida urbana. En este contexto, resulta indispensable “aplicar políticas y prácticas de desarrollo urbano inclusivo, resiliente y sostenible que den prioridad al acceso a los servicios básicos, a la vivienda a precios asequibles, al transporte eficiente y a los espacios verdes para todo el mundo” (Naciones Unidas, 2023).

Las ciudades deben asumir el reto de alcanzar la sostenibilidad urbana. En este desafío, las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel fundamental al marcar diferencias sustantivas “en el proceso de enseñanza–aprendizaje utilizado para la formación de los profesionales del futuro que deben garantizar el crecimiento y desarrollo urbanístico, necesario en la ciudad del siglo XXI” (Cruz, 2018, p. 108). Entre los retos priorizados en la academia destacan: la ciudad como objeto de aprendizaje; el estudio del espacio urbano y sus componentes, y la construcción colectiva de conocimiento (Sarmiento, 2023). Otro aspecto relevante de la discusión actual está relacionado con el cambio en los patrones de consumo, orientados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes en los diferentes territorios. En este sentido, la construcción de ciudades sostenibles se vuelve imperativa (Colléll, 2017).

La arquitectura, como disciplina científica, se constituye en el arte de diseñar edificios y espacios habitables, materializados en formas volumétricas. Por su parte, el urbanismo se ocupa del conocimiento y las prácticas vinculados al planeamiento y construcción de las ciudades (Noguera, 2018). Ambas disciplinas se complementan e influyen mutuamente: la arquitectura constituye “el material básico para la construcción de la [ciudad]”; mientras que el urbanismo representa el marco social donde se inscribe toda arquitectura (Galindo, 2017, p. 259). Desde una perspectiva psicológica, la ciudad se configura como un conjunto de escenarios interrelacionados, que generan ideas y dotan de sentido al espacio urbano (Villalpando, 2023).

En diversos países de América Latina, el urbanismo y la planificación se fueron integrando a los planes de estudio de las carreras de arquitectura a partir de la década de 1940; y hacia 1960 se consolidaron los primeros programas de posgrado (Valenzuela y Demerutis, 2023). La enseñanza del urbanismo afronta el compromiso de abordar, con responsabilidad, los problemas inherentes “a la sociedad, su economía, el medio ambiente y la ciudad construida” (Valdivia, 2023, p. 18). La formación del arquitecto, como agente de cambio en la ciudad del siglo XXI, exige una reflexión crítica sobre el contexto actual y sus demandas: ¿Cómo enfrentar los desafíos actuales y futuros de la arquitectura que construye la ciudad? En general, la formación urbana del arquitecto resulta débil. González (2017) señala que, en muchos planes de estudio, los contenidos urbanos se introducen en el cuarto año de carrera a través de especializaciones en edificaciones o urbanismo. En el caso de Ecuador, la formación en arquitectura que ofrecen las IES se enfoca principalmente en el proyecto arquitectónico, con un marcado énfasis en la composición formal y el dominio técnico de los elementos arquitectónicos (Valdivia, 2023).

En las últimas décadas, el aprendizaje de la arquitectura ha evidenciado diversas problemáticas tanto en “la producción arquitectónica como en los profesionales que las ejecutan (...), mismos que son consecuencia, en gran medida, de la formación que dichos arquitectos han tenido o tuvieron durante su carrera profesional” (Terán, 2006 como se cita en Castro y Castro, 2020, p. 211). En este sentido, resulta pertinente analizar la relación entre las competencias profesionales adquiridas durante la formación y aquellas requeridas en el ejercicio profesional.

Las competencias profesionales pueden entenderse como un “conjunto de conocimientos, aptitudes y actitudes, naturales o adquiridos”, que permiten desempeñar de forma adecuada e idónea las funciones propias del ejercicio profesional (Puig, 2009, p. 48). Estas competencias son fundamentales en la formación del arquitecto y desempeñan un rol crucial en su desarrollo integral.

Para definir qué se debe enseñar es necesario preguntarse qué tipo de urbanista se desea formar, entendiendo el conocimiento como una construcción social (Valdivia, 2023). Las demandas del ejercicio profesional han evolucionado, exigiendo el desarrollo de nuevas competencias entre las que destacan: i) el impulso a la acción local y los enfoques colaborativos; ii) el compromiso con el desarrollo sostenible; iii) el dominio de tecnologías de la información y competencias digitales (Rosales y Gutiérrez, 2023).

En este contexto, las escuelas de arquitectura enfrentan dos opciones en relación a la formación básica del arquitecto. Por un lado, se defiende una formación generalista, reservando la especialización para estudios de posgrado. Por otro lado, se propone una especialización desde el inicio de la carrera, en consonancia con la fragmentación histórica del perfil profesional del arquitecto como planificador, constructor y diseñador (Puig, 2009).

La formación del arquitecto involucra un campo de conocimiento abierto, que potencie tanto el razonamiento como la intuición (Galindo, 2017). Este artículo defiende esa apertura y valora las competencias que ofrecen los programas de estudio de tres universidades ecuatorianas, centrándose en el rol de formación de la disciplina urbanística, a partir del análisis y comprensión de la ciudad que adquiere el futuro arquitecto.

2. Aspectos metodológicos

Este trabajo es el resultado de un análisis cuantitativo, de corte exploratorio y de comparación de casos, mediante la revisión documental. La metodología adoptada permite realizar un examen detallado de las mallas curriculares de la carrera de Arquitectura en tres universidades del país: Universidad Central del Ecuador, Universidad de Guayaquil y Universidad de Cuenca. Se analizan las asignaturas relacionadas con la rama del urbanismo que se ofertan actualmente en cada una de estas instituciones; lo cual proporciona un marco de referencia sólido para evaluar similitudes, diferencias y tendencias significativas. De manera complementaria, se examina la carga horaria que dichas asignaturas representan dentro del conjunto del plan de estudios de cada carrera. Mediante este enfoque, se busca generar un entendimiento profundo y holístico del fenómeno estudiado.

Apartir de una revisión exhaustiva, se busca identificar patrones y disparidades en la oferta de asignaturas de urbanismo entre las distintas instituciones, proporcionando una visión integral sobre el modo como se estructura y prioriza la formación en urbanismo en el ámbito académico ecuatoriano. Además, se presta especial atención a las tendencias y enfoques pedagógicos adoptados por estas instituciones en la incorporación de asignaturas relacionadas con el urbanismo en sus planes de estudio, considerando la evolución (2018-2022) y adaptabilidad de los contenidos curriculares a las demandas contemporáneas en el campo arquitectónico y urbanístico.

Este análisis no solo se centra en la oferta de asignaturas específicas, sino que examina la coherencia y sinergia entre ellas, buscando entender cómo se estructuran las secuencias de aprendizaje y cómo se aborda de manera integral la formación de los futuros arquitectos con énfasis en el urbanismo. A través de esta investigación se espera obtener una comprensión profunda de las fortalezas y desafíos existentes en la formación en urbanismo en el contexto de la educación arquitectónica en el Ecuador.

3. Resultados

Las IES del Ecuador, públicas y privadas: universidades, escuelas politécnicas, institutos y conservatorios superiores están regulados por la Ley Orgánica de Educación Superior (2010), que establece que el Consejo de Educación Superior (CES) “es el organismo de derecho público (...) que tiene a su cargo la planificación, regulación y coordinación del Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana” (Art. 166, p. 60).

De acuerdo a lo establecido por el CES en el Reglamento de Régimen Académico (2022), en los Artículos 9, 11, 14 y 18, las carreras se planifican en función de los siguientes parámetros:

Nivel de formación Mín.		Duración en períodos académicos ordinarios ^(*)		Horas totales		Créditos totales ^(**)		Número de cursos o asignaturas sugerido	
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Tercer Nivel Técnico - Tecnológico	Tecnológico Superior Universitario	6	7	4320	5040	90	105	30	42
Tercer nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	8	10	5760	7200	120	150	40	60

(*) Las IES implementarán dos períodos académicos ordinarios al año, de al menos dieciséis (16) semanas de duración cada uno, que incluyan la evaluación. Un periodo académico ordinario equivale al menos a setecientos veinte (720) horas; en consecuencia, los dos períodos académicos ordinarios previstos a lo largo del año equivalen al menos a mil cuatrocientos cuarenta (1440) horas. Esto determinará la duración de las carreras y programas, considerando que un estudiante de tiempo completo dedicará un promedio de cuarenta y cinco (45) horas por semana a las diferentes actividades de aprendizaje, indistinto de la modalidad de estudios. En ningún caso el estudiante podrá tener más de veinte (20) horas semanales en actividades que se realizan en contacto con el docente.

(**) Un crédito académico es la unidad cuantitativa de medida que incluye el tiempo y dedicación académicos por parte del estudiante, que integra las siguientes actividades de aprendizaje: aprendizaje en contacto con el docente, aprendizaje autónomo y aprendizaje práctico/experimental. Un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de actividad del estudiante en las distintas actividades de aprendizaje previstas en el plan de estudios. Las IES podrán organizar sus carreras y programas en horas, en créditos o en ambas unidades.

Tabla 1: Directrices para la organización de las carreras de tercer nivel.
Fuente: CES (2022).

La formación de tercer nivel (pregrado) mantiene una organización académico-curricular de tres niveles: i) nivel macro: en el que se describe la concepción de hombre, de educación y sus propósitos, cuya expresión se resume en el perfil académico-profesional; ii) nivel meso: correspondiente a la malla curricular, y iii) el nivel micro: la planificación de los programas de las unidades curriculares (Casanova e Inciarte, 2016). Esta organización curricular se sustenta en horas o créditos, de acuerdo al siguiente detalle:

Características del macrocurrículo	Universidad Central de Ecuador	Universidad de Guayaquil	Universidad de Cuenca
Duración en períodos académicos ordinarios	10	10	10
Horas totales	8000	8000	7200
Créditos totales	177	177	160
Número de asignaturas	48	60	59

Tabla 2: Organización del macrocurrículo de las carreras de Arquitectura de tres universidades públicas de Ecuador (2023).

El Sistema de Educación Superior público asume un rol importante en la formación de los arquitectos de las tres principales ciudades del país: Quito, capital administrativa; Guayaquil, capital financiera, y Cuenca, ciudad región.

En Ecuador, el urbanismo forma parte del currículum de las facultades de Arquitectura desde finales de la década de 1950. En las universidades mencionadas, las tres carreras están insertas en el:

- Campo amplio: ingeniería, industria y construcción
- Campo específico: arquitectura y construcción
- Campo detallado: arquitectura (CES, 2023, pp.15-16)

Los profesionales graduados en estas IES en la modalidad presencial adquieren el título de Arquitecto(a), con un perfil profesional que confluye en competencias de formación referidas a la “Organización, planificación y gestión para el diseño y dirección de proyectos urbanos y arquitectónicos con base del trabajo en equipo, comunicación intercultural, relacionamiento social, liderazgo, creatividad y adaptación a entornos de cambio” (Universidad Central del Ecuador, 2018).

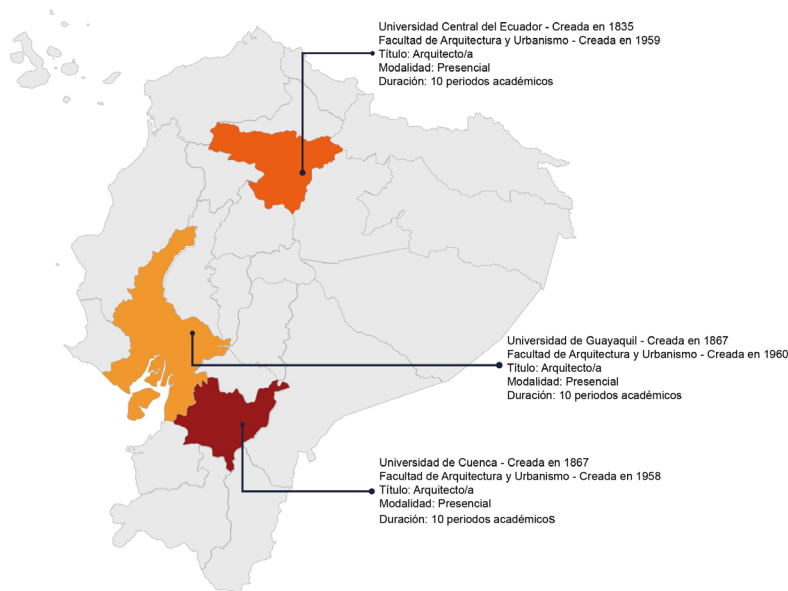


Figura 1: Facultades Públicas de Arquitectura y Urbanismo del Ecuador.

Fuente: Basado en información oficial de las universidades (2023).

El profesional titulado en la carrera de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil tendrá “la posibilidad de desempeñarse en el sector inmobiliario y el sector de servicio público u ONG, como gestor en el diseño, construcción y reconstrucción de edificaciones, fiscalizador y perito de obras civiles, etc.” (Universidad de Guayaquil, s.f.).

El profesional titulado en la carrera de Arquitectura de la Universidad Central del Ecuador (2015):

estará en capacidad de diseñar espacios arquitectónicos y urbanos integrales, para mejorar la calidad de vida de los usuarios y responder a las necesidades del país, con metodologías proyectuales que permitan formular propuestas creativas, coherentes, responsables, contextualizadas e incluyentes, desde una visión sistémica de los problemas, incorporando los principios de la disciplina, teóricos, técnicos, sostenibles y de representación con el lenguaje propio de la disciplina.

El profesional titulado en la carrera de Arquitectura de la Universidad de Cuenca estará en la capacidad de abordar el diseño, la formulación, la gestión y la construcción de proyectos arquitectónicos, urbanos y de conservación del patrimonio edificado, con conciencia social, servicio a la comunidad y respeto por la cultura, los derechos de la naturaleza y el uso responsable de los recursos y la energía. Además, podrá abordar los procesos de crecimiento, consolidación y transformación de territorios urbanos, mediante el diseño de planes de ordenación urbanística (Universidad de Cuenca, 2023).

En los tres casos, la organización académico-curricular se ajusta por ley a un sistema centrado en el estudiante, que “mide la dedicación, en tiempo del estudiante, para el logro de competencias y objetivos de aprendizaje establecidos en la carrera o programa” (CES, 2022, Art. 7, p. 4).

El dominio de conocimientos, procesos técnicos y comprensión de los fundamentos conceptuales, teóricos, críticos, históricos y socio-humanísticos de la disciplina urbanística, en las tres carreras se sustenta en tres unidades de organización curricular:

1. **Unidad básica.** (...) introduce al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como en la contextualización de los estudios profesionales;
2. **Unidad profesional.** (...) está orientada al conocimiento del campo de estudio y las áreas de actuación de la carrera, a través de la integración de las teorías correspondientes y de la práctica pre profesional;
3. **Unidad de titulación.** (...) incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión. (CES, 2013, Art. 21, p. 14)

Las carreras de Arquitectura en la Universidad Central y la Universidad de Guayaquil inician la disciplina urbanística en el sexto nivel, correspondiente a la unidad profesional, hasta décimo ciclo con una carga horaria de urbanismo del 18% y 12%, respectivamente. En tanto que, la carrera de Arquitectura de la Universidad de Cuenca empieza en el cuarto semestre el campo de formación de urbanismo, con un 27% del total de la carga horaria de la carrera (Tabla 3).

Se evidencia una discrepancia considerable en la carga horaria asignada al urbanismo entre las instituciones. Esta diferencia puede impactar en la profundidad y amplitud de su formación, influyendo en la preparación de los futuros arquitectos para abordar desafíos urbanísticos.

NIVEL	UNIVERSIDAD CENTRAL		UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		UNIVERSIDAD DE CUENCA	
	Asignaturas	Horas	Asignaturas	Horas	Asignaturas	Horas
CUARTO	-	-	-	-	Urbanismo	144
QUINTO	-	-	-	-	Taller de Urbanismo I	96
					Prácticas de Servicio Comunitario	96
SEXTO	Taller de Proyectos Urbanos I	160	Pensamiento Crítico Urbano	96	Taller de Urbanismo II	96
SÉPTIMO	Historia y Teoría del Urbanismo	120	Teoría e Historia Urbana I	96	Itinerario Planificación Urbana: Taller de Investigación y Programación	96
	Taller de Proyectos Urbanos II	160				
	Historia y Teoría del Urbanismo II	160	Sistemas de Información Geográfica	144		
	Taller de Proyectos Urbanos III	160				
OCTAVO	Taller de Proyectos Urbanos IV	160	Diseño Urbano I	96	Itinerario Planificación Urbana: Teoría y Metodología I	144
			Teoría e Historia Urbana II	48	Itinerario Planificación Urbana: Tecnologías Aplicadas I	96
			Itinerario 1 Urbano: Cultura Urbana y Contemporánea	144	Itinerario Planificación Urbana: Taller 1	432
					Sistemas de Información Geográfica	48
NOVENO	Itinerario Urbano: Proyecto Urbano y Espacio Público	80	Diseño Urbano II	96	Itinerario Planificación Urbana: Teoría y Metodología II	144
	Taller de Proyectos Urbanos V	160	Itinerario 1 Urbano: Ordenamiento Territorial	144	Itinerario Planificación Urbana: Tecnologías Aplicadas II	96
	Itinerario Urbano: La Investigación en Urbanismo	80			Itinerario Planificación Urbana: Taller II	432
DÉCIMO	Itinerario Urbano: Planeamiento Urbano y Sostenibilidad	80	Desarrollo Urbano Sostenible	96	-	-
	Itinerario Urbano: Ciudad y Territorio	80				
TOTAL HORAS URBANISMO		1400		960		1920
TOTAL HORAS CARRERA		8000		8000		7200
% CARGA HORARIA URBANISMO		18%		12%		27%

Tabla 3: Asignaturas de la cadena de urbanismo por cada facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Fuente: Basado en las mallas curriculares (2023).

Los itinerarios académicos establecidos por el CES constituyen “trayectorias de aprendizaje que profundizan en un ámbito específico de la formación profesional en el tercer nivel, con actividades complementarias de fortalecimiento del conocimiento y el perfil de egreso con relación al objeto de la carrera” (Art. 16, 2022, p. 6). En cada carrera se podrán planificar hasta tres itinerarios para los campos de intervención de la profesión. Las IES podrán extender certificados por haber cursado los itinerarios académicos, sin que ello implique el reconocimiento de una mención en su título.

Las tres carreras presentan un itinerario que incorpora el análisis del ámbito urbano y que se desarrolla durante el octavo y noveno nivel. Los enfoques y desagregación de los contenidos de los itinerarios, como campo de especialización, permiten profundizar en un ámbito específico de la formación profesional con actividades complementarias de fortalecimiento del conocimiento; adaptarse a las demandas cambiantes del campo y destacarse en áreas específicas, ofreciendo una formación integral para su futura práctica profesional. Esta etapa de formación orienta al estudiante para configurar su perfil de egreso mediante sus preferencias y diseño de su propia malla curricular.

En la carrera de Arquitectura de la Universidad Central del Ecuador, el urbanismo pone énfasis en la aplicación práctica de las habilidades técnicas relacionadas con el diseño de áreas urbanas. Los talleres de Proyectos Urbanos proporcionan un entorno de aprendizaje experiencial donde los estudiantes pueden enfrentarse a desafíos reales y desarrollar soluciones creativas. Estos talleres preparan a los futuros profesionales para abordar los desafíos complejos y dinámicos del diseño urbano, al tiempo que fomentan la colaboración y la aplicación práctica de los conceptos aprendidos en el aula.

En la carrera de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil, el urbanismo se enfoca en la teoría del diseño urbano para mejorar la calidad de vida de las personas y crear entornos funcionales, estéticos y sostenibles. Esta práctica tiene en cuenta factores como la distribución de edificios, calles, parques, servicios públicos y transporte.

Por último, el urbanismo en la carrera de Arquitectura de la Universidad de Cuenca enfatiza en asentar las bases para diseñar, con calidad y solvencia, proyectos urbanos y de conjuntos habitacionales en zonas específicas. Además, se abordan los planes de ordenación urbanística de centros poblados de menor tamaño (3000 habitantes), considerando las condiciones culturales, sociales y económicas de la población; el patrimonio natural y cultural; la sustentabilidad, resiliencia y riesgos de los asentamientos; las relaciones microrregionales, el marco constitucional y legal vigente.

4. Discusión y conclusiones

Las escuelas de arquitectura se encuentran en una encrucijada con respecto a la formación básica del arquitecto, debatiéndose entre dos enfoques diferentes. Por un lado, están quienes defienden una instrucción a nivel general, reservando la especialización para los estudios de posgrado. Por otro lado, se defiende la idea de la especialización desde el inicio de la formación académica. Esta dicotomía plantea preguntas fundamentales sobre la mejor manera de preparar a los futuros arquitectos, considerando la complejidad y diversidad de las funciones que podrían desempeñar en el campo profesional. En el caso de Ecuador, la posibilidad de abordar la disciplina urbanística, desde el nivel intermedio de formación del profesional, emerge como un factor clave para preparar a los arquitectos en las competencias necesarias para entender y transformar eficazmente el entorno urbano en constante evolución; y, por otra parte, resolver las problemáticas urbanas y los desafíos del siglo XXI, con el objeto de hacer de la ciudad un elemento vivo del cual se puede aprender.

La política de educación superior en Ecuador asegura un marco regulatorio uniforme para las instituciones públicas y privadas. En este sentido, de acuerdo con los reglamentos expuestos, las carreras se planifican considerando el nivel de formación, la duración en períodos académicos, las horas y créditos totales, así como el número de asignaturas sugeridas; lo que privilegia la calidad y excelencia institucional de la formación universitaria de los arquitectos, que adquieren una ética relacionada con la creatividad y una voluntad de actuar sobre la realidad local y nacional del país.

Aunque las instituciones analizadas ofrecen la carrera de Arquitectura, la organización académica varía. Si bien todas incorporan el urbanismo como parte integral de su formación, ya sea mediante horas de estudio o créditos, la Universidad Central enfatiza la aplicación práctica mediante talleres; la Universidad de Guayaquil se centra en la teoría del diseño urbano, y la Universidad de Cuenca se enfoca en asentar bases sólidas para la planificación urbanística de zonas específicas.

Los nuevos desafíos del urbanismo exigen una revisión profunda de la forma en que se inserta la disciplina en el plan de estudios de las facultades de Arquitectura del Ecuador. Por tanto, las competencias técnicas y de desempeño del ejercicio profesional del arquitecto requieren asegurar un pleno desenvolvimiento sobre una situación contextual marcada por el cambio y la incertidumbre global; que ofrezca con creatividad respuestas innovadoras basadas en los conocimientos adquiridos, pero con capacidad de incorporar nuevos conocimientos.

En el Ecuador, la formación del arquitecto tiene como uno de sus pilares fundamentales el aprendizaje del urbanismo, por ser crucial en la configuración de ciudades sostenibles y habitables. Sin embargo, para garantizar una formación integral es necesario que se promueva una estrecha complementariedad entre los talleres de Diseño Arquitectónico y Urbanismo. De acuerdo a estándares internacionales, las competencias globales en la formación del arquitecto deben responder a:

- Conceptualización del objeto de diseño en las diferentes etapas de formación y al egreso, considerando no solo la escala arquitectónica, sino también la dimensión urbana, contribuyendo así a un diseño integral y contextualizado
- Comunicación gráfica, oral y escrita, esencial para transmitir eficazmente las ideas y propuestas urbanísticas. La habilidad de expresar conceptos urbanísticos de manera comprensible es crucial en la práctica del arquitecto.
- Conocimientos teóricos que implican el estudio y análisis de teorías urbanísticas, planificación territorial y desarrollo sostenible. Los arquitectos que poseen competencias en conocimientos teóricos en urbanismo están mejor equipados para abordar los desafíos complejos del diseño urbano
- Conocimientos de las teorías, historias y disciplinas de las ciencias sociales y humanidades vinculadas a la arquitectura y el urbanismo, con el fin de comprender las dinámicas sociales, históricas y culturales que influyen en el desarrollo de los entornos urbanos.
- Gestión y producción del objeto arquitectónico a nivel urbano. Los arquitectos deben ser capaces de gestionar eficientemente recursos, coordinar equipos multidisciplinarios y comprender la complejidad de los procesos urbanísticos de acuerdo con su contexto.

Las competencias profesionales están orientadas a la práctica; van más allá del conocimiento teórico, preparando a los arquitectos para enfrentar los desafíos del mundo real en el campo laboral, y desarrollar capacidades de adaptación a nuevos enfoques, herramientas y metodologías.

La enseñanza del urbanismo debe contribuir a dotar al arquitecto de una formación que priorice un enfoque crítico y capacidades para desarrollar un trabajo multidisciplinar en el ejercicio profesional. En la actualidad, resulta de suma importancia reflexionar sobre el rol que desempeña en el pregrado la instrucción de la planificación y el urbanismo con una perspectiva incluyente, que considere las diferencias culturales, sociales, ambientales y de género, entre otras; que, a su vez, tenga como principio rector la búsqueda de la equidad para reducir las disparidades socioeconómicas y garantizar que el desarrollo sea sostenible y accesible para todos.

5. Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional de Ecuador. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior [LOES]. En *Registro Oficial* No. 298 del 12 de octubre de 2010. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Casanova, I. e Inciarte, A. (2016). Integración curricular del perfil por competencias a partir de un ordenamiento transversal. *Opción*, 32(13), 411-434. <https://hdl.handle.net/11323/1447>
- Castro, J. y Castro, B. (2020). La formación de arquitectos latinoamericanos y los ejes temáticos abordados en el contexto ecuatoriano actual. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 207-223. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7562498>
- Collell, M. (2017). Sostenibilidad urbana como tema en la formación del arquitecto. En *Memorias del Trienal de Investigación FAU 2017. V Jornadas de Investigación de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva* (pp. CS-10: 1/15). Ediciones FAU-UCV. <http://hdl.handle.net/10872/18937>
- Consejo de Educación Superior. (2013). Reglamento de Régimen Académico (Codificación). RPC-SE-13-No.051-2013. [https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Reglamento%20de%20Régimen%20Académico%20\(Codificación%202016\).pdf](https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Reglamento%20de%20Régimen%20Académico%20(Codificación%202016).pdf)
- Consejo de Educación Superior. (2022). Reglamento de Régimen Académico. RPC-SE-08-No.023-2022. <https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-de-Régimen-Académico-vigente-a-partir-del-16-de-septiembre-de-2022.pdf>
- Consejo de Educación Superior. (2023). Reglamento de armonización de la nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador. RPC-SE-05-No.014-2023. <https://www.ikiam.edu.ec/wp-content/uploads/2024/01/REGLAMENTO-DE-ARMONIZACION-DE-LA-NOMENCLATURA-DE-TITULOS-PROFESIONALES-Y-GRADOS-ACADEMICOS-QUE-CONFIEREN-LAS-INSTITUCIONES-DE-EDUCACION-SUPERIOR-DEL-ECUADOR-2.pdf>
- Cruz, M. (2018). La formación del arquitecto como agente de cambio en la ciudad del siglo XXI. *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, 39(2), 108–116. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/497>
- Galindo, J. (2017). ¿Qué urbanismo, para la formación de qué arquitecto?. *ACE: Architecture, City and Environment*, 12(34), 259-270. <http://dx.doi.org/10.5821/ace.12.34.5292>
- González, R. (2017). La formación urbana del estudiante de arquitectura a través de la asignatura integradora. *Transformación*, 13(3), 384-393. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552017000300008&lng=es&tlng=es

- Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Noguera, J. (2018). *Urbanismo. Una inmersión rápida*. Tibidabo Ediciones.
- Puig, A. (2009). *El arquitecto: formación, competencias y ejercicio profesional* [Tesis de Doctorado, Universitat Politècnica de Catalunya]. <http://hdl.handle.net/10803/403760>
- Rosales, N. y Gutiérrez, J. (2023). Pertinencia formativa del currículum de urbanismo: Análisis de las competencias para el siglo XXI. *Bitácora Urbana Territorial*, 33(1), 27-41. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104537>
- Sarmiento, J. (2023). Hacia un método de aprendizaje en la ciudad. The city as a lab idea. *Bitácora Urbana Territorial*, 33(1), 125-137. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.103816>
- Universidad Central del Ecuador. (2015). *Segunda Acta de Acuerdo entre las facultades de Arquitectura y delegados(as) de los señores decanos(as), presentes en el evento denominado "Rediseño curricular REDU-Arquitectura, Fase II", celebrado en la F. A. U., los días jueves 17 y viernes 18 de septiembre de 2015*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. <https://es.scribd.com/doc/305213441/Perfil-egreso>
- Universidad Central del Ecuador. (2018). *Rediseño curricular para la carrera profesional de Arquitectura*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. <https://repositorio.uce.edu.ec/archivos/rpaucar/Plan%20Curricular/PEFIL%20DE%20EGRESO.pdf>
- Universidad de Cuenca. (2023). *Facultad de Arquitectura*. <https://www.ucuenca.edu.ec/carreras/arquitectura/>
- Universidad de Guayaquil. (s.f.). *Facultad de Arquitectura y Urbanismo*. <https://admision.ug.edu.ec/oferta-ug/>
- Valdivia, A. (2023). Enseñanza del urbanismo en Latinoamérica. Revisión narrativa en Scopus. *Bitácora Urbana Territorial*, 33(1), 15-26. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104520>
- Valenzuela, L. y Demerutis, J. (2023). La enseñanza del urbanismo y la planificación en Iberoamérica. *Bitácora Urbana Territorial*, 33(1): 7-14. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.106528>
- Villalpando, A. (2023). La transdisciplina en la enseñanza del urbanismo. Aportaciones y retos de la psicología ambiental. *Bitácora Urbana Territorial*, 33(1), 211-224. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104382>

**Riobamba resiliente: una
contribución articulada entre la
academia y la sociedad**

**Resilient Riobamba: An
Integrated Contribution between
Academia and Society**

**Riobamba Resiliente: Uma
Contribuição Articulada entre a
Academia e a Sociedade**

Nelson Muy-Cabrera

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
nmuy@unach.edu.ec

Fredy Barahona-Avecilla

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
fbarahona@unach.edu.ec

Edwin Zumba-Llango

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
ezumba@unach.edu.ec

David Medina-Jiménez

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
david.medina@unach.edu.ec

08

Resumen: Esta investigación replantea y amplía el concepto de “ciudad resiliente” desde el enfoque académico-disciplinar de la arquitectura con proyección de ciudad, porque: a) la contribución de la academia a la sociedad es una prerrogativa esencial en el camino hacia la reducción de la brecha entre las aulas y la ciudad; es decir, entre el componente teórico contingente y el componente práctico cotidiano; b) la generalidad y amplitud del concepto en sí mismo hace necesario el discernimiento y la determinación de su entendimiento desde el enfoque disciplinar de la arquitectura; y c) una vez redefinido o precisado el concepto, su aplicación resulta factible dentro de un marco lógico de indicadores que resulten consecuentes con la realidad histórica de la ciudad. Del mismo modo, conviene señalar que para la ejecución del proyecto fue necesaria la articulación de tres momentos: Primero, la elaboración teórica del concepto de ciudad resiliente, con el propósito de vincular a la academia con la sociedad; segundo, la definición de una metodología cualitativa que haga posible medir la percepción de la ciudad por parte de un segmento de su población; y tercero, la interpretación, ponderación y comparación de los resultados obtenidos.

Palabras clave: resiliencia, Riobamba, vinculación con la sociedad.

Abstract: This research rethinks and expands the concept of “resilient city” from an academic-disciplinary approach to Architecture with a city projection because: (1) the contribution from the academia to society is an essential prerogative on the path to reducing the gap between the classrooms and the city; that is, between the contingent theoretical component and the everyday practical component; (2) the generality and breadth of the concept itself makes it necessary to discern and determine its understanding from the disciplinary approach of Architecture; and (3) once the concept has been redefined or specified, its application is feasible within a logical framework of indicators that are consistent with the historical reality of the city. Likewise, it should be noted that for the execution of the project, the articulation of three moments was necessary: (1) the theoretical elaboration of the concept of “resilient city” with a projection of linking the academy with society; (2) the definition of a qualitative methodology that makes it possible to measure the way in which the city is perceived by a segment of its population; and (3) the interpretation, weighting and comparison of the results obtained.

Keywords: resilience, Riobamba, connection with society.

Resumo: Esta pesquisa reformula e amplia o conceito de “cidade resiliente” a partir de uma abordagem acadêmico-disciplinar da Arquitetura com projeção urbana porque: (1) a contribuição da academia para a sociedade é uma prerrogativa essencial no caminho para reduzir a lacuna entre as salas de aula e a cidade; ou seja, entre o componente teórico contingente e o componente prático cotidiano; (2) a generalidade e amplitude do próprio conceito tornam necessário discernir e determinar seu entendimento a partir da abordagem disciplinar da

Arquitetura; e (3) uma vez redefinido ou precisado o conceito, sua aplicação se torna factível dentro de um quadro lógico de indicadores que sejam consistentes com a realidade histórica da cidade. Da mesma forma, é conveniente assinalar que para a execução do projeto foi necessária a articulação de três momentos: (1) a elaboração teórica do conceito de “cidade resiliente” com projeção de vinculação da academia com a sociedade; (2) a definição de uma metodologia qualitativa que possibilite a medição do modo como a cidade é percebida por parte de um segmento de sua população; e (3) a interpretação, ponderação e comparação dos resultados obtidos.

Palavras-chave: resiliência, Riobamba, vinculação com a sociedade.

1. Introducción

La Constitución de la República del Ecuador (2008) señala que la educación debe estar enfocada en el ser humano asegurando su desarrollo integral, “en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia”. La educación debe ser “participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez”. Además, debe promover “la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, y estimular el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de habilidades y competencias para crear y trabajar” (Art. 27).

Por su parte, el Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) (2023) para la formación profesional define un enfoque:

pertinente, diverso, dinámico, inclusivo, equitativo, accesible, flexible y viable orientado hacia una gestión de formación humanista, social y disciplinar, fundamentada en una operatividad pedagógica, curricular y didáctica de permanente actualización, que garantiza la formación integral de ciudadanos-profesionales comprometidos con la sociedad. En este orden, constituye la guía teórica-metodológica de trabajo para el diseño y desarrollo de la formación desde un enfoque integrador de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación. (p. 35)

En ese sentido, desde la carrera de Arquitectura de la UNACH se ejecutó el proyecto de investigación “Riobamba resiliente”, entre el 1 de junio de 2020 y el 30 de noviembre de 2021. El objetivo era explorar las percepciones sobre las competencias de los arquitectos profesionales y la carrera de Arquitectura de la UNACH, a partir de una muestra representativa de estudiantes de bachillerato, con base en el origen formativo de los estudiantes de arquitectura dentro de la Universidad. Así pues, el proyecto fue aplicado en las unidades educativas urbanas de la ciudad de Riobamba, ubicada en la Sierra central del Ecuador.

El alcance del proyecto no se limitó a la carrera de Arquitectura, pues desde la Universidad se coordinaron acciones con proyección de ciudad. De conformidad con el marco legal vigente y el modelo educativo de la UNACH, el compromiso era contribuir desde la academia con la sociedad.

Desde esta perspectiva, la idea de ciudad resiliente fue entendida como la noción que mejor se ajustaba a los objetivos nacionales, institucionales y de la Escuela de Arquitectura de la UNACH. Por lo tanto, fue necesaria su comprensión en el ámbito de la planificación territorial, y la posterior determinación de atributos y dimensiones para llegar a ser una ciudad resiliente.

Dicha ciudad no es estática, sino que tiene la capacidad de adaptarse y evolucionar constantemente, lo que le permite enfrentar situaciones difíciles y recuperarse de ellas. En este sentido, es esencial que las ciudades se desarrollen como territorios resilientes, capaces de mutar y evolucionar (Tremuvolutivo); que significa "T" de territorio, "RE" de resiliente, "MU" de mutante y "VOLUTIVOS" de evolución para responder a los cambios y desafíos que se presentan; atributos que deben ser considerados y definidos desde el inicio del desarrollo urbano. De este modo, conviene plantear la siguiente pregunta: ¿Qué acciones podemos implementar para contribuir a que las ciudades sean capaces de adaptarse y evolucionar constantemente para ser resilientes?

En este escenario, desde la carrera de Arquitectura se propuso un proyecto de vinculación con la sociedad mediante la capacitación de estudiantes de bachillerato de la ciudad de Riobamba, con el fin de instruir a la ciudadanía por intermedio de sus estudiantes.

En la primera etapa, fue necesaria la formación de los estudiantes de arquitectura que realizarían dichas capacitaciones, partiendo de tres consideraciones:

1. Fomentar la capacidad crítica para evaluar el progreso de Riobamba en relación con su entorno arquitectónico, con el fin de promover un desarrollo consciente y sostenible.
2. Preparar a los estudiantes para reconocer su participación activa en el desarrollo de su ciudad.
3. Impartir conocimientos sobre la historia de la arquitectura, haciendo énfasis en el impacto que ha generado en el progreso arquitectónico de Riobamba, para promover una comprensión integral y contextualizada del entorno construido.

En la segunda etapa, fueron capacitados los estudiantes de último año de secundaria de la ciudad. Dicha capacitación es progresiva y acumulativa, de tal modo que el número de colegios participantes no está limitado a una muestra

específica, pero sí representativa de la ciudad. Es decir, las capacitaciones son periódicas, de acuerdo con el calendario académico de la Universidad; hasta el momento, han sido realizadas en tres oportunidades con base en una línea de tiempo elaborada para tal efecto.

En la tercera etapa, se realizaron encuestas de percepción con base en los conocimientos impartidos. Los resultados de las referidas encuestas son evaluados y ponderados con respecto a los primeros sondeos con el fin de verificar o corroborar la validez de estas capacitaciones.

2. Aspectos metodológicos

En términos generales, la metodología está compuesta de tres partes o momentos:

1. Definición del marco teórico, referida a la precisión del concepto de ciudad resiliente respecto a la historia de la arquitectura.
2. La instrumentalización de ese marco teórico mediante la elaboración de una línea de tiempo de la historia de la arquitectura, como base cognitiva de las capacitaciones ofrecidas por los estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la UNACH; y, la elaboración de encuestas de percepción que serán aplicadas como medio de verificación de resultados.
3. La ejecución del proyecto de vinculación, y la posterior evaluación y ponderación de los resultados.

2.1. Marco teórico: conceptualización deductiva de ciudad resiliente

Un primer componente o aproximación fue la precisión conceptual de lo que significa una ciudad resiliente. En ese sentido, fue necesario delimitar aplicaciones externas para establecer cómo deben ser las ciudades resilientes en general, y luego, elaborar un análisis comparativo con las condiciones y particularidades de la realidad local y nacional; es decir, cómo se planifican las ciudades en el Ecuador.

En ese sentido, Walker y Salt señalan que la planificación urbana resiliente debe contener o incluir siete atributos fundamentales: “diversidad; redundancia; multifuncionalidad; modularidad; red y conectividad multiescala —redes elásticas—; cruces de gobernanza, y capacidad de adaptación con innovación”. Además, de forma transversal a la heptalogía de atributos antes referida, estarían incluidas “las dimensiones físicas, ambientales y sociales” (2006, como se citó en Villagra et al., 2016, p. 56).

Con esta visión, resulta importante verificar que los criterios ante señalados son técnicamente consecuentes con la planificación nacional. Es pertinente señalar que la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) tuvo el propósito de articular la planificación del territorio nacional. Sin embargo, su funcionamiento ha sido teórico, pues como señala Peñaherrera (2016), dicho propósito no se ha consolidado debido a circunstancias como la falta de experiencia de los profesionales encargados de gestionar los territorios en las locaciones de la estructura nacional, dado que tienen la información, pero desconocen su aplicación. Lo anterior también fue revelado por el Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD), una herramienta informática en línea para el seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), aplicada en todas las escalas del territorio.

Con base en lo anterior, fueron contrastados y comparados los atributos y dimensiones de las ciudades resilientes propuestos por Walker y Salt (2006, como se citó en Villagra et al., 2016) con los componentes definidos por SENPLADES (Tabla 1):

MATRIZ COMPARACIÓN ATRIBUTOS Y DIMENSIONES DE RESILIENCIA DE WALKER Y SALT (2006) CON COMPONENTES SENPLADES						
#	WALKER Y SALT (2006)		RELACION	SENPLADES (2016)		#
	ATRIBUTOS	SIGNIFICADOS	ATRIBUTOS VS COMPONENTES	SIGNIFICADOS	COMPONENTES	
1	DIVERSIDAD	Tener diferentes opciones para adaptarse a una amplia gama de circunstancias.	0%			
2	REDUNDANCIA	Tener múltiples elementos/componentes que proporcionan funciones similares en el caso de que otros fallen.	25%	Nuestro se refiere solo al económico.	ECONÓMICO	1
3	MULTIFUNCIONALIDAD	Apoyar la diversidad de respuestas requeridas después de un desastre.	0%	En nuestro no existen diversidad de respuestas		
4	MODULARIDAD	Permitir que módulos individuales puedan seguir funcionando en caso que otros fallen.	0%	En nuestro no existen diversidad de respuestas		
5	RED Y CONECTIVIDAD MULTIESCALA -REDES ELÁSTICAS-	Construcción de redes elásticas a través de circuitos redundantes	25%	Nuestro se refiere solo al económico	ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	2
6	CRUCES DE GOBERNANZAS CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN CON INNOVACIÓN	Se refiere a la redundancia en las estructuras de gobierno	25%	Burocracia lo más importante.	MOVILIDAD	3
7		Fomentar el aprendizaje y la experimentación en el desarrollo de normas a nivel local.	5%	Tradiciones sin entendimiento, prima sistema superficial	POLÍTICO INSTITUCIONAL	4
#	WALKER Y SALT (2006)		RELACION	SENPLADES (2016)		#
	DIMENSIONES	SIGNIFICADOS	DIMENSIONES VS COMPONENTES	SIGNIFICADOS	COMPONENTES	
1	FÍSICAS	Refiere a las características de la morfología urbana que afectan a la capacidad de adaptación de las ciudades, como la densidad de población, la cantidad de espacio abierto, la infraestructura construida así para el refugio, y la distancia y la cantidad de rutas de evacuación, entre otros.	5%	Se refiere a lo físico y ambiental	BIOFÍSICO	5
2	AMBIENTALES	Refiere a las características de los sistemas naturales que proporcionan ventajas para la supervivencia después de un desastre como para la provisión, la mitigación y la regulación.				6
3	SOCIALES	Refiere a las características de las comunidades que influyen en la resiliencia, incluyendo porcentaje de pobreza, población con necesidades especiales, la participación en organismos de emergencia y número de organizaciones civiles y de emergencia.	5%	En nuestro no existen diversidad de respuestas. Pirámide social estática.	SOCIOCULTURAL	7

Tabla #1. / FUENTE: AUTORES INVESTIGACIÓN

Tabla 1: Matriz de comparación de los atributos y dimensiones de resiliencia establecidos por Walker y Salt (2006, como se citó en Villagra et al., 2016), y los componentes definidos por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2023)

2.2. Instrumentalización de los conceptos mediante una línea de tiempo

Teniendo en cuenta la complejidad de los atributos y dimensiones expuestos, fue abordada la dimensión social mediante una inducción sobre la historia de Riobamba, definida en una línea de tiempo. Conviene señalar que, antes de su aplicación, se realizó un sondeo general en el que participaron los estudiantes de secundaria y los funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Riobamba. Sin embargo, los datos obtenidos del sondeo determinaron la pertinencia de profundizar el estudio con los estudiantes de secundaria, porque su escala formativa está concatenada con la del nivel superior universitario; su primacía numérica hace posible alcanzar un mayor impacto en la sociedad, y persiste la posibilidad de una eventual afinidad y continuidad formativa en arquitectura.

Así pues, el propósito de las primeras encuestas fue la medición cualitativa de su comprensión inicial. Posteriormente, los resultados de esas encuestas fueron ponderados y comparados con una segunda encuesta, realizada una vez concluida la etapa de capacitación, con el fin de medir el impacto del proyecto en la percepción de Riobamba desde el punto de vista histórico y de ciudad.

Etapas 1.	Actividad 1.1. Capacitar a los estudiantes sobre la teoría que sustenta los lugares tremuvolutivos de Riobamba.
Capacitar a los estudiantes de prácticas de vinculación sobre la teoría que sustenta los lugares tremuvolutivos de Riobamba, en los que se integran saberes ancestrales e interculturalidad.	Actividad 1.2. Elaboración de recursos pedagógicos por los estudiantes sobre la teoría que sustenta los lugares tremuvolutivos de Riobamba con acompañamiento docente.
	Actividad 1.3. Generar capacitaciones de emprendimientos, por medio de vídeos que permitan educar a la población sobre la utilización de sistemas constructivos enmarcados en saberes ancestrales.
Etapas 2.	Actividad 2.1. Identificar los diferentes sectores de la población que van a ser capacitados con la ayuda de docentes tutores, docentes directores del proyecto y socios estratégicos.
Ejecutar capacitaciones a la población sobre los lugares tremuvolutivos de Riobamba a través de su historia, con recursos elaborados previamente por los estudiantes mediante foros, talleres, exposiciones, herramientas presenciales, la radio o digitales, concatenados al uso del internet y a cualquier otro escenario virtual y radial.	Actividad 2.2. Capacitar a la población sobre los lugares tremuvolutivos de Riobamba a través de su historia.
Etapas 3. Investigar la percepción (rendimiento) de la población de lugares tremuvolutivos de Riobamba, a través de su historia.	Actividad 3.1. Aplicar la encuesta para medir la percepción (rendimiento) de la población.
	Actividad 3.2. Crear producción investigativa académica

Tabla 2: Etapas del proyecto de vinculación con la sociedad: “Riobamba resiliente” (2023).

2.3. Aplicación mediante un proyecto de vinculación con la sociedad

El concepto de ciudades resilientes fue replanteado desde un enfoque histórico con proyección de vincular a la academia con la sociedad. Así pues, resultó pertinente la participación de los estudiantes de séptimo semestre de la Escuela de Arquitectura de la UNACH, quienes fueron orientados por docentes-tutores de la carrera. En ese sentido, se destaca el doble rol en la ejecución de este proyecto: el fortalecimiento de los conocimientos de los estudiantes capacitadores, así como la vinculación directa con la sociedad mediante las capacitaciones realizadas. Dado que el propósito del proyecto está orientado a contribuir con la resiliencia de Riobamba desde su proceso histórico y de ciudad, en su elaboración fueron integrados saberes ancestrales e interculturales, en coherencia con su realidad histórica y local. En la Tabla 2 se describe, en forma resumida, el detalle de la metodología aplicada durante la ejecución del proyecto de vinculación:

3. Resultados

El análisis de la Tabla 1 revela una clara disociación entre el enfoque local y el enfoque externo, lo que implica que la aplicación de los conceptos de ciudades resilientes y ciudades sostenibles no se ajuste a ninguna etapa de nuestra planificación territorial. No obstante, este hallazgo subraya que los territorios no poseen una realidad uniforme, sino que cada región presenta una serie única de atributos y dimensiones que pueden ser aprovechados de manera distinta.

Además de los resultados iniciales, se integran perspectivas delineadas en diversos artículos que enfatizan la influencia de las costumbres y el comportamiento humano, los cuales pueden llegar a convertir a las personas en entidades casi automatizadas. Considerando esta premisa, la noción tradicional de resiliencia —entendida como la capacidad de recuperación hacia un estado original— sugiere que el ser humano es resiliente al 100%. Sin embargo, esta visión no coincide con el ideal de ciudad resiliente presentado en otros estudios, entre ellos el de Méndez (2012), quien afirma que una ciudad verdaderamente resiliente no solo se recupera de adversidades, sino que las supera.

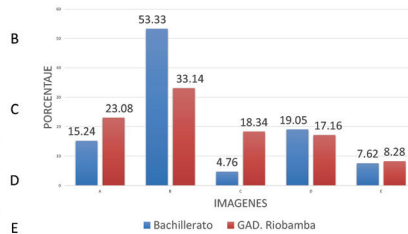
Por consiguiente, se plantea una crítica que subraya la importancia de una población resiliente para el desarrollo de una ciudad con características resilientes. En este sentido, el progreso debe estar basado en la comprensión individual y crítica del ser humano, quien reconoce y aprovecha las potencialidades inherentes al entorno en el que vive. Este enfoque prioriza el desarrollo en función de las cualidades propias del entorno local, al tiempo que posiciona el sistema económico como un componente más de los numerosos recursos disponibles que deben ser aprovechados.

Como resultado de las encuestas, se han generado las siguientes diez gráficas:

Pregunta uno.



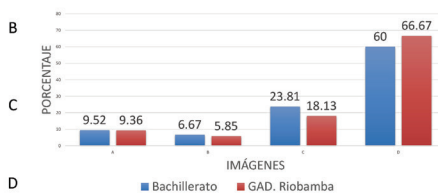
Pregunta 1. De entre los siguientes literales que agrupan imágenes, solo puede escoger uno que le permita identificarla. ¿Por cuál se decide?



Pregunta dos.



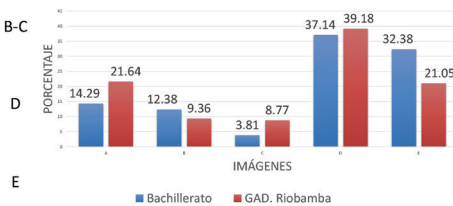
Pregunta 2. De entre las siguientes opciones, escoja una. ¿Cuál de las siguientes imágenes representa a Riobamba en el presente?



Pregunta tres.



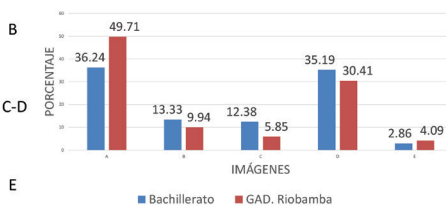
Pregunta 3. De entre las siguientes opciones, escoja una. ¿Cómo visualizaría a Riobamba en un futuro?



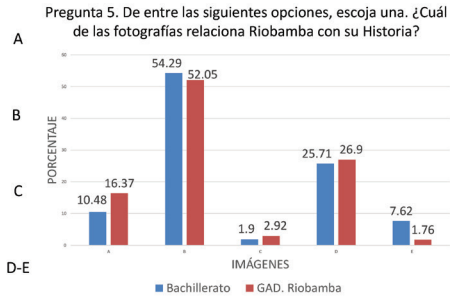
Pregunta cuatro.



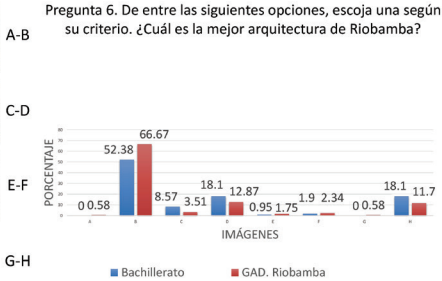
Pregunta 4. De entre las siguientes opciones, escoja una. ¿Cómo quisiera que se viera Riobamba en un futuro?



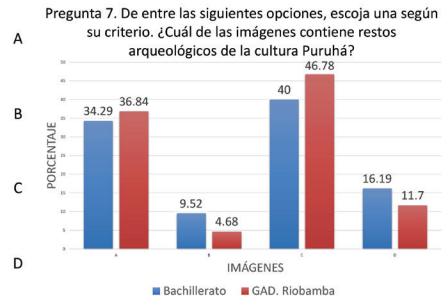
Pregunta cinco.



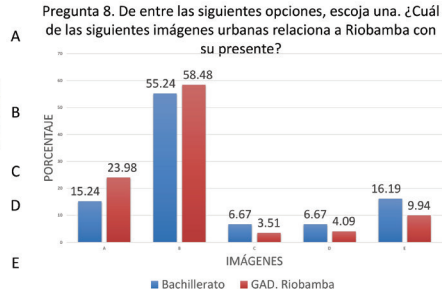
Pregunta seis.

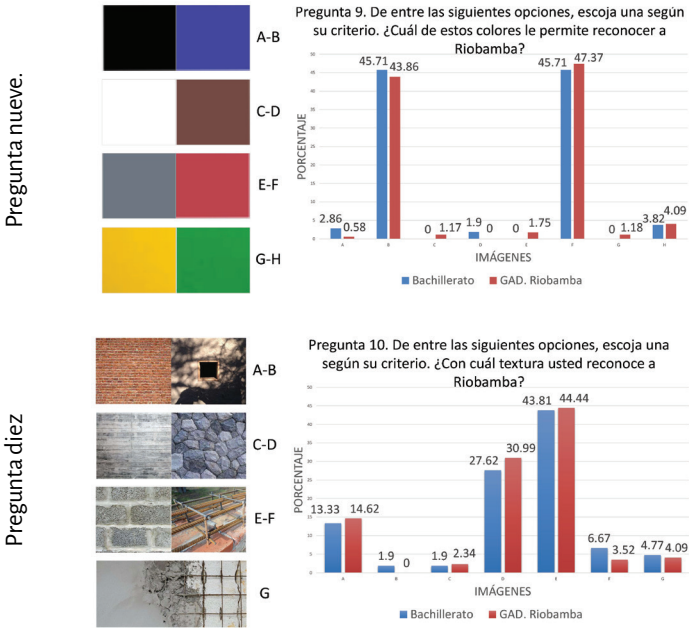


Pregunta siete.



Pregunta ocho.





Tras el análisis de las encuestas se obtuvieron los resultados de las capacitaciones dirigidas a los estudiantes de bachillerato entre el año 2022 y mediados de 2023. Durante el primer semestre de 2022 se logró capacitar a 1359 estudiantes, mientras que en el segundo semestre la cifra ascendió a 3997 estudiantes. Además, en el primer semestre de 2023 se proporcionó formación a 3323 estudiantes, para un total de 8679 estudiantes de diferentes instituciones educativas de nivel secundario del cantón Riobamba (Tabla 3).

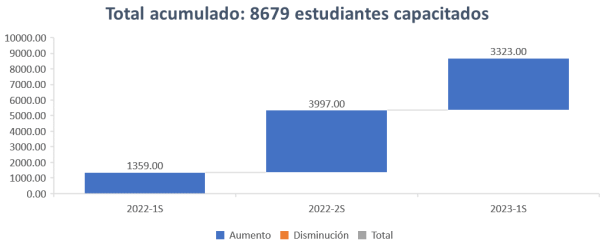


Tabla 3: Estudiantes de bachillerato capacitados durante los períodos académicos 2022-1S, 2022-2S, y 2023-1S. Total acumulado: 8679 (2023).

4. Discusión y conclusiones

La riqueza histórica y arquitectónica de Riobamba se despliega a través de una serie de hallazgos significativos que resaltan su evolución a lo largo del tiempo. La investigación emprendida ha generado una comprensión profunda de la historia de la arquitectura en esta ciudad ecuatoriana, revelando un tapiz intrincado de estilos, influencias y legados culturales.

La meticulosa construcción de una línea de tiempo ha permitido trazar la evolución de la arquitectura, desde sus raíces ancestrales hasta su forma contemporánea, proporcionando una panorámica completa de su desarrollo histórico y su relevancia en el contexto actual. La identificación y descripción de los íconos arquitectónicos más representativos de Riobamba han brindado una profunda comprensión de la evolución estilística y funcional de la arquitectura en la ciudad. Este enfoque ha permitido descubrir las complejas intersecciones entre el patrimonio cultural local y los paradigmas arquitectónicos en constante cambio.

Al sumergirse en la historia Puruhá, la investigación ha desentrañado los hilos del pasado, desde el período incaico hasta la Colonia; ha iluminado el nacimiento de Riobamba presentando una visión integral de su desarrollo arquitectónico en el contexto cultural y social de la región. Además, el análisis cronológico de las edificaciones más destacadas de Riobamba ha proporcionado una perspectiva detallada de la evolución de la arquitectura local, destacando un papel crucial en la narrativa urbanística y cultural de la ciudad a lo largo de los siglos.

A través de la evaluación de las edificaciones modernas en Riobamba se ha logrado comprender la transformación del diseño arquitectónico, revelando las tendencias contemporáneas y su relación con la herencia arquitectónica, lo que ofrece una visión integral de la identidad arquitectónica de la ciudad en constante cambio.

El enfoque en los conceptos básicos del urbanismo y el espacio público ha brindado una comprensión más amplia de la planificación urbana y su impacto directo en la configuración arquitectónica de Riobamba, poniendo de relieve la importancia de un entorno urbano bien diseñado y funcional para el desarrollo integral de la ciudad.

Por último, el análisis detallado de los sistemas constructivos, colores y texturas utilizados en la arquitectura local ha desvelado la interconexión entre la estética arquitectónica y las tradiciones constructivas, brindando una comprensión profunda de la influencia de estos elementos en la identidad arquitectónica y cultural de Riobamba.

En conjunto, estos hallazgos y análisis han contribuido de manera significativa a una comprensión matizada de la historia y la evolución arquitectónica de Riobamba, sirviendo como base para una apreciación más amplia y una planificación más informada para su desarrollo futuro.

5. Recomendaciones

Los objetivos, metodología y resultados obtenidos de esta investigación son susceptibles de ser replicados y ampliados en otras latitudes y desde otras universidades. Sin embargo, para su eventual implementación resulta pertinente la consideración del conocimiento y precisión de las realidades propias de cada región o territorio. Lo anterior demanda la necesidad de conocer la historia, aparentemente intangible, pero que está reflejada o materializada en la misma ciudad.

Por otro lado, es posible reconsiderar la ampliación del estudio hacia otros grupos o segmentos de la población, con el fin de fortalecer la vinculación entre la academia y la sociedad. Es decir, fomentar a través de este tipo de proyectos la participación activa de la academia en los modos de habitar la ciudad.

6. Referencias bibliográficas

- Barba, L., Varguillas, C., Velasco, D., Cejas, M., Moreno, P. y Benítez, V. (2023). *Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo. Introspección y Prospectiva. Aprobado por Consejo Universitario mediante Resolución No. 0333-CU-UNACH-SE-ORD-20-09-2023*. Editorial UNACH.
- Constitución de la República de Ecuador [Const.]. Artículo 27. *Registro Oficial* 449 de 20 de octubre de 2008. <https://bit.ly/2B93igl>
- Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *CyTET*, 44(172), 215–231. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76122>
- Peñaherrera, J. (2016). La planificación nacional en Ecuador: planes de desarrollo y ordenamiento territorial, y el sistema de seguimiento y evaluación SIGAD. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(21), 168-179.
- Villagra, P., Herrmann, G., Quintana, C. y Sepúlveda, R. (2016). El pensamiento resiliente y la planificación urbana en un entorno costero bajo riesgo de tsunami: el caso de Mehuín, Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (64), 55-62. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000200005>

**Mirada transversal de la
arquitectura en su contexto
desde la experiencia guiada en
los viajes académicos**

**A Cross-sectional View of
Architecture in its Context
Through Guided Experience in
Academic Travel**

**Visão Transversal da Arquitetura
em seu Contexto através da
Experiência Guiada em Viagens
Acadêmicas**

Nora Cristina Henao-Betancur

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Colombia
nora.henao@colmayor.edu.co

María Victoria Castaño-Sierra

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Colombia
maria.castano@colmayor.edu.co

09

Resumen: Este artículo presenta experiencias guiadas de observación y reflexión frente a la obra de arquitectura y la ciudad, desarrolladas en viajes académicos a Bogotá durante varios semestres, con estudiantes de la asignatura “Diseño Arquitectónico VI: edificio y espacio público en ladera” de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Este tipo de experiencias son herramientas valiosas para un entendimiento más profundo de la arquitectura en su contexto, asociada a la práctica de proyectar. La metodología de estas experiencias guiadas se explica desde la perspectiva del aprendizaje experiencial, esquematizando el proceso de aprendizaje en un ciclo continuo. Los participantes abordan este ciclo experimentando de manera concreta los fenómenos en los recorridos guiados, procesan la información que perciben, elaborando dibujos para la observación reflexiva y escribiendo textos académicos para la conceptualización. Finalmente, transforman la información a través de la experimentación en sus propios proyectos. La experiencia guiada en el viaje de estudio transforma al estudiante. Le permite confrontar lo experimentado con sus apreciaciones; desarrollar conceptos y construir conocimiento en su proceso proyectual; entender las cualidades del paisaje y la relación con el entorno, definiendo su sello propio en un intento por perseguir la idea.

Palabras clave: aprendizaje experiencial, experiencias guiadas, viajes académicos.

Abstract: This article presents guided experiences of observation and reflection on architecture and the city, developed in academic trips to Bogota over a few semesters with students of the course Architectural Design VI: Building and public space in hillsides, from Colegio Mayor de Antioquia University. Such experiences are valuable tools for a deeper understanding of architecture both in its context and associated with the practice of project design. The methodology of these guided experiences is explained in terms of experiential learning, schematizing the learning process in the form of a cycle. The cycle begins with the guided tours where the participants experience the phenomena in a concrete way. Along with this, they process the information they perceive, by making drawings for reflective observation, and by writing academic papers for conceptualization. Finally, they transform information into their own projects through experimentation. The guided experience in the study trip transforms the student. It allows the student to confront the experience with his or her own appreciations. It also helps the student develop concepts and build knowledge during the design project, understanding the qualities of the landscape and the relationship with the environment, and defining his own mark in an attempt to pursue the idea.

Keywords: experiential learning, guided experiences, academic trips.

Resumo: Este artigo apresenta experiências guiadas de observação e reflexão sobre obras de arquitetura e a cidade desenvolvidas em viagens acadêmicas a Bogotá ao longo de vários semestres, com alunos da disciplina Projeto Arquitetônico VI: Edifício e Espaço Público em Encosta, da Instituição Universitária Colegio Mayor de Antioquia. Esse tipo de experiência é uma ferramenta valiosa para uma compreensão mais profunda da arquitetura em seu contexto e associada à prática de projetar. A metodologia dessas experiências guiadas é explicada sob a perspectiva da aprendizagem experiencial, esquematizando o processo de aprendizagem como um ciclo contínuo. Os participantes abordam esse ciclo experimentando concretamente os fenômenos nas visitas guiadas. Além disso, processam as informações que percebem, desenvolvendo desenhos para observação reflexiva e escrevendo textos acadêmicos para a conceptualização. Finalmente, transformam as informações por meio da experimentação em seus próprios projetos. A experiência guiada na viagem de estudo transforma o aluno e permite que ele confronte o experimentado com suas percepções, desenvolvendo conceitos e construindo conhecimento em seu processo projetual. Também permite entender as qualidades da paisagem e a relação com o ambiente, definindo sua própria marca em uma tentativa de perseguir a ideia.

Palavras-chave: aprendizagem experiencial, experiências guiadas, viagens acadêmicas.

1. Introducción

El entendimiento de la arquitectura en su contexto, asociado a la práctica de proyectar, requiere de herramientas que permitan el aprendizaje directo con una visión holística de los elementos que la componen. Las experiencias guiadas en viajes académicos son herramientas valiosas a ese respecto, pues además de constituir una inmersión cultural, propician un ambiente de reflexión frente a las formas de entender o proyectar el espacio y la ciudad, sus valores y elementos. Bajo esa premisa, este artículo presenta las experiencias guiadas de observación y reflexión frente a la obra de arquitectura y la ciudad, desarrolladas en viajes académicos a Bogotá durante varios semestres, con estudiantes de la asignatura “Diseño arquitectónico VI: edificio y espacio público en ladera” de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (IUCMA).

Como antecedentes, pueden identificarse nexos lejanos de aprendizaje a través de experiencias guiadas con los viajes de estudio o *Grand Tour* que hacían los jóvenes de la élite europea, los artistas y los científicos, especialmente entre el siglo XVII e inicios del XIX. Un referente inicial de esos viajes sería el *Diario de viaje a Italia* (2010), escrito a fines del siglo XVI, donde Montaigne relata sus vivencias de viaje y reflexiona sobre las costumbres y sabiduría popular.

En relación directa con la pedagogía, las experiencias guiadas se enmarcan en teorías que les otorgan un rol fundamental en el aprendizaje. Ejemplo de ello es la metodología del “aprendizaje por descubrimiento” de Bruner (2011), en la cual el descubrimiento es un medio para estimular el pensamiento simbólico y la creatividad del individuo. Otro modelo, significativo para el caso de este artículo, es el “aprendizaje experiencial”, una teoría sintetizada por A. Kolb y D. Kolb en los años ochenta del siglo XX, que recoge elementos planteados por pensadores como John Dewey, Jean Piaget o Lev Vygotsky, entre otros (Kolb y Kolb, 2022).

El aprendizaje experiencial esquematiza el proceso de aprendizaje en forma de ciclo continuo, donde los participantes experimentan de manera concreta los fenómenos y reciben información que procesan mediante la observación reflexiva y la conceptualización, para transformarla nuevamente a través de la experimentación. Es decir, en lugar de una transmisión lineal de información del profesor al estudiante, se trata aquí de un proceso cíclico de construcción de conocimiento orientado hacia la experiencia y la reflexión del propio estudiante, donde el profesor cumple roles variables, pudiendo ser un facilitador en algunos momentos, en otros un guía experto, un evaluador o un promotor (Kolb y Kolb, 2022) (Figura 1).



Figura 1: Ciclo del aprendizaje experiencial. Fuente: Basado en Kolb y Kolb (2022).

El aprendizaje experiencial es relevante para el ejercicio de experiencias guiadas que se presenta en este artículo, pues en este marco, los recorridos de la obra arquitectónica y su contexto urbano van acompañados de procesos de reflexión y conceptualización que permiten aplicar en el ejercicio proyectual los conocimientos desarrollados, buscando ser efectivos en el contexto del aprendizaje y la construcción de pensamiento frente a la arquitectura.

2. Aspectos metodológicos

El ejercicio de experiencia guiada en un viaje a Bogotá se concibe como un espacio de investigación y conceptualización que apoya la temática de la asignatura de “Diseño arquitectónico VI: edificio y espacio público en ladera” del programa de Arquitectura de la IUCMA, durante cinco semestres: las dos primeras versiones tuvieron lugar en los semestres 2019-2 y 2020-1; se interrumpió durante la pandemia de Covid-19 y se retomó en los semestres 2022-1, 2022-2 y 2023-1.

Como metodología pertinente para abordar las dinámicas urbanas contemporáneas y la conciencia crítica del hacer arquitectura, la experiencia guiada en el viaje a Bogotá articula el aprendizaje experiencial a los contenidos de la asignatura desde sus primeras etapas, siendo un componente de fundamentación de las temáticas de espacio público y edificio. Durante la visita a la ciudad, el ejercicio planteado integra recorridos de varios tipos y prácticas de dibujo reflexivo y analítico. Al regresar a la ciudad de origen, la experiencia guiada involucra la escritura de un texto o artículo académico por parte de los estudiantes, generalmente en equipos. Los conocimientos en construcción se articulan con la experimentación activa de estrategias proyectuales durante el semestre.

Los recorridos en la visita a Bogotá, distrito capital y mayor centro financiero, político y cultural de Colombia, consisten, por una parte, en salidas generales del grupo donde los estudiantes se acercan a dinámicas cosmopolitas distintas a las de su ciudad de origen y viven una aproximación cultural a la vida de la capital. Esto para entender el Centro Histórico de Bogotá y su patrimonio caminando por el barrio La Candelaria, pero también para experimentar espacios contemporáneos y disfrutar de eventos que se estén llevando a cabo, por lo cual se visitan lugares como las Torres Atrio de Richard Rogers y Giancarlo Mazzanti, la ampliación del Teatro Colón de López Montoya Arquitectos, o el Tropicario del Jardín Botánico de DARP – De Arquitectura y Paisaje, entre otros.

Por otra parte, se participa en varios recorridos con la guía profesional de la Fundación Rogelio Salmona, buscando la comprensión del edificio y el espacio público a partir del estudio de la obra del arquitecto colombiano Rogelio Salmona¹.

Su orientación durante las visitas guiadas encaja adecuadamente con los contenidos de la asignatura, pues los guías muestran cómo el arquitecto colombiano consolidó un lenguaje particular con respeto por el lugar, evidenciando una integración ética del proyecto con el espacio público como

1 Arquitecto colombiano (1927 – 2007). Se vinculó en 1948 al taller de Arquitectura de Le Corbusier en París, donde permaneció durante ocho años, tiempo en el que complementó su formación académica. En 1958 regresó a Bogotá, e inició su práctica arquitectónica. Sus obras constituyen un legado importante en el país, con 21 de ellas declaradas Bien de Interés Cultural de carácter nacional y Bien de Interés Cultural de Bogotá.

parte del derecho a la ciudad, atributos constantes en sus obras (Figuras 2, 3, 4 y 6). Los recorridos guiados que han seguido los estudiantes con la Fundación se muestran en la Tabla 1.

Durante los recorridos guiados se experimenta y dibuja la obra arquitectónica y su relación contextual, de tal modo que, desde la perspectiva del ciclo del aprendizaje experiencial, se desarrollan paralelamente la experiencia concreta y la observación reflexiva.

En la experiencia concreta, tanto en los recorridos guiados con la mediación de la Fundación Salmona como en otras visitas, se ahonda en la percepción de las obras y los elementos que las componen. En las obras más contemporáneas se examinan estrategias de diseño de interiorismo en relación con funciones específicas, como las exhibiciones de arte o de colecciones científicas naturales. Para acompañar estas experiencias concretas con la observación reflexiva, en los recorridos se realizan pausas intermitentes, durante las cuales los participantes pueden dedicarse a la contemplación y el dibujo.

Recorrido	Obras de Rogelio Salmona que se visitan
Centro Histórico	Archivo General de la Nación (1988 – 1994) Renovación Urbana Nueva Santafé (1985 – 1987) Equipamiento comunal Nueva Santafé (1994 – 1996) Centro Cultural Gabriel García Márquez (2004 – 2006) Recuperación del Eje Ambiental Av. Jiménez (1998 – 2000)
Centro Internacional	Residencias El Parque "Torres del Parque" (1965 – 1970) Calle de las Escalinatas (1970 – 1971) Remodelación del Parque de la Independencia (1969 – 1971) Museo de Arte Moderno (MAMBO) (1975 – 1986) Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA) (1967 – 1974)
Noroccidente de Bogotá	Edificio de Posgrados de Ciencias Humanas Universidad Nacional de Colombia (1997 – 1999) Parque Virgilio Barco (2000 – 2002) Biblioteca Pública Virgilio Barco (1999 – 2001)

Tabla 1: Recorridos con la guía de la Fundación Rogelio Salmona.

Fuente: Información tomada de la Fundación Rogelio Salmona (s.f.).

Por lo tanto, siguiendo la orientación brindada por los docentes de la Facultad, en la observación reflexiva los estudiantes deben analizar y dibujar sus hallazgos e interpretaciones con respecto a las dimensiones estética, funcional y técnico-estructural. En cuanto a la dimensión estética, la observación reflexiva conlleva análisis de detalles y dispositivos tales como remates, alfajías, circulaciones de agua, tanques, terminales de piso urbano, remates de piso a techo, detalles especiales, barandas, antepechos, cielos falsos, tragaluces, vacíos, dobles alturas, aperturas, materialidades y texturas, entre otros. La idea es capturar

con pequeños dibujos la mayor cantidad de detalles que hacen de la obra de arquitectura una obra destacada; describir la experiencia al interior del edificio y esquematizar en dibujos por qué se produce dicha sensación o emoción.

En cuanto a la dimensión funcional, la observación reflexiva se centra en las relaciones urbanas (pieza arquitectónica y entorno), emplazamiento, asoleamiento, topografía, paisaje cercano y paisaje lejano; conlleva un análisis del funcionamiento del edificio en el programa y usos actuales, y desglosa el edificio en sus partes básicas, tales como circulaciones, vestíbulo, aulas, talleres, entre otros. Las partes de cada edificio visitado se ilustran mediante dibujos de conjunto o de pieza arquitectónica a modo de esquema, entendiendo en isométrico cómo funciona el edificio.



Figura 2: Recorrido por el Centro Histórico de Bogotá. Archivo General de la Nación.

Fuente: N. Agudelo, docente IUCMA (2023).

En cuanto a la dimensión técnico-estructural, la observación reflexiva se enfoca en relatar gráficamente la composición de pieles y fachadas, identificando su ritmo y composición geométricos, y el manejo del material. Por medio de los dibujos se busca capturar detalles significativos de la obra, así como analizar la rejilla o malla estructural, las grandes luces, los vacíos que estructuran el uso y programa, y en general, las formas que requieren de la técnica estructural para ser posibles y que plantean un desafío.



Figura 3: Recorrido por el Centro Internacional. Conjunto multifamiliar “Torres del Parque”.
Fuente: A. Sierra, docente IUCMA (2023).



Figura 4: Recorrido por el Noroccidente de Bogotá. Edificio de Posgrados de Ciencias Humanas en la Universidad Nacional de Colombia.
Fuente: N. Henao, docente IUCMA(2023).

Al regresar de la experiencia guiada en el viaje de estudio, se continúa el ciclo del aprendizaje experiencial en sus otros dos componentes, la conceptualización abstracta y la experimentación activa.

La conceptualización abstracta se materializa mediante la consolidación de artículos escritos por los estudiantes, generalmente en equipos, donde se construye una transversalidad entre las tres dimensiones propuestas, es decir, la estética, la funcional y la técnico-estructural. Con esto se busca que el estudiante se ocupe de los elementos más relevantes de cada obra, capturando la esencia y entendiendo la visión personal del arquitecto en relación con la propia; creando así una postura crítica frente a los elementos que componen el proyecto y la disposición que existe entre ellos en cada obra visitada. La experimentación activa se desarrolla a lo largo de la consolidación del proyecto de diseño de los estudiantes en la asignatura; se sigue construyendo la comprensión de la arquitectura, desarrollando estrategias proyectuales propias en las cuales se emplean elementos sobre los que se ha reflexionado o conceptualizado previamente.

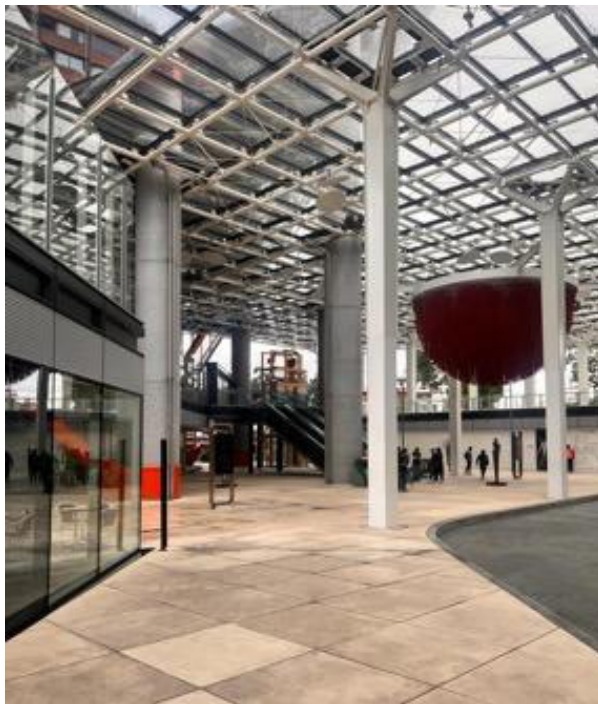


Figura 5: Visita de exposiciones en la Torre Atrio en Bogotá.

Fuente: N. Henao, docente IUCMA (2023).



Figura 6: Recorrido por el Centro Histórico de Bogotá. Renovación urbana Nueva Santafé.
Fuente: N. Agudelo, docente IUCMA (2023).



Figura 7: Recorrido en el Centro Histórico de Bogotá. Dinámicas culturales.
Fuente: N. Agudelo, docente IUCMA (2023).

En la metodología, los docentes facilitan el engranaje del proceso creativo durante las experiencias de viaje. Desde sus diversos intereses y objetos de estudio o de ejercicio profesional, encaminan la mirada del estudiante hacia los elementos primarios para el desarrollo formal de los edificios de carácter público. Así, los estudiantes reciben orientaciones acerca del diseño urbano y el paisaje, la arquitectura bioclimática, la tectónica de los materiales, la estética y la planeación sostenible del territorio, especialidades que hacen parte de la formación de los docentes que acompañan el equipo, con visiones diversas de la arquitectura y la ciudad.



Figura 8: El Tropicario del Jardín Botánico de Bogotá.

Fuente: N. Agudelo, docente IUCMA (2023).



Figura 9: Dibujo a lápiz del interior del conjunto Nueva Santafé – Intenciones espaciales, remates interiores y dispositivos de iluminación.

Fuente: E. Zapata, estudiante IUCMA (2023).



Figura 10: Dibujo a lápiz del Centro Cultural Gabriel García Márquez – Conexiones urbanas, relaciones de circulación entre terrazas y cubiertas.

Fuente: S. López, estudiante IUCMA (2023).

3. Resultados

Durante las seis versiones del ejercicio, se ha observado que la experiencia guiada en el viaje de estudio transforma al estudiante; le permite confrontar lo experimentado con sus apreciaciones; construir un conocimiento amplio de formas y contextos; madurar la aprehensión espacial con miras a comprender o aplicar los recursos de manejo del espacio que otros arquitectos ya han estudiado y comprobado. La experiencia guiada también le ayuda al estudiante para abordar las diferentes escalas del proyecto en un programa, así como las expectativas, necesidades y realidades de los habitantes en un contexto (Figura 7).

En las primeras versiones del ejercicio, los recorridos por obras de arquitectura se enfocaban en las visitas guiadas de la Fundación Salmona, pues Rogelio Salmona —en sus proyectos— asoció el espacio público al edificio de forma magistral, manejó con gran destreza el ladrillo, y desarrolló una particular manera de deconstrucción de los sistemas y detalles constructivos, adaptándolos a los requerimientos de la edificación.

Sin embargo, al discutir los resultados obtenidos con profesores y estudiantes, se identificaron otras necesidades de recorridos para las sucesivas versiones del ejercicio, con el fin de ampliar la comprensión sobre las distintas formas de abordar los proyectos, su relación con el espacio público y los cambios culturales. Por una parte, se reconoció la necesidad de articular proyectos concebidos en el

mismo periodo de algunas de las obras visitadas, como por ejemplo el Museo de Arquitectura Leopoldo Rother y el edificio de la Facultad de Enfermería, ambos en la Universidad Nacional de Colombia. Por otra parte, se advirtió que era importante visitar las obras destacadas que se fueran inaugurando en la ciudad, que fueran paradigmáticas en cuanto a sus estrategias de espacio público y relaciones urbanas, tales como las Torres Atrio y el Tropicario del Jardín Botánico (Figuras 5 y 8). Todo esto, además de enriquecer el ejercicio, ha generado un interés cada vez mayor en los estudiantes por participar de estas experiencias guiadas en el viaje de estudio a Bogotá.

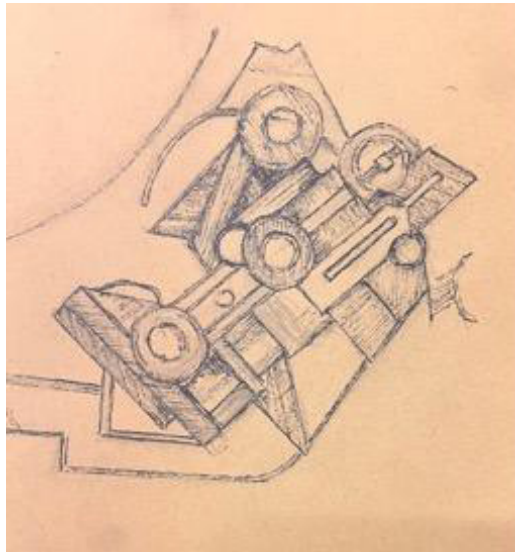


Figura 11: Boceto de proyecto académico de estudiantes de Diseño Arquitectónico VI – Edificio y espacio público en ladera.

Fuente: E. Zapata y J. Montoya, estudiantes IUCMA (2023).

En cuanto a otros resultados complementarios, en estas experiencias se ha observado que los estudiantes aprecian la utilidad y la belleza de los croquis de campo y las bitácoras de dibujo, de las cuales también se han valido los grandes maestros, pues son parte integral del ejercicio. En su exploración sobre las técnicas rápidas de dibujo a lápiz o a tinta, el estudiante cultiva la destreza de observar reflexivamente en cualquier instante, conectando las obras con sus detalles e identificando estrategias de diseño en relación con los espacios y el contexto, o con la definición de dispositivos de interacción entre el adentro y el afuera (Figuras 9 y 10).

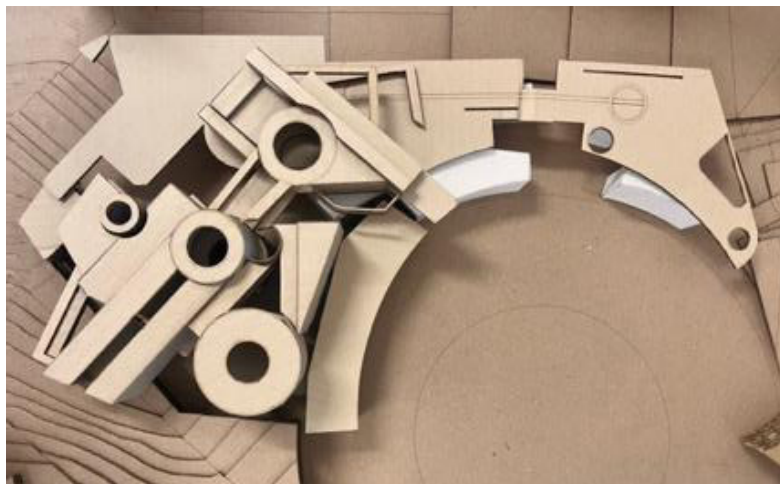


Figura 12: Maqueta de proyecto académico de estudiantes de Diseño Arquitectónico VI – Edificio y espacio público en ladera.

Fuente: E. Zapata y J. Montoya, estudiantes IUCMA (2023).

Se ha encontrado que el componente de escribir un texto o artículo exige del estudiante un esfuerzo de conceptualización, que luego se revierte en una mejor comprensión de la obra arquitectónica en su contexto y de las múltiples posibilidades de exploración espacial. De este modo, el viaje de estudio se consolida como soporte para las etapas finales de la asignatura, pues enriquece el desarrollo de temáticas como la definición de sistemas urbanos, la caracterización del vacío urbano, la definición formal del elemento arquitectónico, y la relación del espacio a través de la forma y estética proyectual.

Finalmente, los estudiantes logran asociar elementos y estrategias estudiadas al desarrollar sus propios proyectos, entendiendo las cualidades del paisaje y la relación con el entorno, y definiendo su sello propio en un intento por perseguir la idea desde las reflexiones del lugar y los rituales del espacio, en contexto con las características del edificio (Figuras 11 y 12).

Los estudiantes identifican que cada arquitecto construye su propio lenguaje. También interiorizan la relación indisoluble entre el espacio público, el edificio y sus detalles, lo cual les exige conjugar la idea de un proyecto integral que otorga carácter, definición, antesala y articulación al lugar en el cual se inserta.

4. Conclusiones

Las experiencias guiadas en viajes académicos a Bogotá, practicadas durante las seis versiones realizadas, han evidenciado una multiplicidad de miradas de los estudiantes y docentes sobre los elementos y dispositivos que integran e impactan el edificio y el espacio público. Así mismo, han permitido articular el componente teórico a la definición del proyecto urbano, desde las categorías sociodemográficas, ambientales, físicas, morfológicas, económicas, de servicio e infraestructura. A su vez, este se convierte en detonante de la idea proyectual y soporte clave para la configuración formal del proyecto arquitectónico asociado al espacio público.

La interacción con la ciudad de Bogotá y su dinámica socio-económica y cultural, prepara a los estudiantes para posicionarse espacialmente en la definición y características del edificio público, transitando la idea escalar y dimensional del espacio en relación con el programa y sus usos. El entendimiento de la configuración espacial del edificio público se convierte en un reto para los estudiantes, quienes vienen del desarrollo de un proyecto a escala doméstica y transitan a una escala colectiva con actividades de carácter público.

5. Agradecimientos

Fundación Rogelio Salmona, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (ColMayor), Docentes Luis Frey Zapata Henao, Nelson Enrique Agudelo Vélez, Andrés Felipe Sierra Uribe, Estudiantes de la asignatura Diseño Arquitectónico VI del Colmayor.

6. Referencias bibliográficas

- Bruner, J. (2011). *Aprendizaje por descubrimiento*. Iberia.
- Fundación Rogelio Salmona (s.f.). *Visitas guiadas. Obra de Rogelio Salmona en Bogotá*. <https://www.fundacionrogeliosalmona.org/visitas-guiadas>
- Kolb, A. & Kolb, D. (2022). Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 1(1), 7-44. <https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362>
- Montaigne, M., (2010). *Diario de viaje a Italia*. Cátedra.

Sección III.

Paisaje, medio ambiente y diseño urbanístico

Luisa María Restrepo-Marín
Universidad Santo Tomás, Colombia
luisam.restrepo@ustamed.edu.co

Eneyda Caridad Abreu-Plata
Universidad Santo Tomás, Colombia
ecabrpla@correo.uis.edu.co

David Jonathan Serra
Universidad Santo Tomás, Colombia
Universidad de Bologna,
Italia serra@studio.unibo.it

Adolfo Emilio Arboleda-Lopera
Universidad Santo Tomás, Colombia
aarboledal@unal.edu.co

**Taller de Creación:
ciclo hidrosocial y adaptación
antrópica en el hábitat urbano-
rural-anfibio del barrio
La Honda (Medellín, Colombia)**

**Creation Workshop:
Hydrosocial Cycle and
Anthropogenic Adaptation in the
Urban-Rural-Amphibious Habitat
of La Honda Neighborhood
(Medellín, Colombia)**

**Oficina de Criação:
Ciclo Hidrosocial e Adaptação
Antropogênica no Habitat
Urbano-Rural-Anfíbio do Bairro
La Honda (Medellín, Colômbia)**

Luisa María Restrepo-Marín
Universidad Santo Tomás, Colombia
luisam.restrepo@ustamed.edu.co

Adolfo Emilio Arboleda-Lopera
Universidad Santo Tomás, Colombia
adolfo.arboleda@ustamed.edu.co

Eneyda Caridad Abreu-Plata
Universidad Santo Tomás, Colombia
eneyda.abreu@ustabuca.edu.co

David Jonathan Serra
Universidad Santo Tomás, Colombia
Universidad de Bologna, Italia
serra@studio.unibo.it

Resumen: Las facultades de Arquitectura y de Humanidades de la USTA de Medellín y Bucaramanga plantearon la realización de un Taller de Creación durante cinco días, para desarrollar con los estudiantes un proyecto de “Equipamiento menor de uso colectivo” con énfasis en educación ambiental, de aproximadamente 40m², localizado en los barrios La Cruz y La Honda aledaños a las quebradas La Honda y La Hondita en la comuna nororiental de Medellín. La mirada externa y desprevenida de estudiantes y expertos de diferentes disciplinas acompañaron la formulación de las propuestas, con el fin de generar apertura y discusión en la elaboración y desarrollo de los proyectos, buscando un buen nivel. Este proceso culmina con la entrega de productos específicos que no solo enriquecieron las diferencias y semejanzas encontradas en el Taller de Creación, sino que permitieron dotar a la comunidad interesada de un banco de proyectos básicos, de gran valor para estos contextos urbano-rurales anfibios.

Palabras clave: fuente hídrica, ladera, Medellín, Taller de Creación.

Abstract: The Faculties of Architecture and Humanities at USTA Medellín and Bucaramanga proposed conducting a five-day Creative Workshop aimed at developing, together with the students, a project for a “*small-scale collective-use facility*” with an emphasis on environmental education. The project, approximately 40 m² in size, was to be located in the neighborhoods of La Cruz and La Honda, adjacent to the La Honda and La Hondita streams, in the northeastern district of Medellín. The open and unbiased perspective of students and experts from different disciplines accompanied the formulation of the proposals, seeking to foster openness and discussion in the design and development process, and to achieve a high academic standard. This process culminated in the delivery of specific outputs that not only enriched the differences and similarities identified during the Creative Workshop but also provided the interested community with a repository of basic projects of great value for these amphibious urban–rural contexts.

Keywords: water source, hillside, Medellin, workshop.

Resumo: As Faculdades de Arquitetura e de Humanidades da USTA de Medellín e Bucaramanga propuseram a realização de um **Oficina de Criação** com duração de cinco dias, destinada a desenvolver, junto com os estudantes, um projeto de “equipamento menor de uso coletivo” com ênfase em educação ambiental, com área aproximada de 40 m². O projeto foi localizado nos bairros La Cruz e La Honda, próximos aos córregos La Honda e La Hondita, na comuna nordeste de Medellín. O olhar externo e despretenso de estudantes e especialistas de diferentes disciplinas acompanhou a formulação das propostas, com o objetivo de promover abertura e debate no processo de elaboração e desenvolvimento dos projetos, buscando alcançar um bom nível acadêmico. Esse processo culminou na entrega de produtos específicos que não apenas enriqueceram as diferenças e semelhanças observadas durante a Oficina de

Criação, mas também permitiram dotar a comunidade interessada de um banco de projetos básicos, de grande valor para esses contextos urbano-rurais anfibios.

Palavras-chave: fonte hídrica, encosta, Medellín, Oficina de Criação.

1. Introducción

Durante cinco días se realizó un ejercicio proyectual a modo de ‘Taller de Creación’, una de las estrategias desarrolladas en la investigación “Acciones transformadoras para co-habitar con el agua en el hábitat urbano-rural-anfibio de los barrios La Cruz y La Honda en la quebrada La Honda del Valle de Aburra, Antioquia-Colombia”, aprobada en la II Convocatoria para el Fomento de la Investigación, la Innovación y la Creación Tomasina, FODEIN Multicampus – 2022. En él los estudiantes participantes, en parte con recursos propios y en parte patrocinados por la Universidad Santo Tomás (USTA) de Medellín y Bucaramanga, realizaron un proyecto de “Equipamiento menor de uso colectivo” con énfasis en educación ambiental, de aproximadamente 40m², localizado en los barrios La Cruz y La Honda aledaños a las quebradas La Honda y La Hondita en la comuna nororiental de Medellín.

La mirada externa y desprevenida de estudiantes y expertos de diferentes disciplinas acompañaron la formulación de las propuestas, con el fin de generar apertura y discusión en la elaboración y desarrollo de los proyectos, buscando un buen nivel. Este proceso culmina con la entrega de productos específicos que no solo enriquecieron las diferencias y semejanzas encontradas en el Taller de Creación, sino que permitieron dotar a la comunidad interesada de un banco de proyectos básicos, de gran valor para estos contextos urbano-rurales anfibios. Finalmente, se expuso cómo se vinculan el saber local y el saber académico a través del ejercicio del Taller de Creación, que buscó fomentar en los estudiantes la comprensión del oficio profesional en relación con la proyección social y los procesos de investigación-creación.

2. Aspectos metodológicos

Las facultades de Arquitectura y de Humanidades de la USTA de Medellín y Bucaramanga plantearon la realización de un Taller de Creación para llevarse a cabo durante cinco días. Previa inscripción y aprobación de la misma por el comité académico del Taller, los participantes debieron realizar estudios específicos sobre el tema mediante la bibliografía suministrada por la coordinación académica, y asistir a una serie de charlas que ofrecieron una aproximación teórica y técnica del tema. Con esta base conceptual se realizó una charla con los líderes de la comunidad, Anderson Ortiz y Olmer Palacios.

El trabajo de los estudiantes participantes, a modo de “taller abierto” y “rápido de diseño”, diverso en contenido conceptual, con autonomía para elaborar la propuesta arquitectónica y gráfica, y con asesorías durante la semana del Taller, buscó desarrollar propuestas útiles para la investigación. Las propuestas se expusieron en la USTA Medellín, ubicada en el barrio Robledo; y fueron evaluadas por el mismo grupo de estudiantes, la comunidad del barrio La Honda, invitados externos y docentes de investigación de FODEIN, con el fin de elegir las dos mejores y hacer los debidos reconocimientos. Al final, se entregó el banco de proyectos básicos a la comunidad, junto con un documento digital que, a manera de memoria, se convirtió en el instrumento metodológico empleado en el equipamiento de pequeño formato desarrollado en el artículo “Cienciateca del agua: solución basada en la naturaleza del ciclo hidrosocial, barrio La Honda, Medellín-Colombia” (Marín et al., 2024).

El Taller de Creación contó con la presencia de expertos de la comunidad académica invitados a la comunidad del barrio la Honda, entre ellos el arquitecto David Cuartas de Taller Síntesis y Dorotea Cardona, una experta investigadora en el campo ambiental del Instituto Alexander von Humboldt. Como se muestra en la Figura 1, la agenda del evento se desarrolló de la siguiente manera:

El desarrollo de los talleres participativos tiene gran importancia para la investigación, a partir de lo que hemos denominado como *Acciones Transformadoras*, cuya metodología participativa está en construcción. A la par del desarrollo de la metodología, se pretendió preparar y capacitar a los estudiantes para la vida profesional futura, por lo cual el diseño del Taller de Creación -workshop- nos permitió planear las actividades contenidas en una semana de trabajo intensivo.

La metodología fue diseñada de tal manera que los estudiantes pudieran trabajar en equipos, y recibir las clases temáticas y las charlas con la comunidad a partir de unos interrogantes, por ejemplo, la forma de habitar en una comunidad popular y los agentes que determinan cómo son los espacios en los que habita la comunidad.



ACCIONES TRANSFORMADORAS - LA HONDA
FODEIN MULTICAMPUS 2022
TALLER DE CREACIÓN
AGENDA DEL 11 AL 15 DE JULIO

Investigadora Principal: Luisa María Restrepo Marín
Co - Investigadores: Eneyda Abreu / David Jonathan Serra / Adolfo Emilio Arboleda
Investigador Auxiliar - Estudiante: Juan Pablo Ramírez



FECHA	HORA	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
JULIO			
Lunes 11	8 a 10 am	Presentación a estudiantes - Enunciado	USTAMED
	10 - 10:30	Descanso	
	10:30 a 12 pm	Bibliografía - ejercicio con estudiantes	USTAMED
		Video: Contexto general de ladera - BIOPERIFERIA, Primera fase del ciclo hidro social https://www.youtube.com/watch?v=3pVqUzgTcSY&ab_channel=ON%C3%8DRIASMEDIA 7:46 mint	Líder Anderson Ortiz Giraldo - Olmer ORLANDO Palacio Garzón
	2:10 - 2:20		
	2:20 - 2:30	Bocetos y expresiones claves	Estudiantes
		La comunidad de La Cruz habla de su historia - MEMORIAL DE LA MONTAÑA https://www.youtube.com/watch?v=sqsmIj5wm8&t=393s&ab_channel=SociedaddelosSue%C3%B1os 52:37 se puede dividir en 2 partes este video	
	2:30 - 3:00		
	3:00 - 3:10	Conversatorio	Líder Anderson Ortiz Giraldo - Olmer ORLANDO Palacio Garzón
	3:10 - 3:20	Descanso	
	3:20 - 3:40	Segunda parte terminar los 20 minutos restantes del video	
	3:40 - 3:50	Conversatorio	Líder Anderson Ortiz Giraldo - Olmer ORLANDO Palacio Garzón
Martes 12		Micro videos 8 de agosto del 2021: 0:18 - 0:07 - 0:21 y 10 fotografías	
	4:00- 4:15	Micro videos 15 de marzo del 2022: 0:22 - 0:04 y 12 fotografías	
		Micro video 15 de marzo del 2022: 1:41	
	4:15 - 4:30	Bocetos y expresiones claves	Estudiantes
	4:30 - 4:40	Descanso	
	4:40 - 5:00	Análisis de determinantes físicas - CARTOGRAFÍA	
	5:00 - 5:20	Conclusiones	Líder Anderson Ortiz Giraldo - Olmer ORLANDO Palacio Garzón - USTAMED
	8 a 10 am	Diseño basado en la naturaleza	Dorotea Cardona - Instituto Humboldt
	10 a 10:20	Descanso	
	10:20 a 12 am	Representación	Nicolás Weir Restrepo - USTAMED
Miércoles 13	2 a 6 pm	Desarrollo Enunciado	Estudiantes
	8 a 10 am	Cambio Climático	Eneyda Abreu - USTABUCA
	10 a 10:20	Descanso	
	10:20 a 12 pm	Etnografía - Antropología - Cultura	David Serra - USTABUCA
	2 a 6 pm	Desarrollo Enunciado	Estudiantes
	8 a 9 am	Trabajo autónomo	Estudiantes
Jueves 14	9 a 10 am	Acciones Transformadoras - Bocas del Atrato	Adolfo Arboleda / Luisa Restrepo - USTAMED
	10 a 10:20	Descanso	
	10:20 a 12 pm	Cartografía social	Diego Camargo - IPAZDE
	2 a 4 pm	Trabajo autónomo	Estudiantes
	4 a 4:20	Descanso	
	4 a 6 pm	Taller Síntesis	David Alonso Cuartas Restrepo - USTAMED
Viernes 15	2:00 p. m.	Montaje exposición	Estudiantes - Profesores USTABUCA-USTAMED
	4:00 p. m.	Exposición, debate y premiación sede Robledo Universidad Santo Tomás	Estudiantes - Lideres - Comunidad - USTABUCA - USTAMED

Figura 1: Cronograma Taller de Creación (2022).

3. Resultados

El Taller de Creación evidenció la necesidad de conocer el contexto de la quebrada La Honda, razón por la cual la reunión con los líderes Olmer Palacio y Anderson Ortiz fue de gran provecho. Dicha reunión se planteó de tal manera que, a través de la experiencia fílmica de Anderson Ortiz, se pudiera hablar y proponer preguntas relacionadas con la convivencia en la comunidad de la quebrada La Honda, revelando la problemática de contaminación de la fuente hídrica y la necesidad de generar emprendimientos útiles para los pobladores; propiciando la elaboración de un equipamiento de pequeño formato llamado Cienciateca, para posibilitar y potenciar las cualidades vistas como oportunidades (Figura 2).



Figura 2: Taller con los líderes Anderson Ortiz y Olmer Palacios, día 1.
Fuente: A. Arboleda (2022).

Las charlas magistrales con los docentes y conferencistas se desarrollaron por temáticas y experticia, buscando complementar el conocimiento que se les estaba impartiendo a los estudiantes.

La arquitecta Luisa María Restrepo Marín habló sobre “Arquitectura en torno al agua”, centrándose en los proyectos que presentó a concursos sobre hábitats anfibios, ecosistemas intermitentes de inundación y sequía, de tierra y agua. Mediante sus proyectos ejemplifica diversas estrategias que, a modo de regla de juegos, pueden ser empleadas en comunidades cercanas a fuentes hídricas. (Figura 3).

La investigadora del Instituto Alexander von Humboldt de Bogotá, Dorotea Cardona, señaló la pertinencia de pensar de manera transversal con otras disciplinas, como la biología y las ciencias naturales, mostrando las “Estrategias basadas en la naturaleza en la ecorregión de La Mojana”, que está comprendida por cuatro departamentos de Colombia: Sucre, Bolívar, Córdoba y Antioquia.



Figura 3: Charla “Arquitectura en torno al agua” de la Arq. Luisa María Restrepo Marín.
Fuente: N. Weir (2022).



Figura 4: Charla “Representación” del Arq. Nicolás Weir.
Fuente: L. Restrepo (2022).



Figura 5: Arq. Eneyda Abreu Plata – USTA Bucaramanga.
Fuente: Weir, N. (2022).



Figura 6: Antropólogo David Serra - USTA Bucaramanga.
Fuente: L. Restrepo (2022).

El arquitecto Nicolás Weir, docente de la USTA Medellín, desde su experiencia habló sobre “Representación” señalando la importancia de pensar desde el inicio en las estrategias gráficas, como parte importante del resultado que se le entrega a los líderes; dejando reflexiones sobre el modo en que el arte se cruza con la mirada arquitectónica, lo que hace aún más necesario considerar el tipo

de estrategia visual que se debe utilizar (Figura 4). Así mismo, indicó que los estudiantes, por más jóvenes que sean, deben tener competencias básicas a la hora de comunicar sus ideas, enfrentarse a una exposición y a un público experto en el tema, como era el caso de los líderes de los barrios La Cruz y la Honda aledaños a la quebrada La Honda, en la comuna 3 de Medellín.

La arquitecta Eneyda Abreu Plata, docente de la USTA Bucaramanga, expuso de forma práctica la importancia de las estrategias arquitectónicas a la hora de hacer intervenciones en ladera (Figura 5). Utilizó la construcción en maqueta simultáneamente a la proyectación de los equipamientos de pequeño formato; evidenció la necesidad de comprender la topografía y la cuenca, y explicó los riesgos y condiciones de la ladera a los que se exponen sus habitantes de manera constante.



Figura 7: Charla Bocas del Atrato – *Acciones Transformadoras*.

Fuente: Arboleda, A. (2022).

Al contar con el análisis cartográfico es posible comprender el paisaje habitado y las condiciones de quienes viven cerca de una fuente hídrica; una situación replicable en varias laderas de Medellín, que sirvió como ejemplo para explicar y comprender el fenómeno de vivienda de ladera en condición de fuente hídrica. El antropólogo David Jonathan Serra, de forma transdisciplinar y transversal a la arquitectura, presentó una charla magistral sobre las nociones de cultura, espacio, naturaleza y tiempo, y la forma como estas se cruzan en todos los análisis que podemos realizar sobre el ser humano y su paso por la tierra (Figura 6).

Los arquitectos Luisa María Restrepo Marín y Adolfo Arboleda, junto a Juan Pablo Ramírez, estudiante que hace parte del semillero ‘Prácticas al borde del agua’, compartieron la experiencia de investigación de la convocatoria FODEIN 2021 sobre Bocas del Atrato con la metodología participativa *Acciones Transformadoras*, mostrando la pertinencia de trabajar transversalmente con las ciencias sociales en conjunto con herramientas de la disciplina de la arquitectura (Figura 7).



Figura 8: Arq. David Cuartas de Taller Síntesis.

Fuente: Restrepo, L. (2022).



Figura 9: Cierre del evento con la comunidad, estudiantes, invitados y docentes.

Fuente: Ramírez, J. (2022).

Finalmente, el arquitecto David Cuartas, de la oficina Taller Síntesis, señaló la importancia de corroborar en campo la diversidad del territorio colombiano, su topografía, hidrografía, grupos humanos y conflictos territoriales, que en última instancia es lo que nos lleva a pensar en proyectos más pertinentes y necesarios con las comunidades, las administraciones públicas y entidades territoriales.

La claridad de las charlas llevó a que los estudiantes comprendieran la pertinencia de un ejercicio que, planteado a partir de la revisión de fuentes secundarias, charlas magistrales y con la comunidad, puede llevarse al ámbito

profesional. A través de una exposición, compartieron los resultados dejando una gran satisfacción por devolver la información a quien más la necesita, la misma comunidad. Como resultado, se logró el objetivo de tener unas estrategias de emplazamiento y equipamiento ejemplares, desde las ideas básicas y la socialización con la comunidad. La discusión y las conclusiones sirven como evidencia de la estrategia en la enseñanza de arquitectura a partir del rápido de diseño.



Figura 10: Maqueta de ladera (2022).

4. Discusión y conclusiones

El Taller de Creación permitió fortalecer los lazos entre la comunidad aledaña a la quebrada La Honda y la USTA de Medellín y Bucaramanga, objetivo que se conjuga con la responsabilidad social como pilar de la Universidad. La actividad estaba ligada con los aspectos misionales de la USTA y los objetivos de ambiente y sociedad trazados en el actual Plan de Desarrollo, que incorporamos dentro del fortalecimiento de las relaciones con la comunidad. Por medio de una convocatoria abierta, se invitó a las cuatro facultades de Arquitectura de la USTA, afianzando los lineamientos de acreditación multicampus inherentes al quehacer pedagógico de los docentes de la Universidad y dejando interrogantes que fueron permeando los diferentes encuentros con los docentes y expertos en las temáticas a modo de taller de proyectos.

Estos interrogantes guiaron las diferentes temáticas y charlas, dejando preguntas por resolver con los encuentros con la comunidad y fortaleciendo el trabajo entre los estudiantes, los líderes comunitarios y los docentes, proporcionando insumos que más adelante los estudiantes utilizaron para sus propuestas y mejoras en el proceso pedagógico, como el hecho de incorporar una temática transversal a la disciplina de la arquitectura desde el Instituto Alexander von Humboldt. Para el profesor Nicolás Weir, la actividad dejó interrogantes que fueron contestados a través de los ejercicios planteados por los estudiantes a modo de rápido de taller. Las inquietudes surgieron a raíz de una actividad de sensibilización de los estudiantes sobre el imaginario que tenían de la quebrada, apoyados únicamente en fuentes secundarias, lo que no impedía realizar un diagnóstico a partir de una búsqueda sustentada en las experiencias.



Figura 11: Maqueta de ladera.

Fuente: J. Ramírez (2022).

Un ejercicio académico, como el Taller de Creación, permite que la formación en arquitectura tenga presentes preguntas acerca de “lo social”. Es cierto, resulta vago decirlo así... ¿Qué es, a ciencia cierta?, ¿tiene capas?, ¿dimensiones? Una disciplina como la arquitectura ¿Tiene algo que ofrecer al respecto? Repitamos, es vago decirlo así, pero no por ello vamos a dejar de hacerlo. Subrayemos lo siguiente: un estudiante que se inquieta por “eso social”, en términos de multiplicidad de capas, de dimensiones; que se pregunta acerca de cuál es su papel como próximo profesional, es alguien que entiende que su formación no implica un ejercicio únicamente

“de puertas para adentro”. Mirar hacia afuera, de nuevo, eso social significa que las puertas se han abierto; que hay personas allí afuera que demandan reflexiones sobre sus condiciones de vida. Una vivienda que se apoya a medias en una ladera; el insuficiente andén que tiene que soportar mareas de personas, negocios de comidas rápidas y montañas de basura; el diminuto salón de clases donde decenas de niños, en simultáneo y de todas las edades, van en busca de los conocimientos de su profesora; todo ello, son situaciones que implican, de hecho, el esbozo de “lo social”. ¿Qué hacer? Bueno, allí es donde el Taller de Creación actúa. Allí es donde, sin importar la vaguedad del planteamiento, la formación en arquitectura mira “hacia afuera”. (N. Weir, comunicación personal, 2022)

Se realizó un ejercicio entre los estudiantes y la profesora Eneyda Abreu para sensibilizarlos por medio del uso de maqueta sobre la condición de ladera, demostrando la importancia del uso tradicional de la arquitectura y la necesidad de trabajar sobre herramientas idóneas de la disciplina. El mismo ejercicio se repitió, pero desde la perspectiva del habitante, a través del encuentro con los líderes de los barrios La Cruz y la Honda, dejando enseñanzas para las mejoras sobre cómo abordar la comprensión de una cuenca de quebrada en ladera y cuál puede ser el mejor método para analizar la pendiente.

También quedó demostrado que en la quebrada La Honda no se presentan inundaciones sino deslizamientos debido a las lluvias, situación por lo que más sufren las personas en la ladera.

Los mejoramientos entregados por los estudiantes tuvieron gran resonancia entre la comunidad, quienes eligieron y calificaron los tres proyectos ganadores, haciendo entrega de los premios correspondientes.

La experiencia de entregar los resultados de los ejercicios a la comunidad sirvió para evidenciar la importancia de vincular a los estudiantes en procesos tempranos con la realidad del país, las problemáticas sociales, el déficit de vivienda de calidad y el cambio climático, por lo cual se evidencia el resultado en los ejercicios representativos proyectuales:

Taller de Arquitectura, donde aprendimos a comprender el oficio profesional en relación con la proyección social y los procesos de investigación-creación. Proceso donde a través de las referencias bibliográficas y el registro fotográfico se pudo observar la vulnerabilidad tanto social como ambiental, este estado genera en la comunidad una falta de apropiación de su territorio. Esto genera una oportunidad para que a través del equipamiento arquitectónico se pueda unir socialmente a la comunidad que una vez llegaron a “conquistar” unidos la ladera de la cruz ubicado en la ciudad de Medellín. Su objetivo principal es incentivar la educación, el cuidado ambiental y convertir este sector de La Honda en un lugar turístico aprovechando sus hermosas vistas sobre la ciudad de Medellín, esto conlleva a su vez que los guías turísticos sean los habitantes de la misma comunidad. (C. Bello, comunicación persona, 15 de julio de 2022).



Figura 12: Entrega estudiante Crithian David Bello Pérez.
Fuente: J. Ramírez (2022).



Figura 13: Entrega estudiante Julieth Cristina Agudelo Amaya.
Fuente: J. Ramírez (2022).

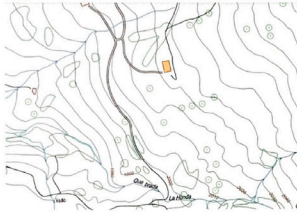
TALLER DE CREACION

Se busca diseñar un equipamiento ubicado en la comuna 3, población la cual se encuentra conectada con la quebrada la HONDA, el programa para este espacio desde centrarse en algunas actividades ya realizadas por la comunidad y en otras como nuevos proyectos para el mejoramiento de la zona.

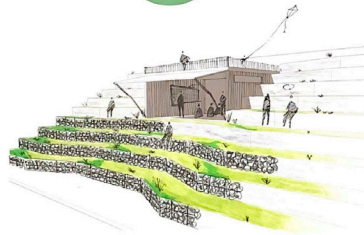
Para esto se propone un espacio de graderías con quebres siguiendo la topografía y con espacios de vegetación, en el cual se puedan realizar reuniones, actividades recreativas, y actividades de cultivo, este espacio también estará conformado con un área de almacenamiento, ya sea para el tema de reciclaje como para las diferentes actividades, también contará con un espacio para la ubicación de fichas informativas.

LOCALIZACION

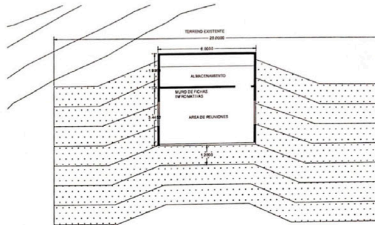
QUEBRADA LA HONDA-COMUNA 3 CIUDAD DE MEDELLIN



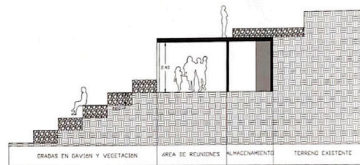
PROGRAMA



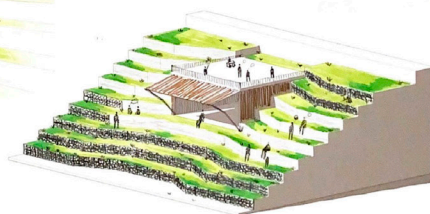
PLANTA ESC: 1:100



SECCION ESC: 1:100



ACTIVIDADES RECREATIVAS



Laura Rodríguez Arredondo-Lopera

Figura 14: Entrega estudiante Laura Avendaño.
Fuente: Ramírez, J. (2022).



Figura 15: Entrega estudiante Luisa Fernanda Palacio.
Fuente: Ramírez, J. (2022).

El Taller de Creación fue un proyecto realmente enriquecedor, ya que por medio de él no solamente tuvimos la oportunidad de recibir capacitaciones de seres maravillosos, llenos de experiencia y profesionalismo, sino que también se pudo conocer e interactuar con personas que nos llenaron de inspiración e incentivaron la pasión y el amor que yo como estudiante siento por ser una gran profesional y enfocarme en ayudar a la sociedad más vulnerable y necesitada. Este proyecto, más que ser un compromiso de cumplimiento para los líderes sociales, fue un regalo que me llenó de satisfacción y orgullo al sentir que en medio de la creación de mi proyecto de alguna manera podía ayudar a una sociedad que esperaba que nosotros los escucháramos y tuviéramos en cuenta sus necesidades para abordar las soluciones a algunos de sus problemas. Después que pasó el proyecto estoy más enfocada en quién quiero ser y más segura del tipo de arquitecta en el que me quiero convertir, la cual trabajar con empatía, amor y pasión para poder transformar la calidad de vida de una sociedad específica, que necesita contar con personas profesionales que también tengan en cuenta que ellos necesitan de su ayuda para transformar su hábitat. (J. Agudelo, comunicación personal, 15 de julio de 2022)

Se realizó un hermoso trabajo de la mano con la comunidad del asentamiento La Cruz, donde se buscaba diseñar una Cienciateca que también sirviera como punto de encuentro para todos y se pudiesen realizar actividades en relación con la quebrada, con el fin de generar esa recuperación y utilización de ella. No solo fue una lluvia de ideas entre todos, estuvimos apoyados con charlas importantes para el desarrollo del proyecto, tuvimos profesores guiándonos, hubo un acercamiento con personas de la comunidad donde nos contaban como era el movimiento tanto del día como de la noche, en que trabajaban las personas, qué hacían con el tema del acueducto, cuáles eran sus necesidades, todo esto para que nosotros entiendiéramos el significado de realizar un proyecto como este. Fue muy enriquecedora la experiencia, los conocimientos de los profesores, cada uno basado en un tema diferente, pero que aportaba a nuestro proyecto y a muchos del futuro, conocer cómo viven las personas que no tienen las mismas oportunidades que muchos de nosotros y cómo nosotros podemos llegar a aportar algo importante en la vida de ellos, cómo podemos transformar espacios que cambien vidas. (L. Avendaño, comunicación personal, 15 de julio de 2022)

El análisis realizado en el lugar permite encontrar una variedad de problemáticas, donde se desarrollan estrategias para la intervención de las superficies encontradas en la ladera, desde las condiciones previas del suelo, climáticas y de servicio para la comunidad; se propone un proyecto que permita la recuperación del tejido social a través de la participación, concertación ciudadana y recuperación ambiental. Para esto el proyecto parte de un basamento, en el cual se implanta tres módulos en sentido de fragmentación-orientación con intenciones de patios-vacíos, para dar mayor accesibilidad al proyecto como lugar de encuentro y desarrollo de múltiples actividades (cultura, sostenibilidad, control de saneamiento ambiental); espacios con puntos de apoyo para la cubierta inclinada como aprovechamiento de aguas lluvias para evitar ciertos deslizamientos en la ladera. Se puede nombrar bioarquitectura en taludes (contenedor paisajístico y funcional) con estructura en guadua para la siembra, la cual contenga una variedad de plantas con profundidad de raíz

para ayudar a mitigar los riesgos; lograr una conexión por medio de un corredor, desde el basamento y los módulos hasta la quebrada La Honda, donde estará intervenida por un puente con paneles informativos para aquellas actividades. Esto con el fin de contemplar la vegetación como estabilidad del terreno, calidad espacial y paisajista. (L. Palacio, comunicación personal, 15 de julio de 2022)

Finalmente, se ejemplifican los trabajos más representativos del Taller de Creación, dejando como resultados unas aproximaciones a la ladera y a un aula ambiental desde el agua, que aporten valor a la comunidad de La Honda de Medellín y se conviertan en insumo para la investigación *Acciones Transformadoras*.

4. Agradecimientos

A la comunidad del barrio La Honda, que durante dos años (2021-2023) nos abrieron sus puertas para desarrollar las investigaciones alineadas al semillero 'Prácticas al borde de agua' y la electiva 'Arquitectura en torno al Agua', vinculando el saber local con el conocimiento de la academia.

5. Referencias bibliográficas

Restrepo, L., Abreu, E., Serra, D., Arboleda, A. y Camargo, D. (2024). Cienciateca del agua: solución basada en la naturaleza del ciclo hidrosocial, barrio La Honda, Medellín-Colombia. *Revista 180*, (54), 100-127. <https://revista180.udp.cl/index.php/revista180/article/view/1265>

**El paisaje cultural
patrimonializado:
una aproximación a lo humano y
su relación con la naturaleza**

**The Cultural Heritage Landscape:
An Approach to the Human and
its Relationship with Nature**

**A Paisagem Cultural
Patrimonializada:
Uma Abordagem ao Humano e
sua Relação com a Natureza**

Resumen: En las últimas décadas hemos visto el surgimiento de categorías como los paisajes culturales y las rutas patrimoniales, que han abierto un abanico de posibilidades de interpretación desde diversas disciplinas, cobrando importancia en el discurso patrimonial contemporáneo. En el año 1992, la Convención de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se convirtió en el primer instrumento jurídico internacional en reconocer y proteger los paisajes culturales, reuniendo en un solo concepto valores culturales y naturales como un todo indisoluble.

Dichos valores evidencian la ocupación humana del espacio natural que les rodea; la armonía entre el entorno natural y los elementos culturales, junto a las formas representativas de unos modos y formas de vida (objetos tangibles e intangibles) como manifestaciones oriundas de una determinada región. El concepto de paisaje cultural nos arraiga a un sentido de identidad y pertenencia, donde el apego humano nos identifica con el lugar. El presente artículo nos lleva a indagar sobre la categoría del paisaje cultural en tanto paisaje patrimonial, empleando una metodología de carácter documental. Al respecto, abordamos e incorporamos datos provenientes de la revisión de las fuentes documentales, bibliográficas y hemerográficas disponibles, rastreando concretamente el paisaje cultural en su aproximación a lo humano y su relación con la naturaleza.

Palabras clave: elementos culturales, entorno natural, interacción paisaje cultural, paisaje patrimonializado

Abstract: In recent decades we have seen the emergence of heritage categories such as cultural landscapes and heritage routes, which have opened a wide range of possibilities of interpretation from various disciplines, gaining importance in contemporary heritage discourse. It is in 1992, when the UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) World Heritage Convention became the first international legal instrument to recognize and protect cultural landscapes, that would bring together cultural and natural values in a single concept, forming an inseparable whole; values that show the occupation by man within the natural space that surrounds him, and the harmony between the natural environment and the cultural elements, together with the representative forms of a way of life (tangible and intangible objects) as manifestations originating from a certain region.

The concept of cultural landscape roots us to a sense of identity and belonging, where the human attachment to it identifies us with the place. This article leads us to investigate the category cultural landscape as heritage landscapes, using a documentary methodology. In this regard, we address and incorporate descriptive data from the review of documentary, bibliographic and newspaper sources available to specifically investigate the cultural landscape in its approach to the human and its relationship with nature.

Keywords: cultural elements, cultural landscape, interaction natural setting, heritage landscape

Resumo: Nas últimas décadas, temos visto o surgimento de categorias patrimoniais como paisagens culturais e rotas patrimoniais, que abriram um amplo leque de possibilidades de interpretação de diversas disciplinas, ganhando importância no discurso patrimonial contemporâneo. Em 1992, a Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO se tornou o primeiro instrumento jurídico internacional a reconhecer e proteger as paisagens culturais, que reuniam em um único conceito valores culturais e naturais, formando um todo indissociável; valores que demonstram a ocupação humana dentro do espaço natural ao seu redor e a harmonia entre o ambiente natural e os elementos culturais, juntamente com formas representativas de modo e formas de vida (objetos tangíveis e intangíveis) como manifestações originárias de uma determinada região.

O conceito de paisagem cultural nos vincula a um sentido de identidade e pertencimento, onde o apego humano a isso nos identifica com o local. Este artigo nos leva a investigar sobre a categoria de paisagem cultural como paisagens patrimoniais, utilizando uma metodologia documental. Para isso, abordamos e incorporamos dados descritivos provenientes da revisão de fontes documentais, bibliográficas e hemerográficas disponíveis para investigar especificamente sobre a paisagem cultural em sua abordagem humana e sua relação com a natureza.

Palavras-chave: elementos culturais, ambiente natural, interação paisagem cultural, paisagem patrimonializada

1. Introducción

En los años recientes, ha prevalecido una perspectiva que considera el paisaje cultural como un elemento de vital importancia en términos de patrimonio, enfocada en lugares que han abrazado este concepto, con el propósito de promover acciones destinadas a la preservación y salvaguarda de estos entornos. Sin embargo, se ha hecho cada vez más imperativa la búsqueda de enfoques centrados en la categoría de paisaje cultural patrimonial, sobre todo en lo concerniente a la interacción intrínseca entre la actividad humana y su relación con el entorno natural.

Para proponer esta indagación desde una perspectiva académica y formal, el planteamiento del problema nos condujo a valorar el concepto de paisaje cultural en tanto patrimonio, sustentado en los acuerdos internacionales, nacionales, convenciones y cartas que rigen este campo de estudio, destacando particularmente los emanados por la UNESCO, que lidera una serie de debates y acciones dirigidas a salvaguardar la herencia cultural, sumado al reconocimiento del patrimonio como un factor decisivo en el desarrollo de acciones que contribuyen con su protección, rescate y difusión.

En consecuencia, el paisaje es una manifestación de la percepción y la interpretación individual o colectiva de un territorio específico. Cada persona, comunidad o cultura puede experimentar un paisaje de manera única, influenciada por sus experiencias, valores y creencias. La relación entre el ser humano y el paisaje no es unidireccional; en realidad es un proceso recíproco en el que las percepciones y concepciones del territorio influyen en las actividades y las interacciones de las personas en ese entorno. En este sentido, las tendencias emergentes en el enfoque de paisaje cultural están fundamentadas en las ideas de geógrafos y antropólogos de finales del siglo XIX, quienes incorporaron reflexiones que han cambiado la discusión intelectual sobre el paisaje, pasando de ser un determinante físico a un constructo cultural.

En pleno siglo XXI, los paisajes han empezado a explorarse más allá de las formas, para entender la importancia de reconocer los entornos desde las cualidades sensoriales (nuestros sentidos), combinando la reflexión intelectual con la experiencia corporal cuando se recorre el lugar. En este sentido, Joan Nogué (2007) afirma que aceptar nuestra complejidad de forma orgánica, nos permitirá adquirir concepciones profundas y ricas de los ámbitos en los que vivimos. En la actualidad, presenciamos un cambio de paradigma en la forma de interpretar el paisaje cultural, pues, además de su materialidad han surgido temas que tratan y ponen de manifiesto la espacialidad de la emoción, la interacción entre la gente y los lugares a través del sentimiento y el afecto.

El punto importante aquí es tener en cuenta el presente. Así, reescribir el significado cultural y social de los lugares, en tanto pasado y presente, es actualizar su valor patrimonial; reconocer la experiencia individual corpórea como un aspecto definido del paisaje, la parte emocional del trabajo cultural que hacen los individuos de las comunidades, y la experiencia personal de vivenciar y transitar el entorno para establecer lazos de empatía con el sitio. El objetivo general de esta investigación fue indagar sobre la categoría de paisaje cultural patrimonial, concretamente en la interacción ser humano y naturaleza, para acercarnos a los conceptos que han potenciado esa mirada abarcadora desde diversas disciplinas.

En este trabajo, hemos asumido el enfoque metodológico documental. Al respecto, incorporamos datos descriptivos provenientes de la revisión de las fuentes documentales, bibliográficas y hemerográficas disponibles. Dicha información mereció un exhaustivo análisis, cuya interpretación permitió acercarnos a los aspectos teóricos vinculados con la categoría de paisaje cultural, de donde derivan conceptos como el paisaje cultural con relación a lo humano y la naturaleza, y el paisaje cultural patrimonializado, que han contribuido a enriquecer el discurso contemporáneo para acercarnos, desde el análisis de contenido, a una adecuada interpretación de los datos, abriendo las puertas al conocimiento de diversos aspectos agrupados por temas, como se expone seguidamente.

2. El paisaje cultural con relación a lo humano y la naturaleza

Se hace necesario destacar que la UNESCO, a través del Comité de Patrimonio Mundial y del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS)¹, ha definido los paisajes teniendo en cuenta el significado histórico del sitio y la autenticidad del mismo, con el fin de incluirlos en la Lista del Patrimonio Mundial para protegerlos y conservarlos.

En 1992, la Convención sobre el Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO incluyó la categoría de paisaje cultural; por tal razón, “la Convención se transformó en el primer instrumento jurídico internacional para identificar, proteger, conservar y legar a las generaciones futuras los paisajes culturales de valor universal y excepcional” (Rössler, 1998, p. 47). Con anterioridad a esta fecha, se ha señalado que solo se reconocían las dos categorías patrimoniales que enunciaba inicialmente el Convenio. Con el paso del tiempo, la experiencia demostró que existían bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial que compartían cualidades culturales y naturales; así nació la nueva calificación de bien mixto. Pero, la realidad patrimonial hizo necesaria la creación de una nueva figura, que aglutinara en un solo concepto valores culturales y naturales, conformando un todo indisoluble. Esto provocó la revisión de los criterios que habían sido aplicados sobre algunos bienes, para pasar a considerarlos paisajes culturales. La UNESCO (2008) los definió de la siguiente manera:

Los paisajes culturales son bienes culturales y representan las ‘obras conjuntas del hombre y la naturaleza’ [...]. Ilustran la evolución de la sociedad humana y sus asentamientos a lo largo del tiempo, condicionados por las limitaciones y/o oportunidades físicas que presenta su entorno natural y por las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales sucesivas, internas y externas. (p. 16)

“El término paisaje cultural comprende una gran variedad de manifestaciones de la interacción entre la humanidad y su entorno natural” (UNESCO, 2008, p. 96), que, a menudo, reflejan técnicas concretas de utilización del territorio de acuerdo con su características y limitaciones, así como una relación espiritual específica con la naturaleza.

Aunque la definición de paisaje cultural es ‘abarcadora’, la UNESCO persigue “fines muy específicos al realizar las evaluaciones de los paisajes culturales. (...) por lo que se ocupa solo de aquellos de valor universal excepcional” (Cambón, 2009, p. 12), evidenciando el atractivo universal como valor único y testimonial de esos paisajes. Para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial, la Convención

1 El Consejo Internacional de Monumentos y sitios (ICOMOS), con sede en París, es una institución internacional dependiente de la UNESCO, y cuenta con una red de profesionales y especialistas en la conservación del patrimonio, además de velar por la protección de los lugares históricamente importantes.

establece un método específico para identificar los paisajes culturales. Algunos son seleccionados por la huella humana original que trasciende regiones enteras; y otros, por su carácter excepcional, único y singular. Sin embargo, se ha señalado que, si bien en la mayoría de los casos el patrimonio arquitectónico y urbano se instituye como una obra maestra en el plano artístico, los paisajes ofrecen un interés más amplio y universal (Cambón, 2009).

Los paisajes culturales se reconocen como “aquellos sitios que representan la obra conjunta de la naturaleza y el hombre y toda la variedad de procesos y manifestaciones producto de esa interacción” (Cambón, 2009, p. 11). Por ello, se señalan las tres categorías de paisajes culturales adoptadas:

- Los paisajes “diseñados”, concebidos y creados por el hombre
- Los paisajes “evolutivos”, esencialmente cambiantes
- Los paisajes “asociativos” de aspectos religiosos, artísticos o culturales

Cambón (2009) presenta los diversos criterios que se tienen en cuenta para identificar y evaluar los paisajes culturales mediante documentos provenientes de la UNESCO, los cuales resumen los aspectos que son considerados para la identificación de los paisajes culturales. Entre ellos, hace referencia a los criterios culturales, ya que evidencian la ocupación humana del espacio natural que le rodea; la armonía entre el entorno natural y los elementos culturales, y las formas representativas de unos modos y formas de vida (objetos tangibles e intangibles) como manifestaciones originarias de una determinada región.

3. El paisaje cultural como transformación del paisaje natural

De acuerdo con Galimberti (2013), desde finales del siglo XIX el término paisaje surtió interés en el campo de las ciencias sociales; engrosando el debate de los intelectuales de la arqueología, la geografía, la antropología y otras ciencias naturales, con una variedad de enfoques y terminologías sobre la utilidad de los conceptos de paisaje, conducentes a una multiplicidad de significados. En este sentido, Zurlo (2011) afirma que:

En diversos campos disciplinares esta idealización del paisaje está produciendo importantes cambios en la manera de pensar la relación hombre - espacio; permitiendo variar el foco de atención, del espacio hacia quien lo mira y al lugar desde el cual observa, entendiendo que el marco físico no es la única variable; si no que, además existe una historia de la relación entre el hombre y el paisaje; es decir una trayectoria, una construcción física e intelectual del paisaje, en la cual han intervenido diversas prácticas sociales a lo largo del tiempo. (p. 4)

Es importante resaltar que, desde los inicios del siglo XX, la geografía ha profundizado “en el análisis de las transformaciones del paisaje natural en paisaje cultural debido a la acción del hombre, estudiando la relación cambiante entre hábitat y hábitos” (Sabaté, 2002, como se cita en Galimberti, 2013, p. 542). Se distinguen dos componentes diferenciados dentro del paisaje: “el paisaje natural resulta el área anterior a la introducción de la actividad humana, representada por un cuerpo de hechos morfológicos” (Galimberti, 2013, p. 542); mientras que las formas introducidas por el hombre constituyen otro conjunto, denominado paisaje cultural.

En síntesis, el paisaje cultural “es una noción transdisciplinaria, es un sistema conceptual que se erige teniendo en cuenta las complejas interacciones entre fenómenos y objetos naturales y sociales en una porción dada de la superficie terrestre” (Mateo, 2006, como se cita en Zurlo, 2011, p. 4). “El concepto de paisaje presenta definiciones y alcances muy distintos (...). Igualmente ha ocurrido con el concepto de región o de territorio, que en múltiples ocasiones acaban asimilados a la noción de paisaje indistintamente” (Zurlo, 2022, pp. 3-4). Por otro lado, Galimberti (2013) señala que, desde la corriente “humanista” los paisajes culturales resaltan características ‘humanas’, entendidas como “los significados, valores, propósitos y objetivos de las acciones del hombre” (p. 547). Además:

retoma la dimensión subjetiva, la experiencia personal y se busca un mapa mental (que poseen los individuos) que no coincide necesariamente con la representación gráfica objetiva. A su vez, se recurre al espacio; el cual está lleno de valoraciones y significados, a través de los cuales se permite organizar la visión de un paisaje o tomar decisiones sobre la actividad a desarrollar. Justamente es resultado de estas valoraciones el sentido de pertenencia o de rechazo en relación con un lugar. En este sentido, es que “el paisaje es un lugar”, (...) Como explica Capel (1981, p. 443): “los hombres no se mueven en un espacio en abstracto, sino en un espacio concreto y personal, que es un espacio vivido, mentalmente modelado a partir de la experiencia”. Por lo cual, se traslada al “lugar” el ámbito de la experiencia vivida y la existencia real (contraponiéndose al concepto de espacio, que es abstracto). Existe entonces “una revalorización del sentido del “lugar”, a partir de la vinculación afectiva del mismo, siendo único, concreto, y teniendo un paisaje que es esencialmente un paisaje cultural. (Galimberti, 2013, p. 547)

En el mismo orden de ideas, Álvarez (2011) considera que el paisaje ha sido definido “por diferentes pensadores como territorio visto, como la parte visible del medio ambiente, la percepción del medio por el individuo a través de los sentidos” (p. 59). Por tanto,

el paisaje es una zona o unidad de territorio más o menos bien definida, pero que varía en función de quien lo mira y del lugar de observación, pero sobre todo de las representaciones que comparte con los miembros de la cultura a la que pertenece (p. 59).

El paisaje es un área del territorio concebida y vivida en términos de paisaje, donde se desarrolla la vida de las personas, lo cual implica modelos de interpretación que consideren la protección de los espacios valiosos. En la actualidad, se pone de manifiesto el giro hacia las nociones del paisaje cultural desde la conciencia medioambiental como un concepto clave. Se trata de entender el territorio que habita la gente hasta llegar a un análisis crítico y articulado de los diferentes lineamientos fundados a lo largo de la historia; esto con el fin de generar una perspectiva renovada y creativa para abordar la complejidad contemporánea.

4. El paisaje cultural desde la perspectiva patrimonial

Actualmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Cultura y Ciencia (UNESCO) y el Servicio Nacional de Parques de los Estados Unidos (NPS) son las dos instituciones que han tratado con mayor profundidad el tema de los paisajes culturales. Ambas han elaborado directrices para identificar y evaluar estos sitios con vistas a su protección y manejo. (Cambón, 2009, p. 11)

La construcción del paisaje cultural permite comprender que los lugares no están aislados; por el contrario, existe una interdependencia entre las personas, las estructuras sociales y el paisaje. La noción de paisaje cultural arraiga un sentido de identidad y pertenencia, donde el apego humano nos identifica con el lugar. Por tanto, como individuos y como colectividad somos responsables del paisaje, lo que implica tomar medidas y acciones para su protección, conservación e interpretación dentro de una lógica participativa y desde una perspectiva patrimonial. Según Moltó y Hernández (2010, como se cita en Plaza, 2016):

el paisaje comienza a ser considerado reflejo de la herencia cultural de un pueblo, resultado de unas prácticas históricas ejercidas por un grupo humano sobre el territorio. A la dimensión cultural, se une, igualmente, el valor emotivo que se vincula a los paisajes, al ser considerados como signos de identidad frente a la homogeneización y globalización de las dinámicas económicas recientes. (...) lo que le otorga una trascendencia mayor aún y destaca más todavía cuanto de valor patrimonial encierran. (p. 347)

En la misma sintonía, Gómez (2013, como se cita en Plaza, 2016), se refiere a “paisajes, que, por serlo, adquieren su valor patrimonial, es decir, ‘paisajes patrimonio’ o ‘paisajes patrimoniales’ (p. 347). Así, el paisaje cultural puede ser entendido ‘como un totalizador de actuaciones pasadas, constituye un verdadero patrimonio, con la significación que ello tiene de ‘lo común’, ‘lo que heredamos’” (Plaza, 2016, p. 347). En consecuencia, todo ello se da en la “estrecha relación que existe entre patrimonio y territorio y que se articula a través del paisaje, del paisaje cultural en este caso. (...). La valorización del patrimonio supone un

componente ineludible para el proceso de desarrollo local” (Dower, como se cita en Plaza, 2016, p. 348). A partir de tales consideraciones, por su concepción y construcción, el paisaje cultural tiene un verdadero valor patrimonial, concebido como una manifestación de las prácticas tradicionales heredadas a través del tiempo, de una región y sus comunidades, con huellas indelebles en la evolución, el desarrollo y el cambio en el tiempo.

Pérez y Salinas (2015) afirman que el paisaje se ha transformado en un ejemplo específico de patrimonio, al destacar la importancia de la “identificación, el conocimiento y la activación como bienes patrimoniales”, que “concreta en el espacio la herencia recibida y expresa la idiosincrasia cultural de una comunidad” (p. 183). En el debate científico, los paisajes patrimoniales son un campo emergente; representan una categoría

para profundizar en el conocimiento y valoración de una figura que sintetiza el acervo patrimonial de una comunidad y se erige en una potencialidad para el desarrollo territorial y el incremento de la calidad de vida de las poblaciones (Pérez y Salinas, 2015, pp. 181-182).

Se hace necesaria su protección en virtud de los valores naturales o/y culturales que les otorgan sus habitantes. “El paisaje patrimonial adquiere pues creciente relevancia y ofrece posibilidades para aunar patrimonio y desarrollo en beneficio de las comunidades locales” (Pérez y Salinas, 2015, p. 184).

Se considera relevante el interés por los recursos patrimoniales, que “trasciende la perspectiva académica y alcanza la esfera gubernamental”. En tal sentido, las regiones y municipios muestran interés por los bienes patrimoniales de sus territorios; esto con fines de: “preservación, concienciación, reclamo turístico, atracción de empresas, generación de empleo, desarrollo territorial”. El paisaje patrimonial “ofrece posibilidades para aunar patrimonio y desarrollo en beneficio de las comunidades locales”, valorar su acervo cultural e incrementar la calidad de vida a su población. (Pérez y Salinas, 2015, pp. 183-184).

5. Conclusiones

El paisaje cultural se ha convertido en un tipo particular de patrimonio, pues se trata de una expresión que se percibe desde su morfología y su función, y, además, de una expresión simbólica dada por las relaciones históricas entre sociedad y naturaleza. En este contexto, la UNESCO es la principal organización que se ocupa del paisaje desde su dimensión cultural. Lo relevante es destacar la evolución de los conceptos de patrimonio natural y cultural; en consecuencia, del énfasis puesto en las personas que integran, habitan, entienden y abordan el territorio.

El concepto de paisaje cultural patrimonializado va más allá de la simple apariencia física del entorno. Se refiere a la comprensión de la dimensión cultural del territorio, considerando los aspectos materiales, los valores intangibles y simbólicos que están asociados a él. Por tanto, es fundamental reconocer y valorar la importancia de la relación entre el ser humano y la naturaleza en la construcción de la identidad cultural de una comunidad. Este enfoque conlleva a afirmar que el paisaje está fuertemente ligado a las tradiciones culturales y que esta conexión se ha desarrollado a lo largo del tiempo. La aproximación del ser humano con la naturaleza subraya la interacción constante entre las personas y su entorno natural; evidencian la influencia mutua entre cultura y naturaleza, y la huella de las prácticas humanas en el paisaje, para reconocer que los paisajes no son simplemente entornos naturales, también son portadores de historias y significados culturales.

El concepto de paisaje cultural nos invita a apreciar la interconexión entre la cultura y la naturaleza, cuya relación ha dado forma a los paisajes considerados patrimoniales. La protección del paisaje cultural implica reconocer y valorar la dimensión cultural del territorio, para preservar la diversidad cultural y el legado de las comunidades que los habitan. Esto puede incluir la implementación de políticas de preservación, la promoción del turismo cultural sostenible y la educación sobre la importancia de estos paisajes para la identidad cultural.

6. Referencias bibliográficas

- Álvarez, L. (2011). La categoría de paisaje cultural. AIBR. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(1), 57-80. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62321332004>
- Cambón, E. (2009). Paisajes culturales como patrimonio: criterios para su identificación y evaluación. *Arquitectura y Urbanismo*, XXX(1), 10-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839856002>
- Galimberti, C. (2013). Paisaje cultural y región. Una genealogía revisitada... *GeoGraphos*, 4(54), 531-552. <http://dx.doi.org/10.14198/GEOGRA2013.4.54>
- Mechtild, R. (1998). *Los paisajes culturales y la Convención del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural: resultado de reuniones temáticas previas*. UNESCO. <http://www.condesan.org/unesco/Cap%2006%20metchild%20rossler.pdf>
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2008). Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. Comité Intergubernamental de Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, Centro del Patrimonio Mundial. <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>
- Pérez, S. y Salinas, V. (2015). Los paisajes culturales de UNESCO desde la perspectiva de América Latina y el Caribe. Conceptualizaciones, situaciones y potencialidades. *Revista INVI*, 30, (85), 181-212. <https://www.scielo.cl/pdf/invi/v30n85/arto6.pdf>
- Plaza, G. (2016). El valor patrimonial de los paisajes rurales. Algunos ejemplos. En F. Vera, J. Olcina, M. Hernández (Eds.), *Paisaje, cultura territorial y vivencia de la geografía. Libro homenaje al profesor Alfredo Morales Gil* (pp. 343-360). Universidad de Alicante.
- Ramírez, B. (2010). [Reseña del libro: La construcción social del paisaje, de J. Nogué]. *Investigaciones Geográficas (Mx)*, (71), 122-125. <https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n71/n71a10.pdf>
- Zurlo, M. (12 y 13 de septiembre de 2014). *Paisajes culturales, una posible categoría de análisis para reconstruir la relación región, memoria e identidad en un espacio vivido* [Ponencia]. Encuentro Internacional sobre Paisajes Culturales, Facultad de Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura (FADyCC), Argentina.

**Aprendiendo de la
configuración urbana:
investigación académica
para el Taller de Diseño**

**Learning from Urban
Configuration:
Academic Research for
the Design Workshop**

**Aprendendo com a
ConFiguração Urbana:
Pesquisa Acadêmica para
o Ateliê de Projeto**

Eneyda Abreu-Plata

Universidad Santo Tomás, Colombia
eneyda.abreu@ustabuca.edu.co

Marian Johanna Rugeles-Páez

Universidad Santo Tomás, Colombia
marian.rugeles@ustabuca.edu.co

Resumen: En el segundo semestre de 2021, el Taller de Diseño “Sistemas y organizaciones espaciales” de segundo año, en conjunto con los espacios académicos del plan integrador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás (USTA) Bucaramanga (que incluyen Urbano Ambiental, Construcción, Tecnología, Teoría e Historia), se enfocó en explorar los sistemas, lógicas y elementos de configuración urbana de un sector específico de la ciudad, cercano al centro histórico. Esta zona está ubicada sobre la escarpa occidental de la meseta de Bucaramanga, en la que confluyen la ronda de la quebrada La Rosita y el eje de la autopista Diagonal 15, que conecta cuatro municipios del área metropolitana de norte a sur. El objetivo de este estudio fue explorar la relación entre los sistemas socioeconómicos y la forma urbana. Para ello, se llevaron a cabo actividades de investigación académica centradas en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), a partir de la pregunta: ¿Cómo se comprenden, desde la investigación académica del Taller de Diseño, las lógicas de configuración urbana bajo el concepto de sistema espacial aplicado al territorio y la ciudad?

Como resultado del proceso, los estudiantes presentaron una propuesta urbana que refleja sus competencias interpretativas en diversos ámbitos de análisis, tales como las zonas de vida, la geomorfología, la hidrología, la experiencia de los usuarios, el desarrollo del pensamiento crítico sobre los sistemas espaciales, la gestión de emociones, las habilidades blandas de comunicación con la comunidad a través de diversas herramientas de diagnóstico participativo y la conexión con la administración de la ciudad.

Palabras clave: Bucaramanga, configuración urbana, investigación académica, sistemas y organizaciones espaciales, Taller de Diseño.

Abstract: In the second semester of 2021, the “Systems and Spatial Organizations” Design Workshop for second-year students, in collaboration with the academic spaces of the integrative curriculum from the Faculty of Architecture at the Universidad Santo Tomás - USTA Bucaramanga (which include Urban Environmental, Construction, Technology, Theory, and History), decided to explore the systems, logics, and elements of urban configuration in a specific area of the city. One of the case studies focused on a zone that converges at the La Rosita creek loop, located on the western escarpment of the Bucaramanga plateau. This area, close to the historic center and the axis of Diagonal 15 highway (which connects four municipalities in the metropolitan area from north to south), was chosen for analysis. The aim of this study was for students to understand the relationship between socioeconomic systems and urban form. To achieve this, academic research activities were carried out, focusing on Problem-Based Learning (PBL), based on the question: How are the logics of urban configuration understood from the academic research of the Design Workshop, under the concept of spatial systems applied to territory and the city?

As a result of the process, students presented an urban proposal that reflects their interpretative competencies in various areas of analysis, such as life zones, geomorphology, hydrology, user experience, the development of critical thinking about spatial systems, emotion management, communication skills with the community through unstructured interviews, and connection with city administration.

Keywords: Bucaramanga, urban configuration, academic research, systems and spatial organization, design workshop.

Resumo: No segundo semestre de 2021, o Ateliê de Projeto “Sistemas e Organizações Espaciais” do segundo ano, em conjunto com os espaços acadêmicos do plano integrador da Faculdade de Arquitetura da Universidade Santo Tomás (USTA) Bucaramanga — que incluem Urbano Ambiental, Construção, Tecnologia, Teoria e História —, concentrou-se em explorar os sistemas, lógicas e elementos de configuração urbana de um setor específico da cidade, próximo ao centro histórico. Essa área está localizada sobre a escarpa ocidental do planalto de Bucaramanga, onde convergem a margem do riacho La Rosita e o eixo da rodovia Diagonal 15, que conecta quatro municípios da área metropolitana de norte a sul. O objetivo deste estudo foi explorar a relação entre os sistemas socioeconômicos e a forma urbana. Para isso, foram realizadas atividades de pesquisa acadêmica centradas na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a partir da seguinte questão: *Como se compreendem, a partir da pesquisa acadêmica do Ateliê de Projeto, as lógicas de configuração urbana sob o conceito de sistema espacial aplicado ao território e à cidade?*

Como resultado do processo, os estudantes apresentaram uma proposta urbana que reflete suas competências interpretativas em diversos âmbitos de análise, tais como: zonas de vida, geomorfologia, hidrologia, experiência dos usuários, desenvolvimento do pensamento crítico sobre os sistemas espaciais, gestão das emoções, habilidades interpessoais de comunicação com a comunidade por meio de diversas ferramentas de diagnóstico participativo e conexão com a administração da cidade.

Palavras-chave: Bucaramanga, configuração urbana, pesquisa acadêmica, sistemas e organização espacial, ateliê de projeto.

1. Introducción

La Escuela de Arquitectura enfrenta el desafío de abordar los problemas urbanos y fomentar un desarrollo sostenible, a través de una comprensión profunda de la relación entre los sistemas socioeconómicos y la configuración urbana. Esta conexión destaca la relevancia de la base natural del territorio, sobre la cual se desarrollan las ciudades y los asentamientos humanos, proponiéndola como el escenario ideal para una investigación académica que se vincule directamente con la realidad del contexto en el que viven los estudiantes.

Las perspectivas presentadas corresponden al Proyecto de segundo año del plan integrador, que en el currículum de la Facultad de Arquitectura se trabaja a través de espacios académicos interrelacionados. Es decir, de las cinco asignaturas cursadas en el cuarto semestre, el 70% se aborda bajo una misma temática, tanto en términos de horas de dedicación, como de carga académica: Proyecto II, Construcción II, Estructuras I, Urbano II, y Teoría e Historia IV. Estas asignaturas están alineadas con las Dimensiones de la Acción Humana (DAH), promovidas por la USTA en los procesos de investigación académica. Dichas dimensiones refuerzan el aprendizaje enfocado en el “qué” y el “para qué” de la cuestión, de manera que las fórmulas desarrolladas en el Proyecto Integrador buscan responder a las necesidades del hábitat humano.

El objetivo principal es explorar los sistemas, lógicas y elementos de configuración urbana de un lugar específico de la ciudad, mediante una comprensión que relacione los sistemas socioeconómicos con la forma urbana. Como resultado, se genera una organización espacial de módulos flexibles, en un esquema básico, que valora las competencias interpretativas, el pensamiento crítico y las habilidades de comunicación proyectual de los estudiantes. Cabe resaltar que este trabajo, realizado en el segundo semestre del 2021, coincidió con el fin del estado de emergencia del Covid-19 y el regreso a las aulas. En ese sentido, fue un ejercicio de choque del que obtuvimos muy buenos resultados; razón por la cual es presentado desde el equipo integrador.

2. Aspectos metodológicos

Siendo la USTA una institución confesional, cuya educación:

presupone la declaración explícita de una institución de enseñanza por un credo y/o religión, que impregna las elecciones metodológicas, pedagógicas e incluso administrativas, de estas organizaciones. El objetivo de este modelo pedagógico es presentar a sus educandos cuestiones de formación que sobrepasan los límites de la racionalidad y de la ciencia, a través de la religión, fomentando el desarrollo de la espiritualidad y religiosidad. (Marcones et al., 2007 como se cita en Costa, 2019)

De esta forma, las Dimensiones de la Acción Humana (DAH), en las cuales se valora el comprender, obrar, hacer y comunicar permean los syllabus de los espacios académicos para los resultados de aprendizaje. Para abordar esta impronta institucional, en el ejercicio de Proyecto II se afianza la dimensión comprender, del latín *comprehendere*, que tiene dos preposiciones: “con”, que significa coger o tomar, y “prender”, que es sinónimo de atrapar, lo que implica un entusiasmo por querer saber, por ir un poco más allá. Esta acepción de la comprensión es asumida como predictiva, a futuro, como lo expone Bravo (2021):

el comprender como el modo específico de darle sentido a la existencia; como una relativa totalidad en la que se ubica la vida práctica de los humanos en sus diferentes sociedades, permite dar sentido y dirección a la acción (p. 39).

De hecho, desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la USTA (2023), se considera que en el proceso de enseñanza-aprendizaje “la influencia mutua entre docente y estudiante es un diálogo en torno a problemas e interrogantes concretos en contextos determinados, lo cual constituía, a su vez, la esencia de la primitiva Universidad” (p. 68). Por esta razón, el comprender está inmerso en el Modelo Pedagógico (MP), visto de modo específico con la apropiación de la metodología ABP (Martí et al., 2010), y se expone en el desarrollo de los espacios académicos del integrado a través de diez momentos predominantes:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Selección del tema | 6. Análisis |
| 2. Formación de equipos | 7. Elaboración del producto |
| 3. Definición del reto final | 8. Presentación |
| 4. Planificación | 9. Respuesta colectiva |
| 5. Investigación | 10. Evaluación |

Los tres primeros momentos se discuten en el enunciado del ejercicio y, desde el cuarto momento, el proceso metodológico afianza el ejercicio de Taller de Diseño a partir del contexto con la comprensión del lugar, la semántica interpretativa y el reconocimiento del usuario como protagonista del lugar, tal como se observa en la Figura 1. Durante la fase de fundamentación, los estudiantes compilan sus experiencias a través del taller participativo con la comunidad y contrastan los lineamientos de diseño, donde se consolida la conceptualización, la morfogénesis, el programa urbano-arquitectónico, la implantación y una respuesta definitiva, lo que les permite llegar, en la fase de resultados de aprendizaje, más allá de los objetivos propuestos.

Desde el inicio del semestre, los estudiantes realizaron un primer ejercicio tipo concurso llamado “Presaberes”, en el que muestran las competencias adquiridas para estar en el semestre al que aplican y proporcionan al docente un

panorama del alcance en sus habilidades gráficas, de maquetación y expositivas. Según se aprecia en la Figura 2, estos tres ejercicios corresponden a cada una de las fases metodológicas del semestre.

Al final, la suma de estos resultados de aprendizaje proviene de un proyecto completo y complejo, donde el grado de avance se percibe con el cierre del semestre que, para este caso, se socializó con los profesionales del Taller de Arquitectura de la Alcaldía de Bucaramanga.

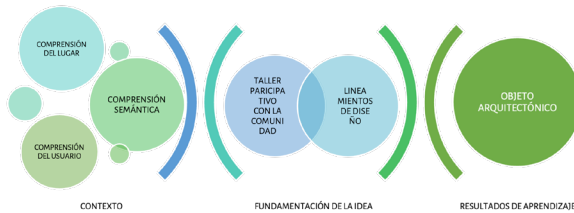


Figura 1: Proceso metodológico (2023).



Figura 2: Ejercicios del semestre paso a paso.

Fuente: Curso de Proyecto II 2021-2 (2021).

3. Resultados

Los resultados de aprendizaje se evidencian a través de los productos de los estudiantes y las reflexiones que estos desarrollan. Estos son:

- Primera lectura del territorio
- Diccionario ilustrado de urbanismo
- Taller de Diseño Participativo para la renovación del sector parque Romero
- Propuestas arquitectónicas

3.1. Primera lectura del territorio

Mediante una visita de campo estratégica, se realiza un recorrido que tiene como objetivo identificar las posibilidades que ofrece el lugar. Durante este proceso, se destacan las visuales y la biodiversidad presente en la zona. Como resultado, los estudiantes presentan una descripción gráfico-espacial de los elementos que conforman el área de estudio dentro del entorno urbano (Figura 3).

En el contexto físico y espacial, la comuna García Rovira de Bucaramanga se destaca por una característica en particular: se encuentra frente al límite entre los suelos urbano y rural de la ciudad, justo en el inicio de un fenómeno geográfico denominado escarpa, que a modo de grieta natural expresa el abanico aluvial que provee el suelo de la meseta. Esta ubicación da lugar a dinámicas singulares que, en ocasiones, promueven la percepción de la escarpa como un “no lugar”.

La escarpa es lo que hace a la Bucaramanga urbana, pues representa el límite geográfico de la meseta donde vive el 98,5% de los habitantes del área municipal. Esta incorpora una parte fundamental de la identidad natural de Bucaramanga, protegida desde 1960 mediante la creación de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB).



Figura 3: Aproximación urbana del área de estudio.

Fuente: Curso Urbano II, 2021-2 (2021).



Figura 4: Diccionario ilustrado de urbanismo.
Fuente: Curso Urbano II, 2021-2 (2021).

3.2. Diccionario ilustrado de urbanismo

Para el desarrollo de los elementos de análisis se elaboró un *diccionario ilustrado de urbanismo*, un apartado base para evaluar el cumplimiento de los entregables. La fundamentación de la idea tiene como objetivo investigar y agrupar los conceptos, las acepciones, la clasificación teórica y conceptual propios del urbanismo. Este diccionario se ha proyectado como un material de apoyo didáctico, en el cual se desarrollaron más de 120 conceptos, con un enfoque particular en el idioma inglés. Su propósito es aportar al desarrollo de las propuestas arquitectónicas y urbanas, facilitando la identificación de organizaciones espaciales clave. Como se muestra en la Figura 4, este diccionario no solo enriquece el aprendizaje, sino que también actúa como una herramienta crucial para la comprensión y aplicación de los términos fundamentales en el diseño urbano.



Figura 5: Herramienta franelógrafo aplicada al taller de diseño participativo.
Fuente: Curso Urbano II, 2021-2 (2021).

3.3. Taller de Diseño Participativo para la renovación del sector parque Romero

A través de este Taller se caracteriza y verifica el lugar por medio de los actores; es decir, que cuando se trabaja con la comunidad es preciso tenerla en cuenta. El proyecto inicia con el usuario y finaliza con el usuario: él es quien lo habita.

Una de las herramientas utilizadas, que resultó bastante eficaz para los estudiantes, fue el mapa franelógrafo (Figura 5), con temas claves representados en zonas seguras e inseguras, puntos de avistamiento de fauna y flora, lugares de estancia, lugares favoritos de contemplación y localización preferente para la reubicación de los puestos de flores. Esta ubicación, indicada por la comunidad, es pieza clave para el diseño de la propuesta arquitectónica.

Por medio de preguntas cotidianas, fueron los vendedores de flores quienes, desde su propia visión, identificaron el lugar más apropiado para reubicarse; pues, sin dejar de lado nuestra visión disciplinar, debe ser el diálogo y la visión éticos sobre la que se proyecta el objeto arquitectónico.

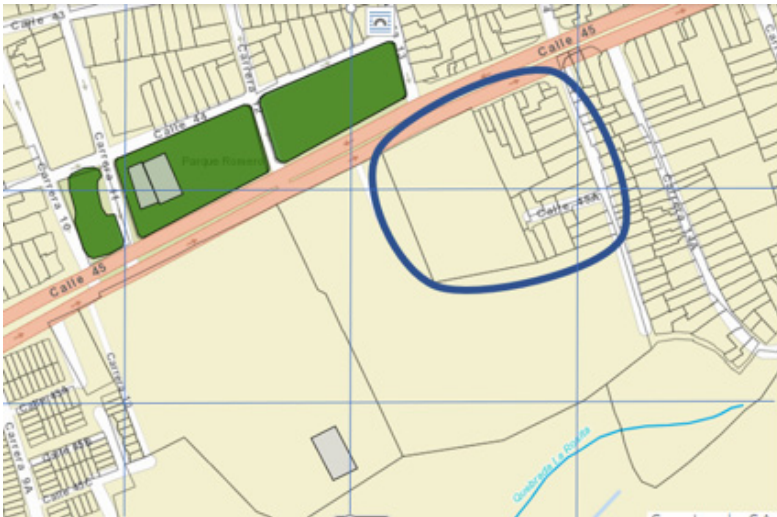


Figura 6: Predios aledaños al parque Romero.
Fuente: Curso Proyecto II 2021-2 (2021).

3.4. Enunciado del semestre

El ejercicio proyectual, con un periodo de elaboración propuesto para cuatro meses, buscaba un efecto positivo en la percepción de la población del sector, revitalizándolo y evocando un sentido de pertenencia hacia él. Dicho sector está ubicado entre el centro histórico y la escarpa de La Rosita, que pertenece a la comuna 5 García Rovira de la ciudad de Bucaramanga, como se observa en la Figura 6. Se establecieron cuatro elementos para avivar el sector: el baño público como elemento simbólico; la pasarela peatonal a modo de conector; las actividades de recreación zonal en el parque Romero, y un pabellón comercial para venta de flores.

Se le dio prioridad a un dimensionamiento apropiado e incluyente al interior de los locales, como se puede ver en la Figura 7; al tipo de mobiliario que conforma las diferentes actividades del programa arquitectónico de los locales, y a los contenidos sensoriales que el espacio urbano abierto puede ofrecer a la comunidad en general. Para la información de base se utilizó el expediente urbano, realizado por el arquitecto Juan Cano con su equipo Intervenciones Urbanas (Figura 8), lo que facilitó la fase de recolección de fuentes secundarias.

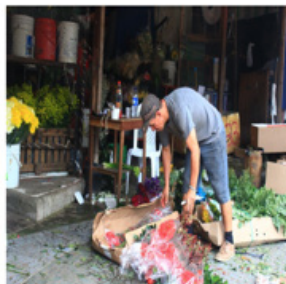
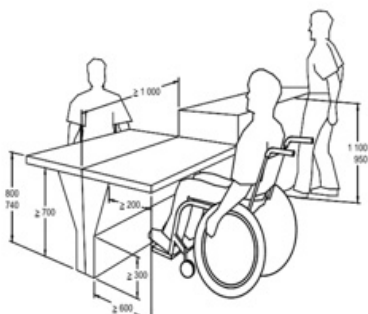


Figura 7: Uso de las dimensiones para accesibilidad del usuario.

Fuente: Curso Proyecto II 2021-2 (2021).

La planimetría fue facilitada por el Taller de Arquitectura de la Alcaldía de Bucaramanga; otros insumos documentales y fotográficos fueron recopilados por los estudiantes y docentes, según se observa en la Figura 9 con el montaje de imágenes. Se realizaron entrevistas semiestructuradas, dinámicas participativas y recorridos entre los docentes y estudiantes para definir los elementos históricos y naturales, la exploración de los diferentes usos y sus rutinas, los colores y materiales del entorno, el mobiliario de los espacios institucionales, las dinámicas

de tránsito vehicular y peatonal, los contrastes culturales, el imaginario social y algunos simulacros. Así mismo, se participó en un evento internacional para explorar de manera reflexiva la utopía de unir la ruina con la alegría (Figura 10).

De acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial para el ejercicio de proyectiva, los estudiantes entregaron un montaje en Photoshop tipo collage (Figura 11); lo que despertó en ellos los imaginarios de posibles escenarios entre la utopía y la realidad. Realizaron los detalles en tres escalas diferentes, con la disposición del parque, agrupación de módulos y detalle de las crujiás que definieron el proceso técnico para su posible construcción (Figura 12). Como epílogo, el equipo de docentes estuvo presto a acompañar hasta el final del semestre (Figura 12), y con el apoyo logístico del arquitecto Claudio Mantilla, coordinador del área, obtuvo un 100% de aprobados.



Figura 8: Plantilla del expediente urbano.

Fuente: Memorias de Intervenciones Urbanas 2021-1 (2021).

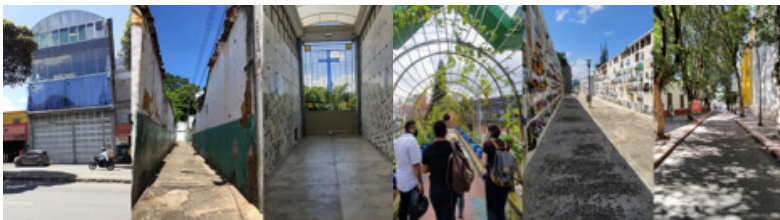


Figura 9: Fotografías documentales del sector parque Romero (2021).



Figura 10: Workshop Ruinas.
Fuente: Memorias FODEIN, USTA Villavicencio-Bucaramanga (2021).



Figura 11: Collage de imaginarios.
Fuente: Curso Proyectos II, 2021-2 (2021).



Figura 12. Detalles de las tres escalas.
Fuente: Curso Proyecto II 2021-2 (2021).

4. Discusión y conclusiones

En la exploración de los sistemas socioeconómicos y la configuración urbana se evidencia una relación de sinergia indisoluble entre ellos, ya que consolidan la identidad del paisaje urbano. Las particularidades de la escarpa y las dinámicas sociales de quienes la habitan son indispensables para comprender el territorio; en ese sentido, las propuestas de intervención precisan darles respuesta.

Proyectamos espacios para la gente, en tanto que son habitados por usuarios que hacen parte de una comunidad. Esos sistemas sociales no pueden ser pasados por alto. En este sentido, comprender es dialogar con el usuario que habita los objetos arquitectónicos.

La organización parte de la base natural para reconocer las dinámicas morfológicas del sector, la topografía, los drenajes, el clima, el paisaje. Sin la comprensión de esta base natural, es imposible abordar una ciudad, pues se estaría ignorando la dinámica propia del lugar. Se trata de comprender que la arquitectura surge de la interacción de las dinámicas naturales del lugar, y que la comunidad y sus costumbres también hacen parte de estas dinámicas.

Así pues, aportar en la enseñanza a través de la comprensión del lugar, como un espacio en el que cualquier intervención propuesta tiene implicaciones socioambientales a diversas escalas, fue la apuesta del curso desde el cual se promovieron experiencias para desarrollar habilidades y conocimientos disciplinares en torno a la respuesta de la arquitectura al paisaje urbano.



Figura 13: Equipo de profesores del integrado: Angélica Rivas, Sergio Gutiérrez, Luis Fernando Jaramillo, Eneyda Abreu y Johanna Rugeles (2021).

5. Referencias bibliográficas

- Bravo, L. (2021). Las dimensiones de la acción humana. *Sol de Aquino*, (20), 36-41. <https://doi.org/10.15332/27448487.7526>
- Costa, R. (2019). *Educación superior e instituciones confesionales: ¿qué pueden ofrecer, aún, estas instituciones a la sociedad?* <https://medium.com/blog-uap/educaci%C3%B3n-superior-e-instituciones-confesionales-qu%C3%A9-pueden-ofrecer-a%C3%BAn-estas-instituciones-a-2b400409342d>
- Martí, J., Heydrich, M., Rojas, M. y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21. <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>
- Universidad Santo Tomás (USTA). (2023). *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*. USTA. <https://5516883.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/5516883/web-principal/archivos/INT-Proyecto-educativo-institucional-2023.pdf>

**Diseño de espacios de recreación
pública – pos-COVID**

**Designing Public Recreation
Spaces – Pos-COVID**

**Design de Espaços de Recreação
Pública – Pós-COVID**

Resumen: Cada vez se utilizan menos los espacios de recreación pública, ya que están siendo sustituidos por entornos privados como los que proporcionan los centros comerciales; acelerando el abandono progresivo de dichos espacios, algunos de los cuales se han convertido en zonas propensas a la delincuencia y al consumo de drogas, contribuyendo así al aumento de la inseguridad ciudadana. Por tanto, revitalizar estos lugares no solo promoverá la cohesión social, sino que ayudará a atenuar los problemas asociados con la delincuencia. Así mismo, se debe considerar el aumento de los niveles de radiación, lo que requerirá de diseños con coberturas que brinden sombra, considerando los aspectos teóricos respecto a qué elementos complementarios deben incorporarse en los nuevos diseños para atender las necesidades de la comunidad. Por tal razón, el objetivo de este estudio es aprovechar los espacios públicos como centros de integración social, considerando en los diseños las variables climáticas y las condiciones derivadas de la pandemia de COVID-19; obteniendo espacios con mayores áreas sombreadas y el posible uso de coberturas ligeras, lo que debe plasmarse en los diseños de los alumnos. Partiendo de una metodología preestablecida, apoyada en la opinión de expertos y usuarios, los alumnos de los cursos de Diseño Bioclimático deben presentar ideas que evidencien resultados concordantes a las condiciones propias de un lugar. Si bien, los cursos donde se imparten los conceptos corresponden a los primeros ciclos, permiten un acercamiento del alumno a la realidad para que elaboren propuestas pensando en el usuario final y en las condiciones medioambientales.

Palabras clave: coberturas de espacios públicos, cohesión social, diseño de espacios recreativos, espacios públicos, recreación pública.

Abstract: Public recreational spaces are becoming less used as they are being replaced by private environments, such as those provided by shopping centers, accelerating the progressive abandonment of such spaces, some of which have become areas prone to crime and drug consumption, thus contributing to the increase in citizen insecurity. Therefore, revitalizing these places will not only promote social cohesion, but will also help mitigate the problems associated with crime. In addition, the increase in radiation levels must be considered, which will require designs with an increase in coverage that provides shade, considering the theoretical aspects regarding which complementary elements should be incorporated in the new designs, meeting the needs of the community. Therefore, the objective of the study is to take advantage of public spaces as centers of social integration; considering in the designs the climate variable and the conditions derived from the pandemic; obtaining spaces with larger shaded areas and the possible use of light coverage; what should be reflected in the students' designs. Starting from a pre-established methodology, the opinion of experts and users; students in bioclimatic design courses must present designs

that demonstrate results consistent with the conditions of a place. Although the courses where the concepts are taught correspond to the first cycles, they allow the student to approach reality, expressing proposals thinking about the end user and the environmental conditions.

Keywords: coverage of public spaces, social cohesion, design of recreational spaces, public spaces, public recreation.

Resumo: Cada vez menos os espaços públicos de recreação são utilizados, pois estão sendo substituídos por ambientes privados, como os proporcionados pelos shoppings centers. Isso acelera o abandono progressivo desses espaços, alguns dos quais se tornaram áreas propensas à delinquência e ao consumo de drogas, contribuindo assim para o aumento da insegurança urbana. Portanto, revitalizar esses lugares não apenas promoverá a coesão social, mas também ajudará a mitigar os problemas associados à criminalidade. Além disso, deve-se considerar o aumento dos níveis de radiação, o que exigirá designs com maior cobertura para fornecer sombra, levando em consideração os aspectos teóricos sobre quais elementos complementares devem ser incorporados nos novos designs, atendendo às necessidades da comunidade. Assim, o objetivo do estudo é aproveitar os espaços públicos como centros de integração social; considerando nos designs a variável clima e as condições derivadas da pandemia; obtendo espaços com áreas mais sombreadas e possível uso de coberturas leves; o que deve ser refletido nos designs dos alunos. Partindo de uma metodologia preestabelecida, a opinião de especialistas e usuários; os alunos dos cursos de design bioclimático devem apresentar designs que evidenciem resultados condizentes com as condições específicas de um local. Embora os cursos onde os conceitos são ensinados correspondam aos primeiros ciclos, permitem uma abordagem do aluno à realidade, apresentando propostas pensadas para o usuário final e para as condições ambientais.

Palavras-chave: coberturas de espaços públicos, coesão social, design de espaços recreativos, espaços públicos, recreação pública.

1. Introducción

La iniciativa de esta investigación surge a raíz de la creciente preocupación ante la disminución del uso de los espacios de recreación *públicos*. Este fenómeno se atribuye a diversos factores, entre ellos la inseguridad, la poca atracción visual de dichos lugares y la ausencia de condiciones habitables que permitan a los usuarios disfrutar de una estancia agradable y protegerlos de una radiación ultravioleta excesiva. Esta situación ha llevado a que la población busque refugio en áreas cubiertas, como las presentes en espacios de carácter privado. En respuesta a este desafío, se está considerando la posibilidad de implementar coberturas con estructuras ligeras, con el propósito de fomentar una mayor afluencia de público y lograr un uso intensivo de los espacios de recreación de carácter público.

Cuando los usuarios perciben un sentido de propiedad sobre un espacio público, se crea una conexión que facilita la identificación con el lugar, promoviendo su conservación y generando un mayor compromiso por parte de la autoridad. Las *áreas* recreativas con sus zonas verdes, diseños paisajísticos y ornamentación actúan como reguladores climáticos para modular la temperatura, reducir la contaminación acústica y mejorar la calidad del aire. No obstante, la aparición de otros factores como consecuencia de la pandemia de COVID-19, que incluyen el distanciamiento social y la posibilidad de nuevos usos en los espacios públicos, se plantea entonces la pregunta sobre cómo deberían evolucionar estos diseños.

Nuevos usos y espacios adaptables, como la incorporación de puestos de venta de alimentos básicos los fines de semana, la inclusión de servicios sanitarios y los estacionamientos para bicicletas han sido discutidos en diversos medios. Sin embargo, la implementación de estos cambios en el diseño requiere nuevas normativas, la perspectiva de la academia —con la participación de expertos— y la opinión ciudadana. El punto de vista de los usuarios en la definición de un espacio de recreación público es imprescindible. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que no se puede aplicar un enfoque universal, pues los requisitos podrían variar por diversos factores. Por ejemplo, si se toma en cuenta a un grupo de personas en edad universitaria o de institutos, la respuesta podría inclinarse hacia la creación de espacios tranquilos, donde puedan realizar clases virtuales, contar con puestos de venta de café y golosinas, y en lo posible, disponer de acceso gratuito a wifi. En contraste, si las personas pertenecen a un grupo con limitadas oportunidades académicas, que reside en áreas poco desarrolladas, podríamos encontrarnos con madres jóvenes con tres o más hijos que priorizan espacios recreativos con juegos para niños. Si bien, es probable que se deban satisfacer ambas necesidades, la priorización de usos dependerá de la ubicación, las características del entorno, el nivel de educación y el nivel socioeconómico.

Al considerar otras variables culturales o propias de un lugar en particular, se llega a la conclusión de que el diseño de espacios públicos debe ser personalizado, basándose en estudios detallados de la población que rodea el área de intervención. Por tanto, pensar en soluciones únicas es un error que debe ser evitado. Asimismo, la reproducción de soluciones aplicadas en otros países, sin previo análisis, puede conducir a invertir en regeneraciones que carezcan de aceptación, suscitando poca acogida por parte de la población, lo contrario al objetivo esperado. La comprensión profunda de las características y necesidades locales es esencial para el éxito de cualquier intervención en espacios públicos.

Por ello, los criterios de base del diseño conducen a los alumnos y profesionales a plantear propuestas acordes a las necesidades reales de los usuarios, considerando la opinión de urbanistas de reconocida trayectoria. Si bien el estudio se centró en áreas consolidadas, desestimando zonas periféricas donde el espacio público se encuentra en estado de abandono debido a las limitaciones presupuestales de los municipios, el modelo a utilizar puede ser aplicado en otros lugares. Se enfatiza la necesidad de realizar los ajustes pertinentes en los formularios de preguntas, con el fin de adaptarse a la realidad específica de cada lugar.

Dirigido a:	Técnica	Instrumento
Población Usuaria	Encuesta	El cuestionario
Opinión de Expertos	Entrevistas	Guía de entrevista
Espacio Público	Observación /Documental (Observación en campo, recopilación y recolección de datos no estandarizados. procesamiento de información de gabinete / estadística existente / datos meteorológicos entre otros.)	Ficha de Observación e identificación de campo / otros.

Figura 1: Resumen de metodología aplicada curso APA 313 (2023).

Dada la diversidad sociocultural y económica del territorio peruano, se estima inviable considerar modelos de aplicación generalizada, puesto que se podrían obtener resultados inadecuados, que no van a satisfacer las expectativas de la población. Por lo tanto, estos diseños se fundamentan en la idea de que los espacios públicos deben incorporar lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19, teniendo en cuenta el uso de coberturas parciales en su área con el fin de generar sombra.

El objetivo de los cursos de Diseño Bioclimático es lograr que los alumnos diseñen espacios públicos de recreación a partir de una metodología preestablecida, alcanzando propuestas que evidencien resultados afines a las condiciones propias de un lugar.

2. Aspectos metodológicos

El estudio presenta varias etapas a partir de una investigación de enfoque mixto: cualitativo, mediante la opinión de los expertos y el relevamiento de las fichas de observación; y cuantitativo, a través de las encuestas realizadas a la población del distrito de Miraflores con relación a los parques de carácter barrial.

La metodología plantea tres estrategias (Figura1):

Figura 2: Formulario de encuesta a la población aplicado en el distrito de Miraflores (2022).

Expertos Académicos (4)	1) Ma Arq. Percy Acuña Vigil. Experto- Estudios en Planeamiento Urbano y Regional en Inglaterra (Universidad de Edimburgo)	Entrevista Mixta, Preguntas y Conversatorio.
	2) Dra. Viviana Shigyo de Segami. Dra. Ingeniería Urbana, University of Tokyo (TODAI), Japón.	
	3) Dra. Rocio Cacho Cruz. Arq. Doctorado en Geografía Universidad de Oviedo	
	4) Dra. Patricia Caldas Torres. Hafen City Universität (HCU-Hamburg), Alemania, Departamento de Desarrollo Urbano y Planeamiento	

Tabla 1: Entrevistados que participan en la investigación (2022).

La primera estrategia se concentra en conocer, desde la perspectiva del usuario, las prioridades respecto al uso que deben tener los espacios de recreación públicos, el impacto del COVID-19 y otras características relevantes. Las encuestas se realizaron en el año 2020 (durante la pandemia) en dos momentos, cuyas respuestas generaron dudas con respecto a la confiabilidad de los resultados. Por esta razón, se decidió emplear el “método de estabilidad”, que involucra la aplicación repetida del mismo instrumento de medición a una muestra similar tras un intervalo de tiempo, asegurando la credibilidad de los

resultados. Se utilizó el formulario de Google (con quince preguntas) aplicando la escala de Likert. Las técnicas de procesamiento y presentación de resultados se realizaron mediante el uso del software estadístico SPSS 25 y el Google Forms (Figura 2). La segunda estrategia se enfoca en obtener la opinión de los expertos sobre la incorporación de coberturas parciales en los espacios de recreación públicos, e identificar posibles modificaciones que pudieran integrarse en los diseños futuros de estos lugares.

Para llevar a cabo este proceso, se seleccionó la opinión de cuatro expertos elegidos en función de su especialización en temas urbanísticos, su amplia experiencia en el campo y sus contribuciones a través de la publicación de libros, artículos en revistas indexadas e investigaciones. Desde una perspectiva académica, los expertos sugieren ideas sobre la importancia de incorporar elementos para la protección solar y el impacto del COVID-19, para ser consideradas en los futuros diseños. La Tabla 1 presenta la lista de los expertos seleccionados.

Los resultados permiten afinar la metodología implementada por los alumnos en los cursos de Diseño, evidenciándose que estos mismos deben ser el resultado de un proceso metodológico, partiendo del relevamiento de la información, la opinión de expertos y usuarios, las características de la población, las condiciones climáticas y la generación de fichas de observación, que servirán de base para entender el problema y plantear alternativas. La metodología de diseño implementada en el curso toma una parte del proceso propuesto por el autor en su tesis doctoral, referente al diseño de espacios de recreación pública.

La tercera estrategia se dirige a poner en práctica parte de la metodología en el curso de Diseño Bioclimático 2, con el propósito de que el alumno entienda el diseño como un proceso y supere la intuición.

2.1. Marco teórico

Desde el ágora de la antigua Atenas —espacio antecesor a la plaza pública— se ha diseñado pensando en el usuario y el propósito; en la actualidad existen diversas estrategias para el diseño de espacios de recreación públicos. Cerasi (1990) destaca la importancia de considerar variables geográficas y realizar análisis previos considerando la problemática. Así mismo, Rangel (2002):

propuso contemplar una valoración del espacio público, generando una “matriz evaluadora de la calidad sociocultural” a partir de seis necesidades básicas: la funcionalidad, la idoneidad ambiental, la participación activa del usuario, las expresiones culturales, la seguridad y las posibilidades de recreación (p. 94).

No obstante, los diseñadores y estudiantes observan que la metodología de la propuesta del espacio público puede ser más compleja de lo que comúnmente se percibe. No solo se trata de usos y funciones, sino que es fundamental considerar al usuario y sus expectativas, una dimensión que a veces es pasada por

alto. Fernández (2012) ha indicado que los atributos físicos del espacio a diseñar deben considerar el uso, la disposición espacial y la materialidad, lo que genera un impacto en las dinámicas sociales, fomentando o desmotivando el uso y la consecuente interacción social.

La disparidad en la asignación y cantidad de áreas destinadas a espacios públicos, como consecuencia de la informalidad en el crecimiento de la ciudad y la normativa, que no contempla los estándares recomendados, se ha hecho notoria especialmente en áreas de bajos ingresos, lugares donde la escasez de parques y zonas verdes tiene un efecto adverso en la disminución de los niveles de estrés, como lo señala el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (2014). La pandemia ha llevado a adaptaciones en los espacios públicos con propuestas extremas propias de las circunstancias y producto de la incertidumbre, como el caso de los domos transparentes para actividades de yoga con el fin de lograr el distanciamiento social. Así, en Brooklyn se implementaron “círculos sociales” en el parque Domino Park con el mismo objetivo (Harrouk, 2020).



Figura 3: Metodología para el diseño de espacios públicos de recreación (2023).

Desde una perspectiva ideológica, Ayala (2017) sugiere que el espacio público es parte de las dinámicas urbanas y el poblador no lo percibe como suyo. En este sentido, plantea la posibilidad de alternativas de espacios semipúblicos, donde los residentes locales puedan proponer estrategias de ocupación y presencia. Se considera de vital importancia tener cuidado al momento de adoptar filosofías de diseño que, aunque exitosas en otras realidades, podrían no ser adecuadas en un contexto tan diferente y variado como el nuestro. Con el tiempo, los espacios

pueden perder su vitalidad convirtiéndose en “no-lugares”, tal como los define Augé (1993), careciendo de vida propia y cohesión social; lo que produce lugares propensos a la prostitución, la venta de drogas y la delincuencia. Borja y Muxí (2003) contrastan esta perspectiva, considerando los espacios públicos como lugares de colaboración y cohesión social.

N°	Pregunta planteada
1	¿Cuál es su opinión respecto a la Incorporación de coberturas parciales en espacios de recreación pública, como elementos de protección de los Rayos UV?
2	¿Cree que el diseño de espacios públicos de recreación será modificado luego de la pandemia? Y, ¿qué elementos considera que se incluirán o reemplazarán como respuesta a factores como el distanciamiento social?
3	Respecto a la incorporación de nuevos elementos, como playas de estacionamiento para bicicletas, así como la incorporación de SS.HH. en espacios públicos, ¿cuál es su punto de vista?
4	Respecto a la incorporación en los espacios de recreación pública de áreas destinadas a puestos para comercialización de alimentos de primera necesidad, ¿considera pertinente su incorporación? De ser así, ¿cuál es su postura a la posibilidad que sean de carácter temporal o permanentes?

Tabla 2: Preguntas a entrevistados (2023).

El esquema elaborado por García (2015), no contempla muchas de las variables actuales como el factor climático. Por ello, se propuso utilizar la metodología propuesta por Rayter (2022), como se aprecia en la Figura 3, considerando la variable de posibilidad de nuevos usos, el incremento de la radiación como consecuencia del cambio climático y otros factores derivados de la pandemia de COVID-19, que han adquirido características endémicas.

Para entrevistar a los expertos se plantearon cuatro preguntas, sin un tiempo preestablecido. Las entrevistas se desarrollaron con fluidez, siendo precisos y brindando aportes significativos al trabajo (Tabla 2).

La tercera estrategia considera el relevamiento de la información de campo por parte de los alumnos, mediante fichas de observación y análisis climático. La Figura 4 presenta la metodología aplicada en el trabajo escalonado durante el ciclo académico.

3. Resultados

Producto de la encuesta realizada a través de Google Forms, el número total de encuestados fue de 190 personas. Tras analizar estos datos, se concluyó que, en el caso de la venta de alimentos, más del 70% opina que debería darse de forma esporádica. De preferencia con un enfoque que priorice las actividades deportivas, juegos para niños y actividades culturales en el espacio, en el que predomine la seguridad, que puede ser brindada por el Serenazgo. Es preciso señalar que más del 83% de los encuestados vive en un radio inferior a seis cuadras, denotando la

apropiada proporción de porcentaje de áreas de esparcimiento y una variedad de opciones para el ciudadano, situación que solo se puede lograr con una adecuada planificación y crecimiento ordenado.

De la muestra, el 64,2% (m1) y el 59,2% (m2) de las personas que completaron el formulario comprenden edades entre los 19 y los 35 años. Asimismo, el 50,4% (m1) y el 51,4% (m2) de las respuestas provinieron de mujeres. Sin embargo, solo el 18,8% (m1) y el 33,8% (m2) consideran que se presentan condiciones de seguridad suficientes.

En cuanto a la atención municipal, el 64,9% considera que la municipalidad invierte y se preocupa por la calidad de los espacios de recreación públicos, estimando que el uso debe concentrarse en lograr una convivencia social y familiar, estimulando la actividad deportiva y las opciones para niños; razón por la cual se ha contemplado la posibilidad de contar con parqueaderos de bicicletas para las personas que viven más alejadas. De manera sorprendente, uno de los resultados indica que cerca del 68% de los encuestados expresó su disposición para pagar un monto adicional, con el fin de tener mejores condiciones de seguridad, infraestructura y ornato.



Figura 4: Método parcial para el diseño de espacios públicos considerando la variable clima (2023).

El mejoramiento de la iluminación en algunos de los espacios es vital para la seguridad y más del 87% coinciden en que debería haber un mayor número de áreas que brinden sombra, lo que invitaría a permanecer en el lugar. Para el 52,5% de la muestra, el hecho de incorporar wifi de acceso libre contribuirá a una mayor afluencia de público. Se entenderá que, si en un sector con un nivel socioeconómico alto se da este porcentaje, en sectores con menos recursos

la aceptación será mayor. El 68,8% señala que las mejoras contribuirán sustancialmente con la disminución de la delincuencia; mientras que la incorporación de servicios es aceptada por el 73,7% de los encuestados. La Figura 5 presenta el resultado comparativo de las encuestas realizadas con un intervalo de un año.

Tras el análisis de las entrevistas, los resultados arrojados llevaron a la creación de la matriz presentada en la Tabla 3. Los entrevistados coinciden en la necesidad de incrementar las áreas de sombra como medida de protección solar, especialmente en un territorio con altos índices de radiación como el nuestro. Si bien, se han utilizado toldos en aceras con este propósito, en la actualidad la viabilidad económica limita su aplicación en todos los espacios públicos. Así mismo, se sugiere el uso de pérgolas y protección solar en las zonas centrales, las áreas destinadas a juegos infantiles y las zonas de bancas.

Con relación a las modificaciones en el espacio público después de la pandemia de COVID-19, los expertos indican que es poco probable que se realicen cambios significativos. En su lugar, se espera que las adaptaciones estén más relacionadas con el comportamiento de las personas y sus precauciones. En este sentido, consideran que los cambios no se presentarán tanto en la infraestructura como en aspectos socio-económicos.

Con relación a la posibilidad de incorporar servicios higiénicos, los expertos sugieren que solo los parques de carácter metropolitano podrían incorporarlos, pues consideran que los parques y zonas de recreación en áreas residenciales no deberían contar con baños públicos, necesariamente. Afirmen que los espacios públicos de recreación son esenciales para la salud física y mental, y deben contar con las dimensiones adecuadas según las normativas. Advierten que es necesario incrementar las áreas de esparcimiento, especialmente en distritos con áreas verdes insuficientes.

En cuanto a la incorporación de wifi, los expertos consideran viable su inclusión solo cuando sea determinado por un análisis previo. Con respecto a la comercialización de alimentos, insisten en que los espacios de recreación y áreas verdes no deben ser utilizados para estos fines de forma permanente.

Para finalizar, se destaca la importancia de analizar cada espacio público de forma independiente, para personalizarlo de acuerdo con las necesidades específicas de la zona. Subrayan que los espacios de recreación y áreas verdes son fundamentales para fomentar la cohesión social y que su función principal no debe desviarse hacia propósitos comerciales permanentes.



Figura 5: Resultados de las encuestas, julio 2020 y julio 2021.

Se destaca la importancia de considerar el estilo de vida del área a intervenir, especialmente en zonas más rurales, pues los domingos la plaza principal puede convertirse en un lugar animado con actividades comerciales. Sin embargo, se argumenta que los espacios de recreación y áreas verdes no deben ser vistos como lugares excedentes o de usos múltiples, sino que su función principal es proporcionar tranquilidad, recreo y cohesión social. Se hace necesario cambiar la percepción de que estos espacios puedan ser innecesarios y/o sustituibles, reduciéndolos y edificando sobre ellos; o que puedan dejar de ser lugares planificados dado el crecimiento informal de la ciudad, situación que se evidencia en casos como San Juan de Lurigancho, donde se experimenta la desaparición de áreas verdes.

Para la actividad de campo se utiliza una ficha modelo, la cual se completa con la información recopilada en el lugar y la información complementaria. La Figura 6 presenta información parcial donde se vinculan, entre otros aspectos, el porcentaje de cobertura y la relación de la afluencia del público en el transcurso del día, corroborando la teoría que señala que a mejores condiciones de habitabilidad mayor concurrencia del público.

Figura 6: Ficha modelo para recopilación de información (2023).

La Figura 7 resume parte de la información procesada para el análisis de las condiciones climáticas, orientación, confort, condiciones de viento, radiación y características de sombra, elaborada por los alumnos del curso de Diseño Bioclimático 2, correspondiente al quinto ciclo académico del 2023-2, para el parque Sáenz Peña en el distrito de Barranco.

	<i>Planeamiento Urbano y Regional en Inglaterra (Universidad de Edinburgo)</i> Ma. Arq. Percy Acuña Vigil	<i>Dra. Ingeniería Urbana, University of Tokyo (TODA), Japón.</i> Dra. Viriana Shigyo de Segami.	<i>Arg. Doctorado en Geografía Universidad de Oviedo.</i> Dra. Rocio CachoCruz.	<i>Hafen City Universität (HCU-Hamburg), Alemania, Departamento de Desarrollo Urbano y</i> Dra. Patricia CaldasTorres.
1) Respecto a la Incorporación de Coberturas en Espacios de Recreación pública, como medida de protección de los Reyes UV.	De acuerdo, priorizando por su uso.	De acuerdo, uso parcial - Juegos de Niños.	De acuerdo, priorizando.	De acuerdo, priorizando por uso.
2) Considera que el diseño de espacios públicos será modificado luego de la Pendiente.	No se producirán cambios, en todo caso no significativos.	No se producirán cambios.	No se producirán cambios, en todo caso no significativos.	No se producirán cambios, en todo caso no significativos.
3) Respecto a la incorporación de nuevos elementos, como playitas de estacionamiento para bicicletas, así como la incorporación de SS.HH. en espacios públicos.	No a playitas de estacionamiento. Si hh. precio análisis.	No a playitas de estacionamiento.	No a playitas de estacionamiento.	No a playitas de estacionamiento.
4) Respecto al uso de puesto para comercialización de alimentos de primera necesidad, y la posibilidad que sean de carácter temporal o permanentes.	Considera que no. Solo bajo condiciones excepción y temporales.	Considera que no. Solo bajo condiciones excepción y temporales.	Considera que no. Solo bajo condiciones excepción y temporales.	Considera que no. Solo bajo condiciones excepción y temporales.

Tabla 3: Matriz de resultado de la entrevista a expertos (2023).

5. Conclusiones

A partir del análisis de las encuestas y la opinión de especialistas se concluye que la inclusión de elementos que brinden protección solar es clave para el uso permanente. Esta necesidad se fundamenta no solo en consideraciones de salud, sino también desde las perspectivas técnicas, las expectativas y requerimientos de los usuarios. Como aspecto relevante, más del 87% de la población considera que deben incorporarse coberturas que protejan de la excesiva radiación, priorizando su instalación en las áreas de juegos infantiles y las pérgolas tensionadas en las áreas centrales donde se ubican las bancas.

Los usos que deberían predominar son los espacios para la convivencia familiar y social, con juegos infantiles y canchas deportivas. Sin embargo, la inseguridad se presenta como un aspecto crítico. Para contrarrestarlo, se propone mejorar la iluminación, incluir personal de seguridad y generar actividades que conlleven a un uso ininterrumpido de los espacios públicos destinados a la recreación. Por ello, invertir en el acondicionamiento de estas áreas para su revitalización tendría un alto impacto social, reduciendo los índices de delincuencia e incrementando la afluencia de público.

Se sugiere desestimar la incorporación de servicios higiénicos en áreas de recreación barriales, espacios con un radio de acción de 500 metros destinados principalmente para los residentes. La evaluación para la inclusión de servicios higiénicos debería aplicarse en espacios de recreación de carácter metropolitano, según la necesidad. Los parqueaderos para bicicletas requieren de un análisis detallado, según sea el caso, sin que su inserción afecte las áreas verdes preestablecidas.

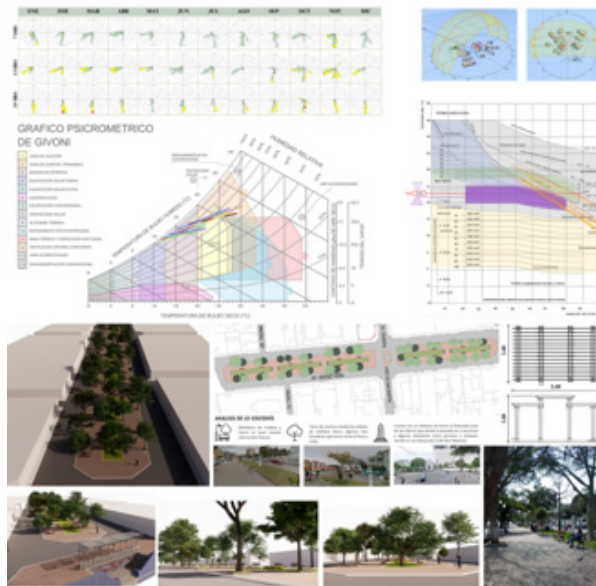


Figura 7: Análisis climático de la zona de intervención.

Fuente: Trabajo de alumnos APA313, 2023-2 (2023).

La adaptación de áreas temporales para comercialización no debería considerarse en parques residenciales. En las plazas podría contemplarse, pero de forma selectiva y ocasional, evitando afectar las áreas verdes. Con respecto a la incorporación de wifi, se debe considerar como un elemento que puede contribuir con la permanencia en el espacio público, fomentando su uso y promoviendo el sentido de pertenencia.

La metodología empleada a partir de consultas virtuales, con un intervalo de un año, brinda un acercamiento rápido a las necesidades percibidas por los usuarios en los espacios de recreación del barrio. La consistencia en los resultados de las muestras, a pesar del tiempo transcurrido entre las encuestas, aumenta la confiabilidad de los resultados. Cabe destacar la mejora en la percepción de la seguridad en los espacios públicos de recreación en las últimas encuestas. Se enfatiza que las soluciones no deben aplicarse de manera genérica, pues cada espacio es único y requiere adaptaciones específicas a sus necesidades particulares.

Con relación a la metodología aplicada en el curso de Diseño Bioclimático 2, les permite a los estudiantes tener contacto con la realidad; identificar la problemática existente en un lugar elegido por ellos; analizar la variable climática y proponer alternativas viables frente a situaciones reales, lo que lleva a mejorar la comprensión sobre el proceso de diseño, que no es intuitivo, sino que responde a una metodología.

6. Referencias bibliográficas

- Augé, M. (1993). *Los "no lugares": espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Gedisa.
- Ayala, E. (2017). La ciudad como espacio habitado y fuente de socialización. *Ánfora*, 24(42), 189-216. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357851475008>
- Borja, J. y Muxí, Z. (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Electa.
- Cerasi, M. (1990). *El espacio colectivo de la ciudad*. Oikos-Tau.
- Fernández, B. (2012). [Reseña del libro: El espacio público como ideología, de M. Delgado]. *Atenas Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 12(1), 241-246. <https://www.redalyc.org/pdf/537/53723265013.pdf>
- García, S. (2015). Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea. *Dearq*, (17), 29-39. <https://www.redalyc.org/pdf/3416/341645612003.pdf>
- Harrouk, C. (29 de mayo de 2020). Domino Park presenta círculos de distancia social para adaptarse a la crisis COVID-19. *ArchDaily*. <https://www.archdaily.co/co/940616/domino-park-presenta-circulos-de-distancia-social-para-adaptarse-a-la-tesis-covid-19>
- Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2014). Planeamiento urbano para autoridades locales. ONU-Habitat. https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Urban%20Planning%20for%20City%20Leaders_Spanish.pdf
- Rangel, M. (2002). *Los cien del espacio público para la vida sociocultural urbana*. Universidad de Los Andes. http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/39797/Rangel_2002.pdf;jsessionid=B99966E0FA8623E911DFB8DA4A652AE9?sequence=1
- Rayter, D. (2022). *Coberturas ligeras, habitabilidad y cohesión social en áreas de recreación pública del distrito de Miraflores – Lima, Perú* [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99625?show=full>

**Mobiliário urbano:
Móvel+Praça, projeto coletivo
através da modularidade**

**Urban Furniture:
Móvel+Praça, Collective
Project through Modularity**

**Mobiliario urbano:
Móvel+Praça, projeto coletivo
através da modularidad**

Luís Octavio Rocha

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil
luis.rocha@online.uscs.edu.br

Tiago Seneme Franco

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil
tiago.franco@online.uscs.edu.br

Resumo: A ampliação e qualificação dos espaços públicos é um tema muito atual na cidade de São Paulo. Além da carência de espaços como parques e praças, temos diversas áreas subutilizadas e mal aproveitadas. A simples instalação pontual de pequenas intervenções através de um mobiliário urbano mais convidativo e adequado às demandas dos usuários tem se mostrado muito eficiente para promover a requalificação destes espaços. Dentre as diversas ações visando atender essa demanda estão os Parklets. Baseados neste modelo procuramos criar uma proposta de mobiliário urbano adequando às necessidades pedagógicas e limitações físico/temporais da disciplina no curso de Arquitetura e Urbanismo, foi pensado na adoção de um raciocínio modular denominado de móvel+praça. Desta maneira encontramos uma forma de pensar a cidade e nos religar a ela como um espaço de extensão da sala de aula, em uma abordagem de ensino teórico/prática onde pensamentos, desejos, inquietações, ajudam a dar significados e sentido ao mundo em que vivem e às suas questões.

O resultado dessa expressão é devolvido para a cidade em espaços de conjuntos habitacionais e escolas numa interação entre universidade, cidade e sociedade. É como se a universidade estivesse devolvendo para a cidade o que ela oferece: a vida. Este artigo tem como objetivo contribuir à análise da universidade em seu papel de atender as demandas que hoje lhe colocam diversas instituições e atores sociais.

Palavras chave: mobiliário urbano, parklet, desenho do objeto, urbanismo tático, módulo.

Abstract: Expansion and enhancement of public spaces is a very current topic in the city of São Paulo. In addition to the shortage of spaces such as parks and squares, we have several underutilized and poorly utilized areas. The simple punctual installation of small interventions through more inviting urban furniture, adapted to the demands of users, has proven to be very efficient in promoting the requalification of these spaces. Among the various actions aimed at meeting this demand are the Parklets. Based on this model, we seek to create a proposal for urban furniture adapting to the pedagogical needs and physical/temporal limitations of the discipline in the Architecture and Urbanism course, thinking about the adoption of a modular reasoning called furniture+square. In this way, we find a way to think about the city and reconnect with it as an extension of the classroom, in an approach of theoretical/practical teaching where thoughts, desires, and concerns help give meaning and sense to the world in which they live and its issues.

The result of this expression is returned to the city in spaces of housing complexes and schools in an interaction between university, city, and society. It is as if the university is returning to the city what it offers: life. This article aims

to contribute to the analysis of the university in its role of meeting the demands that various institutions and social actors place on it.

Keywords: urban furniture, parklet, object design, tactical urbanism, module.

Resumen: La expansión y mejora de los espacios públicos es un tema muy actual en la ciudad de San Pablo, Brasil. Además de la escasez de espacios como parques y plazas, tenemos varias áreas subutilizadas y mal aprovechadas. La simple instalación puntual de pequeñas intervenciones a través de un mobiliario urbano más acogedor y adaptado a las demandas de los usuarios ha demostrado ser muy eficiente para promover la requalificación de estos espacios. Entre las diversas acciones destinadas a satisfacer esta demanda están los Parklets. Basándonos en este modelo, buscamos crear una propuesta de mobiliario urbano que se adapte a las necesidades pedagógicas y a las limitaciones físicas/temporales de la disciplina en el curso de Arquitectura y Urbanismo, pensando en la adopción de un razonamiento modular denominado mobiliario+plaza. De esta manera, encontramos una forma de pensar en la ciudad y volver a conectarnos con ella como una extensión del aula, en un enfoque de enseñanza teórico/práctico donde los pensamientos, deseos e inquietudes ayudan a dar sentido al mundo en el que viven y a sus problemas.

El resultado de esta expresión se devuelve a la ciudad en espacios de complejos habitacionales y escuelas en una interacción entre universidad, ciudad y sociedad. Es como si la universidad estuviera devolviendo a la ciudad lo que ella ofrece: vida. Este artículo tiene como objetivo contribuir al análisis de la universidad en su papel de atender las demandas que diversas instituciones y actores sociales le plantean.

Palabras clave: mobiliario urbano, parklet, diseño de objeto, urbanismo táctico, módulo.

1. Introdução

O debate sobre os espaços públicos é um tema de absoluta relevância e nos últimos anos pode ser observado sob óticas que se renovaram à medida que novos enfrentamentos se tornaram necessários à luz de eventos cada vez mais incidentes no território e sobretudo na esfera pública.

A região metropolitana de São Paulo, onde se localiza a cidade de São Caetano do Sul, epicentro de nossas pesquisas atuais, não esteve alheia a esses eventos e percepções. Como ponto crucial e base para nosso debate, destaca-se o embate em relação à cultura rodoviarista, muito presente na produção das cidades brasileiras a partir dos anos 50. O entendimento de que as prioridades acerca ao uso do espaço público devem ser revistas tendo em vista a produção dos últimos 70 anos é ponto de partida para o efetivo protagonismo do pedestre e a integração entre modais.

No início do século XXI, a região metropolitana de São Paulo, sobretudo a cidade de São Paulo iniciou um processo de reaproximação com sua vocação primordial, o de espaço de encontro e catalisador de trocas, sejam comerciais ou culturais. A cidade mais populosa e diversa do país, que nos últimos anos havia se conformado com políticas públicas tecnocráticas, resultantes em espaços físicos rudes e pouco atrativos, parecia ter redescoberto as possibilidades de uso mais adequado e rico de seus espaços públicos.

Um centro urbano com tamanha efervescência cultural começava a entender que não possuía espaços públicos adequados e que não se utilizava na plenitude da esfera pública. Exemplos de mudanças são eventos como a "Virada Cultural" inspirada na Nuit Blanche francesa, um dos marcos inaugurais dessa visão e teve sua primeira versão em 2005.

Assim como ações culturais, o incentivo a novos modais de transporte dividindo espaço com o onipresente automóvel tem um importante destaque, sobretudo a partir de 2013. O ano de 2013, inclusive, é um marco no uso do espaço público e do debate sobre o transporte coletivo com as grandes manifestações que tomaram conta do Brasil e que inicialmente ocuparam as ruas de São Paulo e tinham como pauta o gratuidade do transporte público.

Desde então o país passou por uma série de instabilidades políticas e assim como em outras partes do mundo, a ascensão de movimentos de extrema direita, que anularam certas pautas e o debate sobre o espaço público ficou bastante comprometido. Não bastasse a crise política, a crise sanitária que se iniciou na Pandemia da Covid-19 nos apartou fisicamente dos espaços públicos e aniquilou o convívio coletivo durante o longo período de isolamento social.

O que temos como cenário presente são algumas lições práticas das iniciativas da primeira década no século XXI e a necessidade de superar os recentes traumas, sobretudo causados pela pandemia, que nos impele a uma nova tentativa de retomada do convívio social, qualificado por iniciativas de redesenho dos espaços públicos.

Um projeto que foi implementado pela municipalidade em 2013 e que nos serviu de inspiração para o desenvolvimento de atividades de extensão dentro da Universidade são os Parklets.

O Parklet é uma

ampliação do passeio público, realizada por meio da implantação de plataforma sobre a área antes ocupada pelo leito carroçável da via pública, equipada com bancos, floreiras, mesas e cadeiras, guarda-sóis, aparelhos de exercícios físicos, paraciclos ou outros elementos de mobiliário, com função de recreação ou de manifestações artísticas. (Decreto nº 55.045/14, 2014, Art. 2)

São ações efêmeras e pontuais, visam a alteração da feição da cidade de forma localizada e econômica, que em volume e somadas às outras intervenções igualmente singelas, têm um efeito multiplicador e de grande impacto.

Acreditamos que desenvolver com os estudantes uma atividade de projeto alusiva aos parklets é de grande importância acadêmica, pois engloba desde uma retomada da participação da sociedade nos espaços públicos, questiona os graus hierárquicos de importância dos modais de transporte na cidade além de vislumbrarmos que seria uma atividade com alto grau de viabilidade construtiva dentro da academia. É justamente a viabilidade de execução dessa atividade que pretendemos expor nesse artigo.

2. Aspectos metodológicos

Desenvolvido em duas Instituições de ensino superior, onde o primeiro ensaio dessa extensão aconteceu nos anos de 2015 a 2018, dentro da Extensão Universitária da Universidade Nove de Julho - UNINOVE e em 2019 na Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS, inserida dentro da disciplina de Desenho do Objeto, no terceiro semestre do curso regular de Arquitetura e Urbanismo.

O projeto MOB9¹ teve duração de 4 anos e produziu 39 praças instaladas em diversos espaços da cidade e das Universidades onde foram construídas. O desafio e metodologia de implementação dentro do cronograma e limitações de uma disciplina regular é que será compartilhado na sequência.

1 Projeto de Extensão Universitária da Universidade Nove de Julho UNINOVE e na disciplina de Desenho do Objeto da Universidade Municipal de São Caetano do Sul USCS para o curso de Arquitetura e Urbanismo onde se propõe a criação em sala de aula de mobiliário em escala real, coordenado pelos professores Tiago Franco e Luís Octavio Rocha.



Figura 1: Esquema de praça feita em pinus.



Figura 2: Esquema dos módulos do Móvel-praça.

A primeira premissa importante e que difere as praças produzidas no projeto de extensão dos tradicionais parklets é o local de instalação. Os parklets são instalados em vias públicas, ocupando vagas de estacionamento, e passam por um processo de aprovação em órgãos municipais que possui prazos incompatíveis com o andamento do semestre letivo. A alternativa encontrada para dispensar o trâmite legal foi criar um produto que denominamos Móvel+Praça+Móvel, que embora inspirado nos parklets, possui outra configuração, sendo uma espécie de mini-praça mas não ligada ao espaço público das vias urbanas.

Os locais de instalação foram definidos mediante parceria com equipamentos públicos ou condomínios de moradia social que tivessem espaços semi-públicos com carência de espaços qualificados de permanência e sociabilização.

Vencida a primeira barreira, nos debruçamos em viabilizar critérios e limites que permitissem com que alunos com ainda pouca experiência construtiva e de gestão de projeto conseguissem concluir todas as etapas da confecção das praças durante o semestre letivo.

A chave de todo processo foi estabelecer um material padronizado e que expandisse o raciocínio modular para toda a concepção das praças. O sarrafo de pinus autoclavado de 100mm por 3000mm foi eleito como material base para a construção do projeto. Seu custo acessível, proteção contra intempéries e facilidade de manuseio (seja para cortes ou para fixações) foram determinantes para a escolha.

Cada turma é responsável pela construção de uma praça como a da imagem acima. Na conformação retangular ela possui 7,20m por 1,80m. As medidas se baseiam em uma modularização em 4 blocos de usos quadrados, de 1,80m por 1,80m. Cada bloco é composto por 4 decks de 0,90m por 0,90m. Essa lógica permitiu com que os alunos construíssem coletivamente todos os decks como atividade inaugural do semestre, processo fundamental para o primeiro entendimento dos limites e possibilidades do material que tinham em mãos. O módulo de 0,90 metros possibilitou o manuseio mais adequado e melhor armazenagem dentro do campus. A base com quadros menores e independentes também foi um facilitador para instalação no solo irregular, como jardins e áreas de terra batida.

Para garantir a adequada participação de toda a sala nos processos criativos e de construção, a turma foi igualmente dividida em 4 grupos, cada um responsável por um módulo da praça. Cada setor de 3,24m² recebe uma função específica, sendo elas:

- Sentar (bancos, cadeiras),
- Apoiar (mesas, bancadas),
- Conviver (espaço de integração),
- Cultivar (vasos e floreiras).

A modulação em todas as etapas do processo, desde o raciocínio construtivo, passando pela separação das funções até a organização da sala em grupos de projeto e construção foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto e sua execução.

3. Resultados

Dentro desse projeto de extensão as turmas tiveram a oportunidade de realizar o desenho das praças abordando todas as etapas do processo criativo e explorando a importante etapa do detalhamento construtivo do projeto executivo. Além de de fato construírem o objeto projetado e principalmente, doá-lo a comunidade experimentando a aceitação do elemento projetado e construído ao observar o real uso de suas criações. A partir de uma estratégia metodológica onde o material pedagógico e humano contribui para a discussão de como vivências e exercícios realizados em escala 1:1 a partir de demandas reais de uma comunidade ou local pode estimular a formação de profissionais mais comprometidos com seu meio e o bem estar coletivo.

Acredita-se que o relato e a revisão crítica deste percurso possam nos dar argumentos para a defesa de ações pedagógicas que sejam capazes de sair do ambiente - hermético, autoritário e controlado - da sala de aula e correrem risco ao buscar suas motivações concretas em temáticas voltadas para a realidade

local. A experiência aqui relatada é uma afirmação em favor da construção do conhecimento pelo fazer. Opondo assim a tradicional visão da criação como uma manifestação de uma faculdade intuitiva defende o implemento de experimentação concreta com o propósito de tornar a projeção um processo onde o estudante ao atrelar - o conteúdo da sua ideia à ação se conscientize, e se aproprie, do alcance, limites e propriedades do ato criativo.

4. Conclusão

A riqueza e diversidade produtiva, demonstram que o caminho trilhado é profícuo e resulta em uma estratégia de ensino bastante eficiente. No entanto, um último aspecto merece ser destacado, trata-se do conteúdo de desenvolvimento humano que essa experiência produz como saldo. E essa talvez, venha a ser a parte mais valiosa de todo o processo.

Uma série de relatos espontâneos dos estudantes que passaram por essa vivência podem nos dar a dimensão humana de transformação que o exercício pode favorecer. Uma dimensão que não se conclui com a entrega do produto e sua consequente atribuição de nota. Mas se relaciona muito mais com o abandono da posição passiva da sala de aula e a adoção de postura de quem tem algo a dizer e a fazer – ao se colocarem como realizadores de coisas concretas para um mundo real.

A intensidade de prazer desprendido pelo processo oferece aspectos e dimensões que devem ser analisados e compreendidos para que possam ser sistematizados. E uma vez sistematizados poderem servir como baliza para a programação de futuras ações com a mesma natureza.

5. Recomendações

Ao avaliarmos todo o processo de desenvolvimento dessa extensão e o sucesso da conclusão de todas as praças construídas, devemos ressaltar a importância de uma metodologia clara e organizada. A experiência dos professores envolvidos na extensão em processos de projeto e implementação de programas foi determinante para a construção de um projeto viável

É fundamental em uma experiência como esta que os alunos enxerguem com clareza os objetivos finais, e que sejam guiados através um cronograma realista e organizado, que permita a conclusão dos produtos com o mínimo de intercorrências.

A autonomia dos alunos durante o percurso é estipulada dentro de uma esfera de segurança para com o processo como um todo. Quem deve guiar essa

margem são os professores, sem contudo, transporecer em excesso esses limites, e sem tolhir a criatividade durante cada etapa. Esse limiar é muito delicado e que exige bastante sensibilidade por parte da organização.

6. Agradecimentos

Agradecemos a parceria com os órgãos públicos que autorizaram a implantação das Praças+Móvel em seus espaços: Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, nas Escolas, EMEI Eng. Luiz Gomes Cardim Sangirardi, EMEF Profº Abrão de Moraes, EMEI Santos Dumont, EMEF Profº Linneu Prestes.

7. Referências bibliográficas

Prefeitura da cidade de São Paulo. (2014). Decreto nº 55.045/14. Portal Prefeitura da cidade de São Paulo. <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/04/Decreto-55.045.pdf>

I ENCUESTRO REFAL — Medellín, 2021
Universidad Nacional de Colombia
II ENCUESTRO REFAL — Cuenca, 2022
Universidad de Cuenca (Ecuador)
III ENCUESTRO REFAL — Sao Paulo, 2023
Universidad de São Caetano do Sul (Brasil)
IV ENCUESTRO REFAL — Leticia, 2024
Universidad Nacional de Colombia

I REFAL Meeting — Medellín, 2021
National University of Colombia
II REFAL Meeting — Cuenca, 2022
University of Cuenca (Ecuador)
II REFAL Meeting — Sao Paulo, 2023
University of São Caetano do Sul (Brazil)
IV REFAL Meeting — Leticia, 2024
National University of Colombia

I Encontro REFAL — Medellín, 2021
Universidade Nacional da Colômbia
I Encontro REFAL — Cuenca, 2022
Universidade de Cuenca (Equador)
I Encontro REFAL — Sao Paulo, 2023
Universidade de São Caetano do Sul (Brasil)
IV ENCUESTRO REFAL — Leticia, 2024
Universidade Nacional da Colômbia

PRIMER ENCUENTRO RED LATINOAMERICANA DE FACULTADES DE ARQUITECTURA



SEGUNDO ENCUENTRO

RED DE ESCUELAS Y
FACULTADES DE
ARQUITECTURA DE
LATINOAMÉRICA



REFAL

"LO COMÚN Y LO PARTICULAR"

LUGAR:
-FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD
DE CUENCA.
-UNIVERSIDAD DEL AZUAY.



FECHA: 29 DE OCTUBRE AL
1 DE NOVIEMBRE 2022

ORGANIZADO POR: UNIVERSIDAD DE CUENCA

UCUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

UNIVERSIDAD
DE CUENCA

III REFAL

Terceiro Encontro da REFAL
(Rede de Escolas e Faculdades de Arquitetura da América Latina).

TEMA: Culturas Locales / Culturas Locais

Dias 06, 07, 08 e 09 de novembro
Local: Abertura do evento: CECAPE
Demais dias: USCS - Campus Conceição

Mais de 20 Coordenadores de cursos de Arquitetura da América Latina.

Acesse a programação em www.uscs.edu.br



REFAL

CUARTO ENCUENTRO RED DE ESCUELAS Y
FACULTADES DE ARQUITECTURA DE AMÉRICA LATINA
**BIODIVERSIDAD Y
ARQUITECTURA**
COMPROMISOS Y RETOS DE
LOS HÁBITATS EQUINOCCIALES

9/11
OCTUBRE
2024
LETICIA
AMAZONAS
COLOMBIA











1^{er} Encuentro
Red Latinoamericana de
Facultades de Arquitectura
Escuela de Arquitectura Universidad Nacional de Colombia























I REFAL

INDOS e BIENVENIDOS













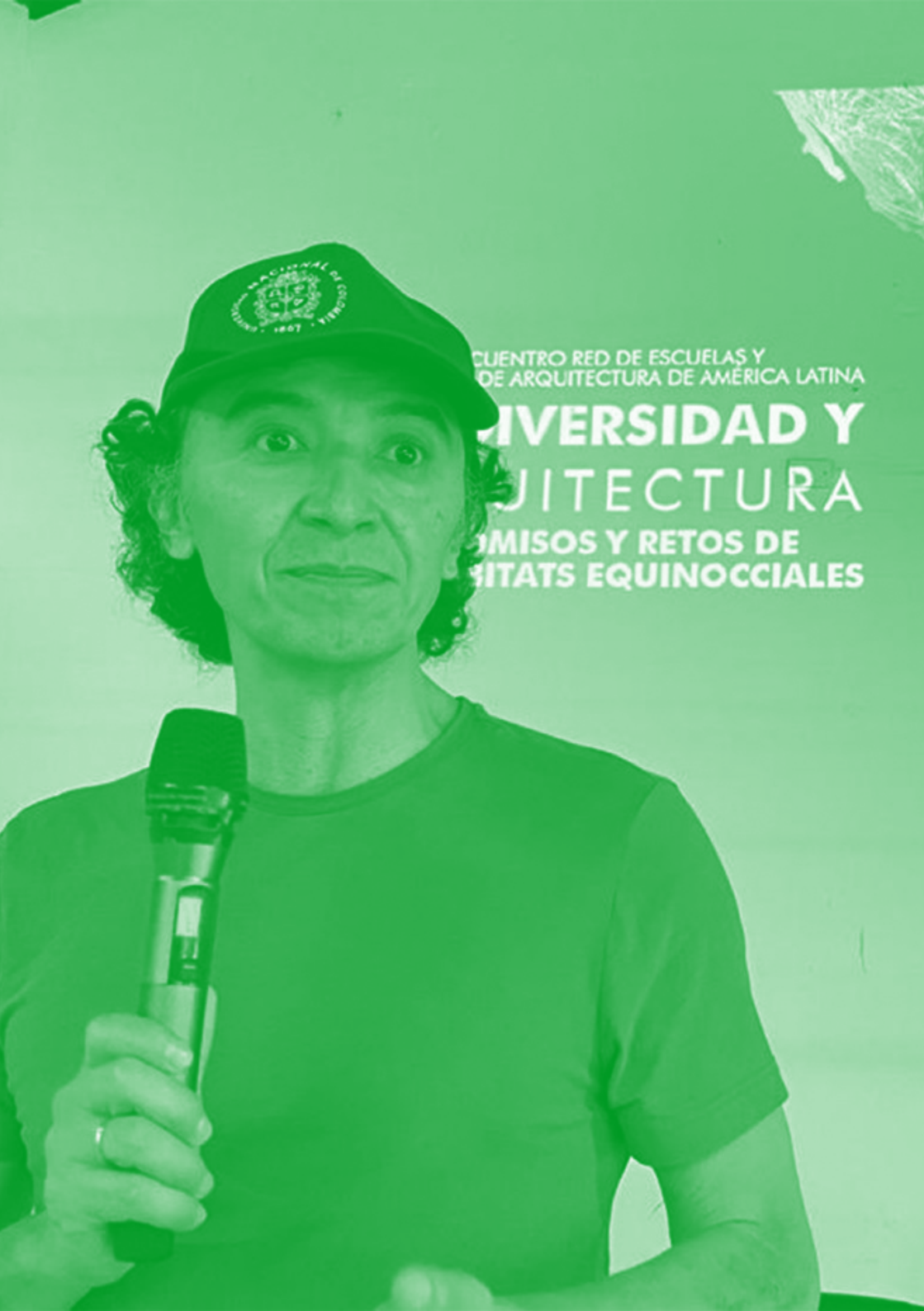
PORTA

SCALA 1:50









CUENTRO RED DE ESCUELAS Y
DE ARQUITECTURA DE AMÉRICA LATINA

DIVERSIDAD Y ARQUITECTURA COMISOS Y RETOS DE BITATS EQUINOCCIALES







CUARTO ENCUENTRO H2O DE ESCUELAS Y
FACULTADES DE ARQUITECTURA DE AMÉRICA LATINA

BIODIVERSIDAD Y ARQUITECTURA

COMPROMISOS Y RETOS DE
LOS HABITATS EQUINOCCIALES

Introducción



BIODIVERSIDAD

REFAL

9/11
OCTUBRE
2024
LETICIA
AMAZONAS
COLOMBIA

Y ARQUITECTURA

Pedro Jiménez-Pacheco (Ecuador), **Enrique Flores** (Ecuador), **Jéssica Chica Carmona** (Ecuador), **Camilo Andrés Garcés-Bravo** (Colombia), **Angélica Viviana Sanabria-Salcedo** (Colombia), **Catalina Sauza-Reyes** (Colombia), **Alexandra del Rosario Moncayo-Vega** (Ecuador), **Juan Camilo Rivera-Dosman** (Colombia), **Felipe Chica-Vargas** (Colombia), **Fernando Andrés Estévez-Suarez** (Colombia), **Flor Esther Romero-Rueda** (Colombia), **Lorena Vivanco-Cruz** (Ecuador), **Estefanía Mora-Arias** (Ecuador), **Nelson Muy-Cabrera** (Ecuador), **Fredy Barahona-Avecilla** (Ecuador), **Edwin Zumba-Llango** (Ecuador), **David Medina-Jiménez** (Ecuador), **Nora Cristina Henao-Betancur** (Colombia), **María Victoria Castaño-Sierra** (Colombia), **Luisa María Restrepo-Marín** (Colombia), **Adolfo Emilio Arboleda-Lopera** (Colombia), **Eneyda Caridad Abreu-Plata** (Colombia), **David Jonathan Serra** (Colombia), **María Angélica Rivas-Carrero** (Colombia), **Marian Johanna Rugeles-Páez** (Colombia), **David Guillermo Martín Rayter-Arnan** (Perú), **Luís Octavio Rocha** (Brasil), **Tiago Seneme Franco** (Brasil)



ISBN: 978-9978-14-630-9



9 789978 146309

UCUENCA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



USCS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA