

ISSN: 1657-0308 (Impresa)
E ISSN: 2357-626X (En línea)

20

Vol.

Nro. 1 REVISTA DE ARQUITECTURA

Arquitectura



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

• Revista de Arquitectura • Vol. 20 Nro. 1 enero-junio 2018
• pp. 1-116 • ISSN: 1657-0308 • E-ISSN: 2357-626X
• Bogotá, Colombia

A Orientación editorial

Enfoque y alcance

La *Revista de Arquitectura* (ISSN 1657-0308 Impresa y E-ISSN 2357-626X en línea) es una publicación seriada de acceso abierto, arbitrada mediante revisión por pares (doble ciego) e indexada, en donde se publican resultados de investigación originales e inéditos.

Está dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. Es editada por la Facultad de Diseño y el Centro de Investigaciones (CIFAR) de la Universidad Católica de Colombia en Bogotá (Colombia).

La principal área científica a la que se adscribe la *Revista de Arquitectura* según la OCDE es:

Gran área: 6. Humanidades

Área: 6.D. Arte

Disciplina: 6D07. Arquitectura y Urbanismo

También se publican artículos de las disciplinas como 2A02, Ingeniería arquitectónica; 5G03, Estudios urbanos (planificación y desarrollo); 6D07, Diseño.

Los objetivos de la *Revista de Arquitectura* son:

- Promover la divulgación y difusión del conocimiento generado a nivel local, nacional e internacional
- Conformar un espacio para la construcción de comunidades académicas y la discusión en torno a las secciones definidas.
- Fomentar la diversidad institucional y geográfica de los autores que participan en la publicación.
- Potenciar la discusión de experiencias e intercambios científicos entre investigadores y profesionales.
- Contribuir a la visión integral de la arquitectura, por medio de la concurrencia y articulación de las secciones mediante la publicación de artículos de calidad.
- Publicar artículos originales e inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumplen las normas éticas, de calidad, validez científica, editorial e investigativa.
- Fomentar la divulgación de las investigaciones y actividades desarrolladas en la Universidad Católica de Colombia.

Palabras clave de la *Revista de Arquitectura*: arquitectura, diseño, educación arquitectónica, proyecto y construcción, urbanismo.

Idiomas de publicación: español, inglés, portugués y francés.

Título abreviado: Rev. Arquít.

Título corto: RevArq

Políticas de sección

La revista se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación activas y aprobadas por la institución, y dos complementarias, que presentan dinámicas propias de la Facultad de Diseño y las publicaciones relacionadas con la disciplina.

Cultura y espacio urbano. En esta sección se publican los artículos que se refieren a fenómenos sociales en relación con el espacio urbano, atendiendo aspectos de la historia, el patrimonio cultural y físico, y la estructura formal de las ciudades y el territorio.

Proyecto arquitectónico y urbano. En esta sección se presentan artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos o urbanos, y la forma como estos se convierten en un proceso de investigación y nuevo de conocimiento. También se presentan proyectos que sean resultados de investigación, los cuales se validan por medio de la ejecución y transformación en obra construida del proceso investigativo. También se contempla la publicación de investigaciones relacionadas con la pedagogía y didáctica de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

Tecnología, medioambiente y sostenibilidad. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medioambiente y gestión, relacionados con los entornos social-cultural, ecológico y económico.

Desde la Facultad. En esta sección se publican artículos generados en la Facultad de Diseño, relacionados con las actividades de docencia, extensión, formación en investigación o internacionalización, las cuales son reflejo de la dinámica y de las actividades realizadas por docentes, estudiantes y egresados; esta sección no puede superar el 20% del contenido.

Textos. En esta sección se publican reseñas, traducciones y memorias de eventos relacionados con las publicaciones en *Arquitectura y Urbanismo*.

A Portada: Pensamientos al atardecer (Universidad Católica de Colombia, Sede Claustro, Bogotá Colombia)
Fotografía: Miguel Ángel Capador Niño (Febrero de 2018)
macapador08@ucatolica.edu.co



A Frecuencia de publicación

Desde 1999 y hasta el 2015, la *Revista de Arquitectura* publicó un volumen al año, a partir del 2016 se publicarán dos números por año en periodo anticipado, enero-junio y julio-diciembre, pero también maneja la publicación anticipada en línea de los artículos aceptados (versión Post-print del autor).

La *Revista de Arquitectura* se divulga mediante versiones digitales (PDF, HTML, EPUB, XML) e impresas con un tiraje de 1.000 ejemplares, los tiempos de

producción de estas versiones dependerán de los cronogramas establecidos por la editorial.

Los tiempos de recepción-revisión-aceptación pueden tardar entre seis y doce meses dependiendo del flujo editorial de cada sección y del proceso de revisión y edición adelantado.

Con el usuario y contraseña asignados, los autores pueden ingresar a la plataforma de gestión editorial y verificar el estado de revisión, edición o publicación del artículo.

A Canje

La *Revista de Arquitectura* está interesada en establecer canje con publicaciones académicas, profesionales o científicas del área de *Arquitectura y Urbanismo*, como medio de reconocimiento y discusión de la producción científica en el campo de acción de la publicación.

Mecanismo

Para establecer canje por favor descargar, diligenciar y enviar el formato: RevArq FP20 Canjes

Universidad Católica de Colombia (2018, enero-junio).
Revista de Arquitectura, 20(1),
1-116. Doi: 10.14718

ISSN: 1657-0308
E-ISSN: 2357-626X

Especificaciones:
Formato: 34 x 24 cm
Papel: Mate 115 g
Tintas: Negro y policromía

A Contacto

Dirección postal:
Avenida Caracas No. 46-72.
Universidad Católica de Colombia
Bogotá D.C.(Colombia)
Código postal: 111311

Facultad de Diseño
Centro de Investigaciones (CIFAR).
Sede El Claustro. Bloque "L", 4 piso
Diag. 46ª No. 15b-10
Editor, Arq. César Eligio-Triana

Teléfonos:
+57 (1) 327 73 00 – 327 73 33
Ext. 3109; 3112 o 5146
Fax: +57 (1) 285 88 95

Correo electrónico:
revistadearquitectura@ucatolica.edu.co
cifar@ucatolica.edu.co

Página WEB:
www.ucatolica.edu.co
vínculo Revistas científicas
<http://publicaciones.ucatolica.edu.co/revistas-cientificas>
http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatoica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq





UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

Universidad Católica de Colombia

Presidente
Édgar Gómez Betancourt
Vicepresidente - Rector
Francisco José Gómez Ortiz
Vicerrector Jurídico
Edwin de Jesús Horta Vásquez
Vicerrector Administrativo
Édgar Gómez Ortiz
Decano Académico
Elvers Medellín Lozano
Directora de Investigaciones
Elisa Urbina Sánchez
Directora Editorial
Stella Valbuena García

Facultad de Diseño

Decano
Werner Gómez Benítez
Director de docencia
Jorge Gutiérrez Martínez
Directora de extensión
Adriana Pedraza Pacheco
Director de investigación
Hernando Verdugo Reyes
Director de gestión de calidad
Augusto Forero La Rotta

Comité asesor externo
Facultad de Diseño
Édgar Camacho Camacho
Lorenzo Castro
Giovanni Ferroni Del Valle
Alberto Miani Uribe
Martha Luz Salcedo Barrera
Samuel Ricardo Vélez

Facultad de Diseño
Centro de Investigaciones - CIFAR

REVISTA DE ARQUITECTURA **Arquitectura**

Revista de acceso abierto,
arbitrada e indexada

Publindex: Categoría B. Índice Bibliográfico Nacional IBN.

Escí: Emerging Source Citation Index.

Doaj: Directory of Open Access Journals.

Redalyc: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

Redib: Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.

Ebsco: EBSCOhost Research Databases.

Clase: Base de datos bibliográfica de revistas de ciencias sociales y humanidades.

Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Directorio y catálogo).

Dialnet: Fundación Dialnet - Biblioteca de la Universidad de La Rioja.

LatinRev: Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades.

Proquest: ProQuest Research Library.

Miar: Matrix for the Analysis of Journals.

Sapiens Research: Ranking de las mejores revistas colombianas según visibilidad internacional.

Actualidad Iberoamericana: (Índice de Revistas) Centro de Información Tecnológica (CIT).

Google Scholar

Arla: Asociación de Revistas latinoamericanas de Arquitectura.

Revista de Arquitectura

Director
Werner Gómez Benítez

Editor
César Eligio-Triana

Editores de sección
A Myriam Stella Díaz Osorio
A Carolina Rodríguez Ahumada
A Anna María Cereghino Fedrigo

Consejo editorial
Werner Gómez Benítez
Jorge Gutiérrez Martínez
César Eligio-Triana
Hernando Verdugo Reyes

Equipo editorial

Coordinadora editorial
María Paula Godoy Casasbuenas
mpgodoy@ucatolica.edu.co

Diseño y montaje
Juanita Isaza
juanaisaza@gmail.com

Traductoras
Inglés
Erika Tanacs
etanacs25@gmail.com

Portugués
Roanita Dalpiaz
roanidad@gmail.com

Correctora de estilo
María José Díaz Granados M.
mariajose_dgm@yahoo.com.co

Página Web
Centro de investigaciones (CIFAR)

Distribución y canjes
Claudia Álvarez Duquino
calvarez@ucatolica.edu.co

Comité editorial y científico

Cultura y espacio urbano

A Carlos Mario Yory, PhD
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Sonia Berjman, PhD
ICOMOS-IFLA, Buenos Aires, Argentina

Juan Carlos Pérgolis, MSc
Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, Colombia

Beatriz García Moreno, PhD
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Proyecto arquitectónico y urbano

A Jean-Philippe Garric, PhD, HDR
Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Paris, Francia

Debora Domingo Calabuig, PhD
Universidad Politécnica de Valencia, España

Dania González Couret, PhD
Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba

Hugo Mondragón López, PhD
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

Juan Pablo Duque Cañas, PhD
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Tecnología, medioambiente y sostenibilidad

A Mariano Vázquez Espí, PhD
Universidad Politécnica de Madrid, España

Denise Helena Silva Duarte, Dra
Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Luis Carlos Herrera Sosa, PhD
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

Claudio Varini, PhD
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Luis Gabriel Gómez Azpeitia, PhD
Universidad de Colima. Colima, México



Editorial

Av. Caracas N° 46-72, piso 5

Teléfono: 3277300 Ext. 5145

editorial@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

http://publicaciones.ucatolica.edu.co/

Impresión:

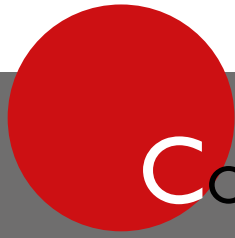
JAVEGRAF

Calle 46A N° 82-54 Int. 2

Bogotá, D. C., Colombia

http://www.javegraf.com.co/index.php

Abril de 2018



CONTENIDO

Cultura y espacio urbano
 Culture and urban space
 Cultura e espaço urbano
 14-37



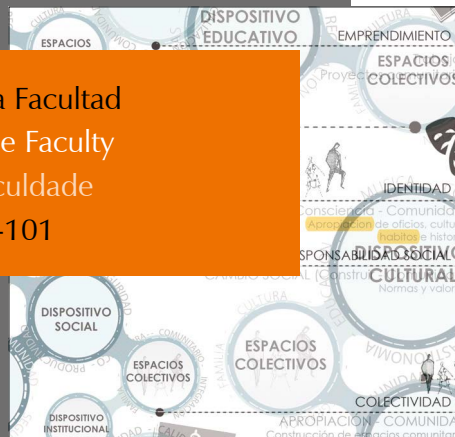
Proyecto arquitectónico y urbano
 Architectural and urban project
 Projeto arquitetônico e urbano
 38-61



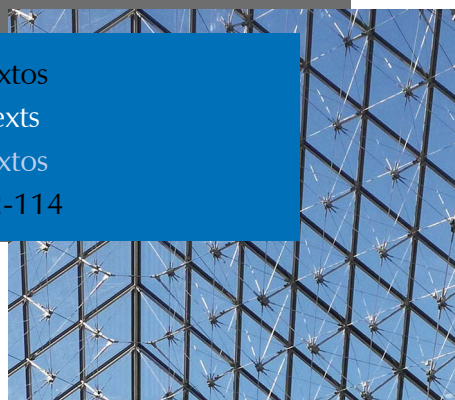
Tecnología, medioambiente
 y sostenibilidad
 Technology, environment and sustainability
 Tecnologia, meio ambiente e sustentabilidade
 62-87



Desde la Facultad
 From the Faculty
 Da facultade
 88-101



Textos
 Texts
 Textos
 102-114



Editorial
 El rol de las revistas de arquitectura y urbanismo en la
 divulgación del conocimiento
 Participación e impacto de los SIR
 César Eligio-Triana

Pág. 3

Las disputas por el sentido y sus lógicas de
 emplazamiento en la escena urbana neoliberal

Mariano Adrián Ferretti
 David Navarrete-Escobedo
 Eduardo Álvarez-Pedrosian

Pág. 14

La gestión urbana:

enseñanza a partir de sus proyecciones como campo de
 conocimiento y diálogo interdisciplinar

Fabián Andrés Llano

Pág. 24

Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar
 durante el periodo de entreguerras

Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts

Andrés Ávila-Gómez
 Daniel Jiménez-Atehortúa
 Pamela Londoño-Peralta

Pág. 38

Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth

Operación moderna estereotómica

Juan Fernando Valencia

pág. 53

Construcción de vivienda sostenible con bloques de
 suelo cemento: del residuo al material

Carlos Mauricio Bedoya-Montoya

Pág. 62

Diseño y desarrollo de patrones de la forma de una
 tenso-estructura

Carlos César Morales-Guzmán

Pág. 71

Planteamiento de una estrategia desde la construcción
 de una investigación proyectual

Andrea Julieth Pava-Gómez
 María Alejandra Betancur-Villegas
 Angelo Páez-Calvo

Pág. 88

Arquitectura, museos, turismo:

la guerra de las marcas

Maria Gravari-Barbas

Traductores
 Andrés Ávila-Gómez
 Diana Carolina Ruiz

Pág. 102

Planteamiento de una estrategia desde la construcción de una investigación proyectual

Andrea Julieth Pava-Gómez
María Alejandra Betancur-Villegas
Angelo Páez-Calvo

Universidad Católica de Colombia, Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura.
Grupo de investigación Hábitat sustentable
y pensamiento integrativo y complejidad
Semillero de investigación Estrategias Proyectuales

Pava-Gómez, A., Betancur-Villegas, M., & Páez-Calvo, A. (2018). Planteamiento de una estrategia desde la construcción de una investigación proyectual. *Revista de Arquitectura*, 20(1), 88-101 doi: 5



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.1.1954>

Andrea Julieth Pava-Gómez

Arquitecta (Grado de Honor), Universidad Piloto de Colombia, Bogotá (Colombia).
Arquitecta diseñadora.
Estudiante de la Maestría en Arquitectura, Universidad de los Andes, Bogotá (Colombia).
Asistente de Investigación en FAPA, "Arquitectura prehispánica para la construcción de identidad y apropiación social del territorio", Universidad de los Andes, Bogotá (Colombia).

<http://orcid.org/0000-0001-6560-2035>
andrepava92@gmail.com

María Alejandra Betancur-Villegas

Arquitecta, Universidad Católica de Colombia, Bogotá (Colombia).
Arquitecta diseñadora.

<http://orcid.org/0000-0001-8127-8060>
mabetancur01@ucatolica.edu.co

Angelo Páez-Calvo

Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá (Colombia).
Magister en Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá (Colombia).
Docente-Investigador, Universidad Católica de Colombia, Bogotá (Colombia).
Líder del semillero Estrategias Proyectuales y de la línea de investigación Proyecto Arquitectónico y Urbano.

Socio director de Proyectos, Oficina de Arquitectura SAS.

<https://orcid.org/0000-0003-1395-9416>
apaez@ucatolica.edu.co

Resumen

El desarrollo de los procesos proyectuales requiere la construcción de estrategias eficientes que permitan la óptima respuesta a las problemáticas reconocidas en los territorios que se van a intervenir. Entender la noción de estrategia proyectual implica poner a prueba los principios que la definen a través de ejercicios de proyectación. Es así como se presenta una aproximación a la investigación-creación desde el establecimiento de los principios esenciales de una estrategia proyectual que, en términos abstractos, supone diferentes opciones de intervención. Se propone la posibilidad de construir una estrategia proyectual desde la tensión entre el sistema territorial y la arquitectura colectiva participativa, partiendo del reconocimiento de la noción sistémica y la importancia de la memoria colectiva. En definitiva, la estrategia proyectual con su carácter dialéctico, y dentro de la autonomía disciplinar del diseño, se establece como una noción abierta, dinámica y en constante evolución.

Palabras clave: investigación-creación, memoria colectiva, paisaje cultural, planificación urbana, procesos de diseño, proyecto arquitectónico y urbano, teoría arquitectónica.

Proposal of a strategy based on the construction of a project research

Abstract

The development of project processes requires the construction of efficient strategies that allow optimal response to problems recognized in territories that are going to be intervened. Understanding the notion of project strategy involves testing the principles that define it through projecting exercises. Thus, the paper presents an approach to research-creation based on establishing the essential principles of a project strategy, which, in abstract terms, involves different intervention options. It proposes the possibility of constructing a project strategy based on the tension between territorial system and collective participatory architecture, as well as on the recognition of the systemic notion and the importance of collective memory. Finally, project strategy, with its dialectical character and within the disciplinary autonomy of design, is established as an open, dynamic, and constantly evolving notion.

Keywords: Research-creation, collective memory, cultural landscape, urban planning, design processes, architectural and urban project, architectural theory.

Proposta de uma estratégia a partir da construção de uma pesquisa projetual

Resumo

O desenvolvimento dos processos projetuais requer a construção de estratégias eficientes que permitam a melhor resposta às problemáticas reconhecidas nos territórios que serão intervidos. Entender a noção de estratégia projetual implica pôr à prova os princípios que a definem através de exercícios de projeção. É assim como se apresenta uma aproximação à pesquisa-criação a partir do estabelecimento dos princípios essenciais de uma estratégia projetual que, em termos abstratos, supõe diferentes opções de intervenção. Propõe-se a possibilidade de construir uma estratégia projetual da tensão entre o sistema territorial e a arquitetura coletiva participativa, partindo do reconhecimento da noção sistémica e da importância da memória coletiva. Em definitiva, a estratégia projetual, com seu caráter dialético e dentro da autonomia disciplinar do desenho, é estabelecida como uma noção aberta, dinâmica e em constante evolução.

Palavras-chave: pesquisa-criação, memória coletiva, paisagem cultural, planejamento urbano, processos de desenho, projeto arquitetônico e urbano, teoria arquitetônica.

Introducción

El presente artículo es resultado de la vinculación del semillero Estrategias proyectuales¹ a los proyectos de investigación: “El impacto de los equipamientos colectivos en los procesos de rehabilitación urbana” (2016) y “Diseño interdisciplinar participativo como metodología proyectual de equipamientos colectivos para el fortalecimiento de la apropiación comunitaria” (2017), desarrollados en el grupo de investigación “Hábitat sustentable, pensamiento integrativo y complejidad”. El semillero está configurado como un ambiente de reflexión y exploración de los aspectos investigativos –de índole teórico y conceptual– que indagan acerca de la noción de estrategia proyectual, las posibilidades de intervención en planteamientos enmarcados en la investigación-creación (IC) (Colciencias, 2017, p. 45) y su relevancia en el desarrollo de un panorama de pensamiento para la construcción del significado del proyecto contemporáneo.

Durante estos años el semillero ha tenido la posibilidad de participar en diversos espacios para compartir inquietudes y búsquedas referidas a la pertinencia de la estrategia proyectual como hecho fundamental en los ejercicios de investigación proyectual. Uno de estos espacios fue el *workshop* de diseño integrativo: *Paisajes apropiados, miradas estratégicas sobre intervención en el territorio* (2016)²; escenario en el que se motivó la participación de los integrantes de semilleros de investigación a fin de proponer, desde un enfoque estratégico, posibilidades de actuación a problemáticas particulares detectadas o planteadas. Otro espacio de intervención fue el concurso de ideas “Neiva redescubre el Magdalena – Construyendo el espacio público para la paz” (2017)³; plataforma de creación que permitió poner a prueba –a través de un proyecto IC– las aproximaciones teóricas discutidas y formuladas en el semillero.

A partir de cuestionamientos alrededor de temas disciplinares tales como: ¿Qué es un problema proyectual? ¿Qué es una estrategia proyectual? ¿Cómo se formula una estrategia proyectual? ¿Cuál es el carácter de un proyecto de investigación-creación en diseño? ¿Qué es un proyecto y cuál es su sentido en el mundo contemporáneo?, surgen en el ambiente del semillero las siguientes exploraciones de carácter investigativo: 1) la noción de sistema territorial como parámetro de actuación; y 2) la memoria colectiva como

principio de actuación proyectual. La indagación sobre estos temas es planteada como lentes capaces de describir y caracterizar el paisaje como hecho cultural, en la medida que exponen un abanico de posibilidades de actuación sobre los sistemas contemporáneos.

En esta reflexión el primer tema por considerar está referido al significado de la noción de proyecto. Esta palabra domina todos los ámbitos de las disciplinas de la arquitectura, el diseño y las artes, pues es un hecho que un estudio disciplinar se evidencia desde –y hasta– la construcción de un proyecto. Varios autores se han referido a este término; para Motta y Pizzigoni (2008), “no hay arquitectura que no sea fruto y resultado de un pensamiento proyectante”; Lucas Peries se refiere al proyecto como “un modo de comprender la realidad” (2011, p. 8). Sobre esta mirada Alfonso Muñoz Cosme plantea que “Un proyecto es el deseo de creación de una nueva realidad en el plano social, económico, político o físico, donde la arquitectura tiene un campo de acción concreto y limitado, a la vez que conectado con otras materias” (2008, p. 18). Esta mirada amplía el ámbito del proyecto a la interacción con otras disciplinas en un ejercicio articulado. Pensar en el proyecto lleva a examinar en el desarrollo de un proceso de proyectación. De esta manera, entendemos que “los procesos proyectuales se fundamentan en la construcción y el desarrollo de un pensamiento visual surgido de percepciones sobre los datos del proyecto y de percepciones del mundo físico, social, político económico y cultural” (Correal et al., 2015, p. 28).

Los anteriores acercamientos permiten establecer los siguientes principios: 1) el proyecto es una acción de comprensión y transformación de la realidad que implica la intervención en un territorio; 2) la proyectación es un proceso de investigación-creación llevado a cabo sobre la base de un ejercicio intelectual: sin razón no hay proyectación; y 3) es a partir del uso de unas lógicas proyectuales que se construye la materialización específica de la idea proyectual, evidente a través de los medios de representación propios de la proyectación.

En estos términos, el sentido de lo proyectual como transformación de la realidad es la búsqueda de resolución de un objetivo específico, que evoluciona desde una mirada analítica de la situación y la definición de una problemática; y que, valiéndose de una estrategia, evidente por medio de unas lógicas operativas, fija el proyecto por medio de una síntesis creativa. Proyectar es transitar de manera cíclica entre los conceptos de análisis y síntesis a través de un camino llamado estrategia proyectual.

En este orden de ideas, otro aspecto fundamental para tener en cuenta es entender la estrategia proyectual como “un conjunto de principios esenciales para la construcción de un mecanismo eficaz de operación”, tal y como lo describe el

1 Adscrito a la línea de investigación de Proyecto Arquitectónico y Urbano en Bogotá, siglos XX y XXI.

2 En el marco del Primer Seminario Internacional de Hábitat y Diseño Integrativo de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, noviembre de 2016

3 Concurso de ideas relativo a la dinamización y el mejoramiento del espacio público, a través de la conexión del centro histórico de Neiva y el río Magdalena con un enfoque de memoria y construcción de paz en el escenario de posconflicto en Colombia, ONU Hábitat / Alcaldía de Neiva, septiembre de 2017.

artículo “La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica” (Páez-Calvo, 2015), las inquietudes planteadas anteriormente dan paso a la posibilidad de construcción de la estrategia proyectual, soportada en el reconocimiento y la asimilación de tres principios descritos en dicho texto: 1) el establecimiento de una discusión entre lo abstracto y lo concreto de la arquitectura, entendiendo el sistema territorial como un proceso dialéctico; 2) entender la interpretación como la capacidad de asimilar y comprender el problema de estudio; y 3) aplicar el discurso operativo, como el conjunto de acciones vinculadas a acciones concretas, cuyo orden lógico establece un método de actuación para dar solución a la problemática proyectual, que dará paso a concretar la estrategia proyectual.

Metodología

La preocupación por entender las nociones de proyecto y estrategia, que permitan abordar los planteamientos del ejercicio proyectual y la investigación-creación, hizo posible establecer que dichas nociones deben estar articuladas de manera tangible para dar cuenta de la tensión que posibilita su determinación. La presentación del artículo se estructura sobre las discusiones que constituyen el marco teórico de posibles operaciones proyectuales –evidentes a través de propuestas específicas de actuación– que a manera de ejemplo han permitido detectar aspectos positivos y por mejorar dentro de la dinámica de estructuración de las aproximaciones proyectuales. De este modo, la pregunta proyectual que ordena el texto es la siguiente: ¿Cómo el sistema territorial, entendido como estrategia proyectual, posibilita la intervención en entornos de borde urbano a través de dispositivos territoriales, proyectados desde el reconocimiento de la memoria colectiva como instrumento en la reconstitución de vínculos territoriales?

De esta manera, la noción sistémica en la mirada territorial, la noción de dispositivo como denominación del equipamiento colectivo en el mundo contemporáneo y la memoria colectiva como factor de articulación entre proyectista y comunidad actúan como los principios que definen el desarrollo general de este texto.

En primer lugar, “El sistema territorial como estrategia proyectual contemporánea: una lectura territorial en la complejidad de los procesos de intervención para la transformación de bordes urbanos” es una búsqueda por comprender la relación entre arquitectura y ciudad, o mejor aún, entre arquitectura y territorio, a través del planteamiento de inquietudes acerca de estrategias que estén encaminadas hacia la construcción de un sistema de estructuras para la transformación de entornos de borde urbano, y que propende por la definición de posibilidades

de actuación disciplinar en el marco de procesos proyectuales.

En segundo lugar se aborda “El quehacer del arquitecto como facilitador y la construcción de un Colectivo de proyecto como instrumento para resignificar la memoria colectiva y la gestión comunitaria”, con inquietudes para establecer la posición, es decir, el rol que deben asumir los arquitectos contemporáneos frente a proyectos que implican la construcción de comunidad y colectividad, y la posibilidad de construir un colectivo como una estrategia proyectual de producción, gestión, implementación y consolidación de intervenciones en comunidades. Asumir que “en arquitectura no se definen metodologías, procedimientos, herramientas e instrumentos únicos para la aproximación y elaboración de un proyecto” (Eligio-Triana y Verdugo-Reyes, 2009 p. 75) permite entender que las posibilidades de proyectar intervenciones reales implican la interpretación de un arquitecto facilitador que, sumado a una comunidad y a profesionales de diversas disciplinas, reconociendo las necesidades, oportunidades, comportamientos, tradiciones que caracterizan una población, sean capaces de materializar acciones y espacios concretos que actúen de manera idónea en el paisaje intervenido.

Resultados

La disertación acerca de las determinantes y problemáticas proyectuales –tanto en el caso del *workshop* como en el concurso– tiene como cuestionamiento inicial la caracterización de un hábitat popular particular y las inquietudes sobre la dimensión real del espacio público, y pone de manifiesto un panorama de insatisfacción frente al papel del arquitecto, y la arquitectura, en la construcción de ciudad y territorio, la intervención de entornos de borde urbano, es decir, la posibilidad de construir un paisaje. “¿Quién debe decidir el modo en que los hombres pueden habitar un territorio? ¿Quién es el más indicado para determinar los espacios que requiere una comunidad: la academia, el arquitecto, el Estado?” (García, 2012, p. 6).

De igual manera, conlleva la necesidad de concretar definiciones y características específicas alrededor del problema y la estrategia proyectuales, y que los criterios para plantear dicha estrategia permitan la intervención efectiva de entornos de borde urbano como respuesta a la problemática planteada. Todas estas inquietudes implican la definición de una problemática proyectual como un conjunto de condiciones específicas del entorno, que no necesariamente definen aspectos negativos o positivos, sino que, por el contrario, pueden encaminarse a ser entendidas como principios de oportunidad.

Para el caso del *workshop* (2016), la problemática proyectual planteada buscaba evidenciar que un entorno de borde urbano como Yomasa, desde



Figura 1. Borde urbano, Yomasa, Usme

Fuente: Fotografía tomada por Betancur Villegas M. A.

la disciplina arquitectónica, puede ser entendido como: un hábitat popular, resultado de un proceso de autoconstrucción, que reducido a la adición de piezas amontonadas y cuyo resultado es la aparición de espacios residuales no construye territorio, y, mucho menos comunidad. En el caso del concurso (2017), la problemática buscaba dar cuenta de: la desaparición del río Magdalena como elemento determinante en el imaginario colectivo de los habitantes de Neiva, relegando el papel de un componente esencial de la infraestructura hídrica del territorio a un elemento de desagüe.

Teniendo como centro el trabajo desarrollado por los integrantes del semillero para el *workshop*, se establece que la mirada sobre una realidad urbana fragmentada (Figura 1), esbozada como un conjunto de elementos autoconstruidos incapaces de entenderse de modo sistémico, exige que la exploración comprenda la relación entre arquitectura y territorio a través del planteamiento de estrategias proyectuales encaminadas hacia la consolidación del sistema territorial en la transformación de entornos de borde, y asume la masa y el vacío como patrón de relaciones de un sistema territorial capaz de construir la memoria colectiva, entendida como instrumento de apropiación comunitaria, en el proceso de reconstrucción de los vínculos sociales y territoriales, que construyen ciudad.

En el transcurso de la construcción de la estrategia proyectual, una nueva noción –hasta este punto subestimada en el planteamiento de la estrategia– aparece bajo la disertación del Grupo Talca sobre “Procesos locales”⁴: la potencialización de los recursos existentes y las tradiciones o los oficios propios de las comunidades, en la que se expone el panorama de la realidad económica del entorno y se amplían los cuestionamientos frente al plan-

teamiento de la estrategia proyectual. Respecto al papel que deben asumir las comunidades, Johana Hernández Araque afirma que:

Lo óptimo debería ser que la participación ciudadana no solo se quede en difundir un proyecto que de igual forma ya está definido y diseñado, y que en la mayoría de los casos no refleja los intereses de los habitantes, sino que el aporte de ideas, sugerencias o comentarios en este proceso de cumplimiento de los pasos dentro de la gestión territorial convierta al ciudadano en un agente que pueda apropiarse de las transformaciones, vinculándose a estas, teniendo en cuenta sus habilidades y contribuyendo al colectivo de ciudadanos que necesariamente deben estar inmersos en estos procesos de renovación, que favorecen la formación de ciudad (2016, p. 9).

Si bien el planteamiento de un patrón de relaciones a partir de la masa y el vacío podría reconstituir los vínculos tanto urbanos como sociales, el sistema se expone a una realidad económica social en la que pone a prueba su viabilidad. Así, el reto implica asumir la complejidad del sistema desde un análisis que permita entender los componentes particulares, pero más importante, las relaciones que lo constituyen; además de comprender e implementar una estrategia económica que amplíe la capacidad de sobrevivencia y adaptación a un medio que requiere ser intervenido.

En función de esto se define la estrategia del “No recurso”, tomando como referencia la aproximación del Grupo Talca, entendida como una estrategia proyectual asumida desde la economía y que da paso a la posibilidad de intervenir a partir de un proceso de gestión, en el que “gestionar” implica conseguir los recursos materiales y el presupuesto necesario para llevar a cabo una intervención, integrado al ámbito social fundamental para la movilización de la colectividad, el trabajo con los conocimientos locales y la participación activa de la comunidad como pieza fundamental del proceso proyectual.

Esta aproximación estratégica se debe entender como la posibilidad de realizar, desde la

4 Conferencia presentada por Rodrigo Sheward en el marco del Primer Seminario Internacional de Hábitat y Diseño Integrativo de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, noviembre de 2016.

memoria colectiva, procesos de consolidación de comunidades, asumiendo la posibilidad de llevar a cabo intervenciones que comprendan la constante relación entre problemáticas técnicas y sociales, entendiendo que las intervenciones deben estar potencializadas por los saberes y las posibilidades propias de las comunidades.

En el avance del proceso de investigación-creación, asumir el pensamiento sistémico para la lectura de la ciudad como un hecho complejo permite hacer evidente la simultaneidad de los sistemas presentes en el territorio. Esta propuesta toma como antecedente el desarrollo de las investigaciones en las que está vinculado el semillero de investigación, y cuyos planteamientos se aproximan hacia una lectura interdisciplinar, una noción sistémica en el proceso de proyectación de la disciplina, y una reflexión sobre el rol del arquitecto en la construcción del territorio y la colectividad.

Referidos a la investigación “El impacto de los equipamientos colectivos en los procesos de rehabilitación urbana. Caso estudio de Borde Urbano de Bogotá Gran Yomasa” (2016), los planteamientos se encaminaron hacia la resolución de preguntas tales como: ¿cuál es el rol del equipamiento como espacio colectivo en el sistema territorial contemporáneo, como dispositivo territorial? y ¿de qué manera es posible articular el dispositivo territorial de carácter colectivo a las dinámicas del mundo contemporáneo? Asimismo, las búsquedas vinculadas al proyecto “Diseño interdisciplinar participativo como metodología proyectual de equipamientos colectivos para el fortalecimiento de la apropiación comunitaria. Caso estudio de Borde Urbano de Bogotá Gran Yomasa” (2017) permitieron reconocer la existencia de un paradigma frente a la aproximación al diseño, cuya realidad describe una mirada exógena, unidisciplinar, y, por consiguiente, limitada e ineficiente en la transformación de entornos de borde urbano, lo que hace necesaria la formulación de una metodología proyectual interdisciplinar en la configuración del sistema territorial.

La finalidad principal al desarrollar estas inquietudes proyectuales –como oportunidades de indagación sobre los procesos de investigación-creación– es aportar en la construcción del marco teórico de la investigación mencionada. A través del reconocimiento de una estrategia proyectual basada en la conceptualización y construcción del sistema territorial y de la memoria colectiva, que participan como componentes activos de la consolidación de intervenciones en bordes urbanos, es posible fortalecer el desarrollo de proyectos que, por medio del aprendizaje sobre aspectos teóricos, enriquezcan las propuestas a partir de procesos interdisciplinarios.

Noción sistémica

En este panorama, el sistema es entendido como una situación multivariable y dinámica

cuyo funcionamiento comprende los componentes particulares y los patrones relacionales, como lo afirmaba Ludwig von Bertalanffy (1950), que trasladados a la arquitectura buscan abordar la noción sistémica como fundamento para la transformación de entornos de borde urbano.

Un conjunto de componentes se disponen dentro del sistema conforme a cuatro conceptos básicos de la teoría general de sistemas (TGS): la organización, la estructura, la complejidad y la viabilidad; y que buscan materializarse dentro del contexto urbano –hábitat popular– a través del planteamiento de la autoconstrucción como herramienta en la consolidación de lo comunitario y lo colectivo. De esta manera, el sistema territorial como estrategia proyectual se consolida y puede ser clasificado, tal y como lo afirman Marcelo Arnold y Francisco Osorio (1998), según su *entidad* como un modelo susceptible de construirse y ser descubierto por el observador, de origen artificial y con un grado de aislamiento que lo clasifica dentro de los sistemas abiertos, con la capacidad de establecer un intercambio con el ambiente que reconoce principios básicos de la ecología: la interdependencia, el reciclaje, la asociación, la diversidad, y, como consecuencia, la sostenibilidad (Capra, 2006).

Con la claridad frente a los componentes del sistema territorial y buscando su asimilación como estrategia proyectual, se asumen como principios los conceptos básicos de la TGS descritos por Arnold y Osorio (1998):

- La *organización* del sistema se constituye en un patrón de relaciones como resultado de un conjunto de operaciones propias de sustracción sobre la masa conforme a las dinámicas urbanas, definiendo la variabilidad del sistema en un medio en el que cada uno de los componentes es autónomo, aun cuando las dinámicas propias de una organización sistémica definen la interdependencia de sus partes.
- La *estructura* está definida, en primer lugar, por un conjunto de interrelaciones entre los componentes a partir de atributos intangibles que definen el atributo físico de cada componente, y el tipo de relaciones que constituyen la *estructura primaria* del sistema; y en segundo lugar, la hiper estructura, vínculos entre los atributos intangibles del sistema que se afianzan para garantizar las relaciones con el exterior y dar respuesta a un conjunto de dinámicas urbanas propias del entorno.
- La *complejidad* comprende la cantidad de dispositivos territoriales, que pueden corresponder a un carácter habitacional, educativo, empresarial, cultural, social, comercial o colectivo –*complejidad cuantitativa*–, el potencial de interacción y respuesta al conjunto de dinámicas urbanas y hechos físicos del lugar –*conectividad*–; y la variedad y variabilidad, relacionada con la diversidad de componentes y con ello de atributos que definen un hecho físico –*complejidad sistémica*.

- La *viabilidad* comprende la capacidad de sobrevivencia y adaptación al medio, y está definida, en primer lugar, por la implementación de una estrategia económica que haga posible la implementación del modelo en un contexto de borde urbano-hábitat popular y, en segundo lugar, por la construcción de la memoria colectiva como posibilidad de hacer espacios vivos que propicien el encuentro entre la historia, el presente y el futuro, que sirvan para la reunión, la diversión, el aprendizaje y el impulso de la comunidad y, además, que logren transformarla.

Memoria colectiva

Tal y como se había mencionado, entender la importancia de asumir la realidad de las ciudades contemporáneas implica comprender las dinámicas sociales, políticas, económicas y culturales que han llevado a definir el estado actual del hábitat popular de manera independiente al ejercicio de la disciplina, en donde generalmente “los proyectos no responden a los intereses, anhelos y necesidades del ciudadano y se realizan bajo los parámetros técnicos, económicos y políticos según la conveniencia de una minoría” (Hernández, 2016, p. 9). Por esta razón se hace necesario, entonces, en palabras de Rodrigo Sheward, del Grupo Talca: “Pensar y hacer arquitectura en sectores de la sociedad donde el arquitecto no llega” (2016).

Por tal motivo, la memoria colectiva aporta a la estrategia proyectual una búsqueda por establecer el rol que deben asumir los arquitectos contemporáneos frente a proyectos que implican la construcción de comunidad y colectividad; reconocer en dónde se requiere que el arquitecto trabaje en función de la comunidad específica que está interviniendo, ya que se deben pensar soluciones de diseño especializadas y fundamentadas en las necesidades de estas.

Para William García Ramírez (2012), en el artículo “Arquitectura participativa: las formas de lo esencial”, existen tres tipos de relación entre el arquitecto y la comunidad (Figura 2): 1) arquitecto como dirigente, 2) arquitecto como subalterno,

3) arquitecto como intérprete. Acerca de la última dice que es “un esquema de trabajo donde arquitecto y comunidad dialogan y acuerdan mutuamente todos los aspectos del diseño” (p. 6).

Adicionalmente, propone cuatro principios básicos de este tipo de actuación:

- Reconocer las tradiciones constructivas y materiales de la comunidad.
- Considerar la potencialidad de la cultura allí asentada.
- Evidenciar las pasiones, las necesidades y los sueños de los habitantes para integrarlos como una realidad al proyecto.
- Incluir a la comunidad dentro de los procesos de concepción, diseño y construcción (García, 2012, pp. 10-11).

Estos principios contienen el factor social presentado por la memoria colectiva como el instrumento de apropiación de este tipo de intervenciones, teniendo presente que el arquitecto es parte de este proceso, pero visto desde un enfoque menos tradicional y más necesario, donde no es el protagonista sino más bien un facilitador, modificando el enfoque del *arquitecto intérprete* para pasar al de *arquitecto facilitador*, quien a partir de sus conocimientos hace un aporte en aspectos técnicos de las intervenciones buscando explotar el potencial de la comunidad y del lugar, sin asumir el rol de único líder, ya que trabaja a la par de la comunidad, y dentro del sistema opera como un elemento que puede ser sustituido sin que esto afecte el proceso.

La apuesta por la estrategia proyectual

Ahora bien, ¿cómo se construye el sistema territorial como estrategia proyectual? ¿Cómo se construye la memoria colectiva? ¿Qué es la estrategia económica? ¿Cuáles son los componentes del sistema territorial? Para dar respuesta a estas preguntas y al funcionamiento del sistema territorial como estrategia proyectual, este será presentado de la siguiente manera: 1) Principios del sistema, 2) Sistema: procesos internos + sistema abierto, 3) Estructura, componentes y relaciones, 4) Lógica operativa.

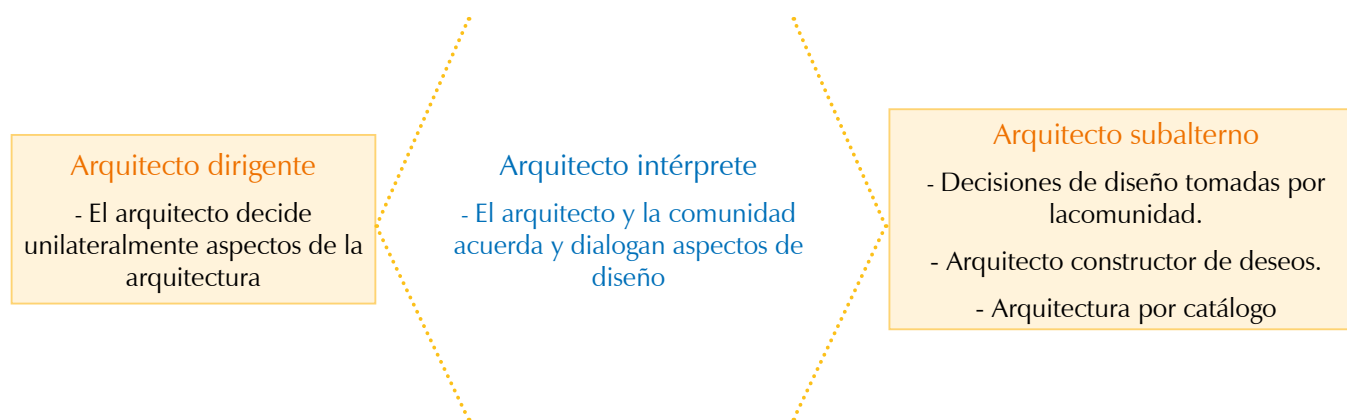


Figura 2. Interpretación del texto “Arquitectura Participativa. Las formas de lo esencial”
Fuente: Alejandra Betancur V. con base en García Ramírez (2012).

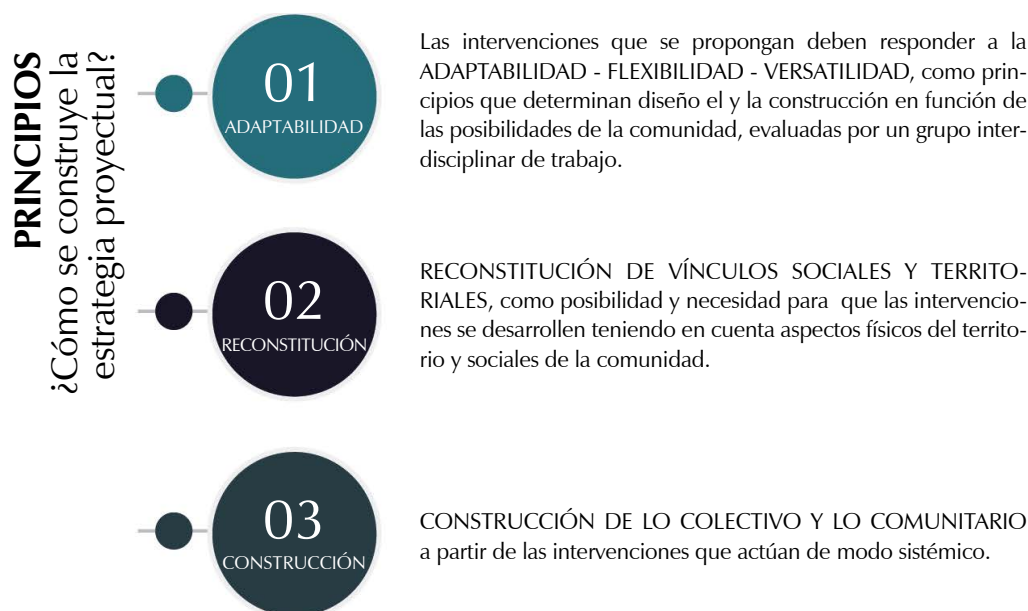


Figura 3. Principios: ¿cómo se construye la estrategia proyectual?

Fuente: Pava Gómez, 2018.

Principios del sistema

La aproximación y representación de la realidad desde una noción sistémica encamina el planteamiento hacia la definición de un sistema territorial como un conjunto de elementos heterogéneos relacionados, cuyos procesos sistémicos internos de comportamiento global pretenden construir la memoria colectiva de una comunidad en el proceso de reconstitución de vínculos sociales y urbanos. Así, asumir una comprensión de los ecosistemas como *redes auto-poiesicas* y *estructuras disipativas* tal y como lo plantea Capra (2006), requiere una formulación de principios de organización identificables que permita definir directrices sobre la construcción de un sistema territorial sostenible. El sistema territorial como estrategia proyectual se construye sobre la base de tres principios: la adaptabilidad, la reconstitución y la construcción, que reconocen la interdependencia como característica propia de un sistema complejo, y asumen en primera instancia el sistema desde la perspectiva de Lucien Goldmann (1952) como “un recorte arbitrario de la realidad que contiene conjuntos de elementos y situaciones que funcionan como un todo”, en conjunto con las inquietudes de Rolando García (2013) que se desarrollan alrededor de una discusión sobre la interacción de dicho “recorte” con su realidad externa e interna (Figura 3).

La *adaptabilidad* se propone como principio capaz de reconocer los componentes y la red de relaciones en cada uno de los niveles del sistema, y con esto los circuitos de retroalimentación característicos de la naturaleza cíclica de los procesos ecológicos que se desarrollan en el sistema territorial; se encarga de restablecer el equilibrio del sistema bajo subprincipios relacionados como la flexibilidad y la versatilidad, que asumen la constante fluctuación del medio externo

en función de consolidar las dinámicas propias del sistema. La *reconstitución* de vínculos a través de esa red de relaciones que se alimenta de la capacidad de agentes externos para proporcionar herramientas que transformen la realidad social y urbana. La *construcción* de lo colectivo y lo comunitario, como hechos concretos que surgen desde la comunidad a partir de las herramientas proporcionadas y que son supervisados técnicamente por agentes externos que definen la *estructura* y, con ella, subprincipios de estratificación y articulación (García, 2013).

Estructura: componentes y relaciones

Los componentes de actuación se definen como dispositivos territoriales y constituyen un sistema: “Conjunto de elementos heterogéneos relacionados entre sí, cuya organización interna propende a la adaptación de la complejidad del contexto” (Montaner, 2008), con el fin de configurarse como una estructura urbana diversa y dinámica.

En este orden de ideas, la investigación asume los procesos sociales, económicos, culturales, ecológicos y propios de la comunidad como parte esencial de los procesos a través de los cuales se definen los componentes del sistema, cuya heterogeneidad y complejidad nos acercan a la noción de “una realidad social como una realidad fluida” y en constante cambio (García y García, 2014). Así, el sistema propuesto reconoce la naturaleza de los componentes como “flujos” asignada por García Selgas y García Olivares en el apartado “Claves teóricas para desarrollar modelos en la Teoría de la Fluidéz Social (TFS)” (pp. 209-215); e identifica atributos *tangibles* e *intangibles* que definen la existencia misma del componente. Por ejemplo, el significado de la plaza –como un elemento urbano producto de la tradición en Hispanoamérica y símbolo de poder en los procesos de colonización– trasciende el aspecto físico –atributo *tangible*–, pues son los

atributos *intangibles* (sociales, políticos, urbanos, económicos, entre otros) los que consolidan e hecho físico mismo (Figura 4).

De este modo, la caracterización que describe a la forma social fluida como una articulación material, contingente, abierta y disputada de relaciones que son parte del efecto de procesos constantes de (des)estabilización o (des)ordenación (García y García, 2014) aplica para todos y cada uno de los elementos *intangibles* del sistema que reconstituyen los vínculos sociales y construyen lo colectivo y lo comunitario (Figura 5).

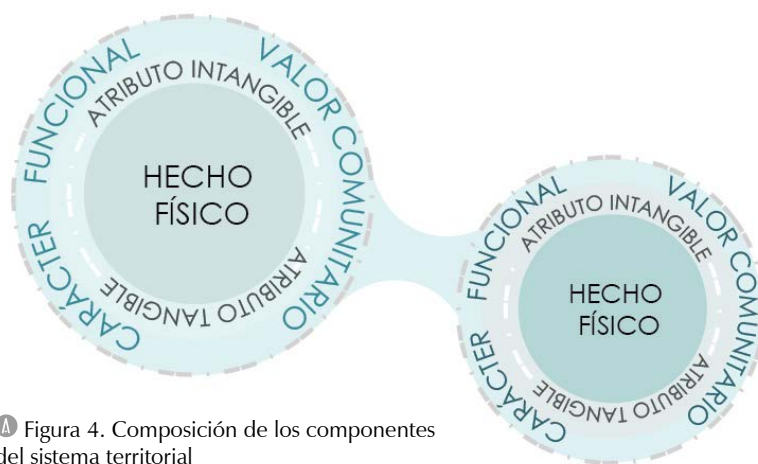


Figura 4. Composición de los componentes del sistema territorial

Fuente: Pava Gómez, 2018.

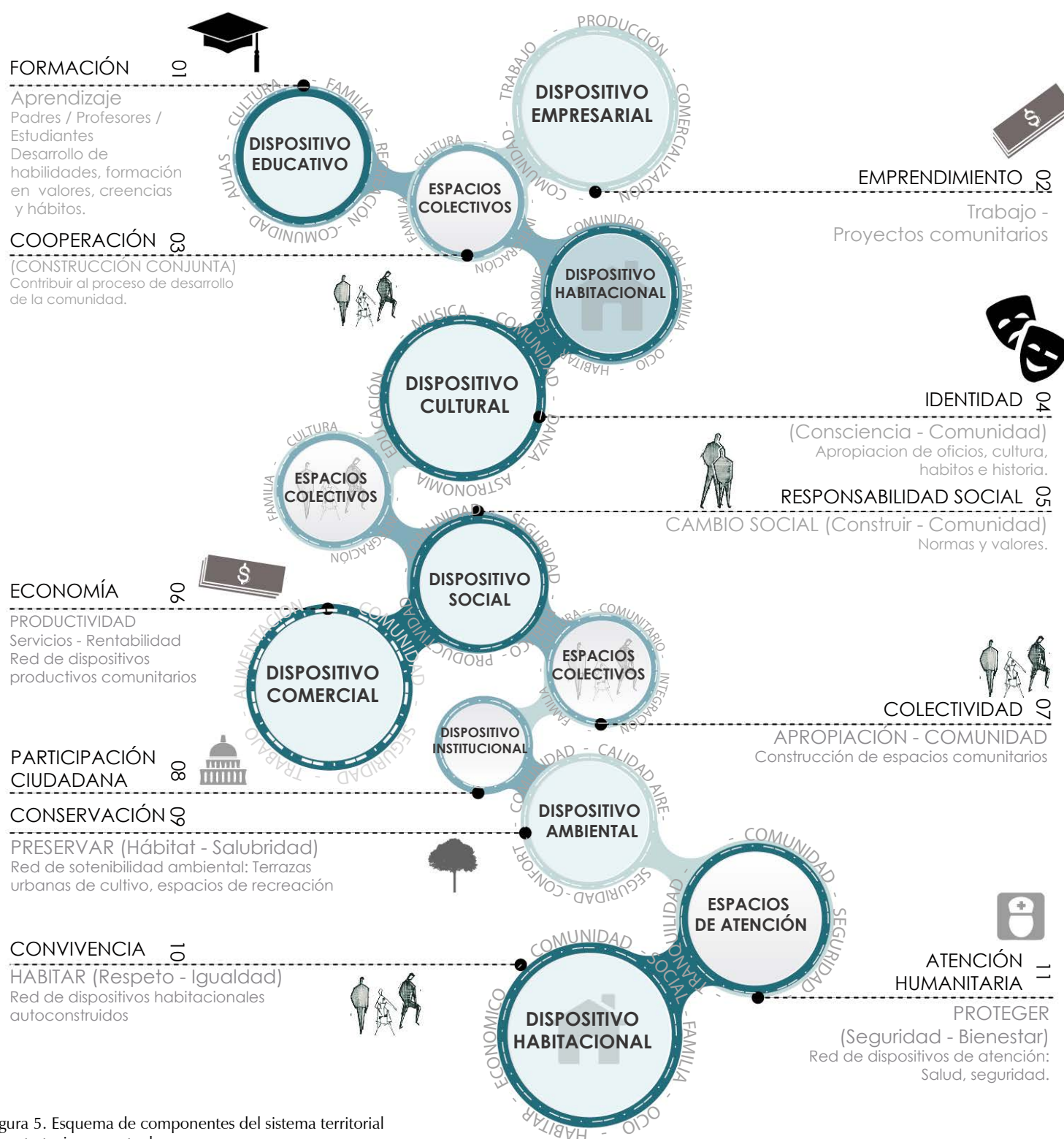


Figura 5. Esquema de componentes del sistema territorial como estrategia proyectual.

Fuente: Pava Gómez, 2018.

Discusión

En este panorama, la discusión está centrada en la pertinencia de la arquitectura tradicional disciplinar frente a la arquitectura participativa como posibilidad de intervención en los contextos de borde urbano. En las ciudades latinoamericanas podemos reconocer una dinámica que enfatiza el reconocimiento del maestro de obra como alternativa de reemplazo al oficio de un arquitecto. Se debe tener en cuenta que para las personas que habitan en los sectores complejos del territorio, quienes sobreviven con un salario mínimo, madres y padres cabeza de hogar, contar con la asesoría de un arquitecto para que desarrolle diseños de una casa nueva, una ampliación o de una remodelación implica un sobre costo, asumiendo que las intervenciones en estos lugares dependen de las posibilidades del diario vivir de estas familias, para quienes construir el segundo piso de su casa, pintar las paredes, poner las puertas o las ventanas es un proceso paulatino en el que el propietario junto al maestro de obra y sus vecinos autoconstruyen sus realidades los fines de semana o en el horario posterior a su jornada laboral.

En relación con esta realidad, existen aparentemente dos grandes problemas relacionados con el oficio del arquitecto, en primera instancia parece ser que en el imaginario de la mayoría de las personas los arquitectos solo se dedican a hacer grandes construcciones y ostentosos edificios. En segundo lugar, la arquitectura, a diferencia de la medicina y el derecho, no parece ser una profesión esencial, aun sabiendo que está presente en cada uno de los momentos de la vida de una persona. Por esta razón, uno de los propósitos de esta investigación es la posibilidad de definir unas aproximaciones teóricas para llevar la arquitectura de arquitectos a todos los rincones de la sociedad.

Para Alberto Campo Baeza (2013), la definición de la labor de un arquitecto es la siguiente:

- Un arquitecto es un CREADOR.
- Un arquitecto es un PENSADOR, alguien que IDEA construcciones.
- Un arquitecto es un CONSTRUCTOR, alguien que CONSTRUYE ideas.
- Alguien que CREA.
- Alguien que PIENSA cosas que se pueden construir.
- Alguien que CONSTRUYE algo que está pensado (pp. 13-14).

Si un arquitecto es todas esas cosas y seguramente muchas más, ¿por qué la arquitectura hecha por arquitectos no está presente en todos los rincones del territorio? ¿Por qué existen lugares como las comunas o invasiones en Colombia, las favelas de Brasil, las villas miseria en Argentina, las callampas en Chile o los pueblos jóvenes de Perú (Aboy, 2017), en donde parece que la presencia de un arquitecto solo es posible cuando en alguna de las universidades de la

ciudad, estudiantes de arquitectura tienen su trabajo semestral en ese lugar, o cuando las diferentes entidades del Estado tienen listo algún tipo de proyecto para implementarlo, generalmente dejando de lado las necesidades sentidas del lugar, para cumplir con promesas y porcentajes que no contribuyen con el verdadero progreso?

Desde hace varias décadas, el oficio del arquitecto no ha tenido grandes cambios; se aprecian intervenciones arquitectónicas de elevados presupuestos caracterizadas por edificios más o menos icónicos, realizados por estudios que suelen responder al nombre de un arquitecto *vedette*. Los arquitectos siguen trabajando desde escritorios frente a computadores, en oficinas ubicadas generalmente en sectores privilegiados de las ciudades, sin darse cuenta que existen realidades diferentes a las que ellos conocen o a las que se imaginaron cuando decidieron ser arquitectos; realidades que requieren de cambios en la forma de pensar y desarrollar su oficio, dejando de lado el ego del arquitecto y la búsqueda del reconocimiento entre sus colegas, para poder ceder el protagonismo a actores como la comunidad, los usuarios o los beneficiarios, que son los directamente interesados en efectuar cambios en sus realidades.

En este punto es posible proponer el arquitecto facilitador, quien a partir de sus conocimientos hace un aporte en aspectos técnicos de las intervenciones, buscando explotar el potencial de la comunidad y del lugar, sin asumir el rol de único líder, ya que trabaja a la par de la comunidad y dentro del sistema opera como un elemento que puede ser sustituido sin que esto afecte el proceso.

En este sentido, es posible adaptar la definición de Campo Baeza (2013) de la siguiente manera:

- Un arquitecto es un FACILITADOR.
- Un arquitecto es un PENSADOR, alguien capaz de interpretar las IDEAS de una comunidad.
- Un arquitecto es un CONSTRUCTOR, alguien capaz de CONSTRUIR con las oportunidades de cada comunidad.
- Es un componente del sistema.

Entender la importancia de asumir la realidad de los territorios contemporáneos implica comprender las dinámicas sociales, culturales, políticas, económicas, ambientales y territoriales que han llevado a definir el estado actual del hábitat popular de manera independiente al ejercicio de la disciplina, y devela un panorama que requiere de un enfoque menos tradicional y más personal, desde donde el arquitecto logre involucrarse dejando de lado los supuestos y las especulaciones para adentrarse en la realidad de las personas que necesitan el diseño como un hecho de valor.

Conclusiones

Una vez abordada la complejidad del funcionamiento del sistema, se hace necesario el planteamiento de acciones vinculadas a operaciones concretas que respondan a las dinámicas del lugar; así, el sistema actúa como una masa localizada en el entorno, susceptible de ser operada en la búsqueda continua de adaptación, flexibilidad y versatilidad del sistema en el proceso de reconstitución de vínculos sociales y urbanos, utilizando la memoria colectiva como instrumento de lo colectivo y lo comunitario (Figura 6).

Asumir la complejidad territorial hace parte de un proceso de “reunir para comprender”, y en el contexto actual, en el que las posibilidades de actuación sobre los sistemas territoriales contemporáneos son tan amplias, y en ocasiones poco claras, se hace necesario situar la búsqueda desde la noción sistémica y la memoria colectiva: trascender de la geografía física del territorio a sus actores y, sobre todo, a la dimensión misma de la interacción constante del sistema (Figura 7)

LÓGICA OPERATIVA
¿Cómo se construye el sistema territorial?

- 01**
COMUNIDAD

¿CÓMO SE CONSTITUYE LO COLECTIVO Y LO COMUNITARIO?
Se realizan trabajos de aproximación a las comunidades, definiendo objetivos comunes que busquen el progreso de la comunidad. Trabajando conjuntamente con las habilidades y conocimientos de comunidades y profesionales.
- 02**
RECONSTITUIR

¿CÓMO SE RECONSTRUYE LA MEMORIA COLECTIVA?
Reconociendo los elementos materiales e inmateriales comunes, que sumados a los elementos individuales y teóricos, se convierten en instrumentos tangibles que fortalezcan lazos sociales.
- 03**
RECONSTRUIR

¿CÓMO SE RECONSTITUYEN LOS VÍNCULOS SOCIALES Y URBANOS?
Se define un patrón de relaciones del sistema conforme a las dinámicas urbanas del entorno de intervención. Así, los dispositivos territoriales se disponen como componentes capaces de afianzar vínculos sociales existentes, y generar nuevas dinámicas urbanas y sociales necesarias para articular todos y cada uno de los demás componentes urbanos.
- 04**
APROPIARSE

¿CÓMO SE INTERVIENE LO EXISTENTE? (UTILIZAR - CONVERTIR)
Articulación de parques, plazas, terrazas urbanas, espacio público, en la construcción de una red de vacíos. Reconocimiento e integración al sistema de espacios productivos, culturales representativos de la comunidad. Intervención de inmuebles que puedan ser restaurados e integrados al sistema.
- 05**
LOCALIZAR

¿CÓMO SE DEFINE EL CARÁCTER Y LA LOCALIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS?
Las dinámicas urbanas definirán la localización de dispositivos, de modo que configuren el atributo físico de cada uno de los componentes del sistema.
- 06**
DEFINIR

¿DÓNDE SE CONSTRUYE LO NUEVO?
Sobre los terrenos baldíos se dispondrán dispositivos territoriales según corresponda el uso.
- 07**
ARTICULAR

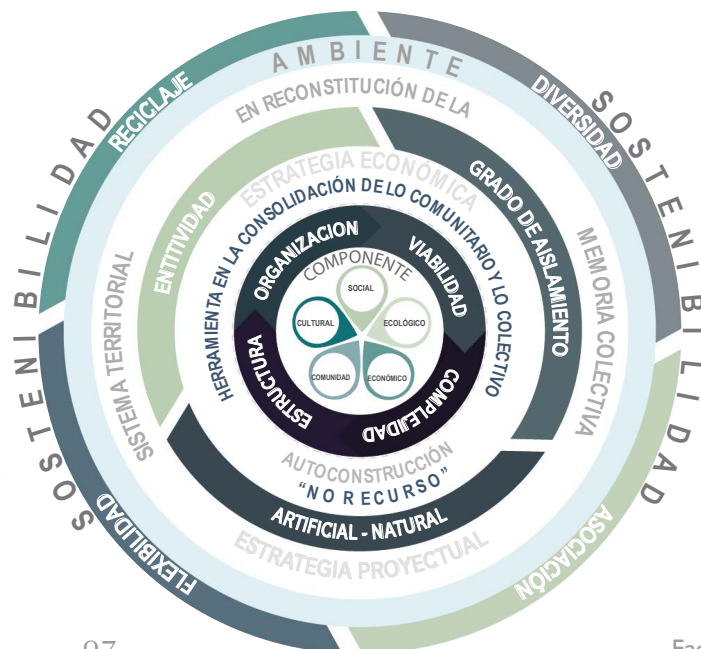
¿CÓMO SE ARTICULAN LOS ESPACIOS?
Se disponen terrazas urbanas, patios y demás espacios públicos de carácter colectivo, que junto con espacios de transición y circulaciones conforman los nodos y ejes de articulación del sistema. Sobre los terrenos baldíos se dispondrán dispositivos territoriales según corresponda el uso.

Figura 6. Lógica operativa, ¿cómo se construye el sistema territorial como estrategia proyectual?

Fuente: Pava Gómez, 2018.

Figura 7. Esquema conceptual: sistema territorial como estrategia proyectual

Fuente: Pava Gómez, 2018.



LA MASA Y EL VACÍO COMO PATRÓN DE RELACIONES

María Alejandra Betancur Villegas Andrea J. Pava Gómez
Semillero de Investigación: Estrategias proyectuales
Línea de investigación de Proyecto.

Grupo Hábitat Sustentable, Pensamiento Integrativo y Complejidad.
Facultad de Diseño- Programa de Arquitectura Universidad Católica
de Colombia

Con la conciencia de una realidad urbana fragmentada, que se esboza en un conjunto de elementos autoconstruidos incapaces de entenderse de modo sistémico, la presente exploración investigativa comprende la relación entre arquitectura y ciudad a través del planteamiento de estrategias proyectuales encaminadas hacia la consolidación de la estructura en la transformación de entornos de borde urbano; y asume la masa y el vacío como patrón de relaciones de un sistema urbano capaz de construir la memoria colectiva como instrumento de apropiación comunitaria, en el proceso de reconstitución de vínculos sociales y urbanos, que construyen ciudad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La realidad de un entorno de borde urbano como Yomasa, es entendida como un hábitat popular en el que el proceso de autoconstrucción se ha reducido a la adición de piezas aisladas, cuyo resultado ha sido la aparición de espacios residuales que no construyen ciudad.

NOCIÓN SISTÉMICA Y LA MEMORIA COLECTIVA

Lo colectivo-lo comunitario-la ciudad.

Ahora bien, ¿cómo se construye el sistema urbano como estrategia proyectual? ¿Cómo se construye la memoria colectiva? ¿Cuáles son los patrones relacionales que definen la masa y el vacío? ¿Cuál es la estrategia económica? ¿Cuáles son los componentes del sistema urbano? Para dar respuesta a estas preguntas y al funcionamiento del sistema urbano como estrategia proyectual, este será presentado de la siguiente manera:

- Descripción y caracterización de sistema urbano.
- Sistema: Procesos internos + sistema abierto (Figura 7 p. 96).
- Estructura: Componentes y relaciones (Figura 5, p. 95)
- Lógica operativa (p. 99)

La aproximación y representación de la realidad desde una noción sistémica encamina el planteamiento hacia la definición de un sistema urbano como un conjunto de elementos heterogéneos relacionados, cuyos procesos sistémicos internos de

comportamiento global pretenden construir la memoria colectiva de una comunidad en el proceso de reconstitución de vínculos sociales y urbanos; un sistema abierto cuyo flujo de relaciones con el ambiente garantizan la continuidad sistémica del mismo.

Un conjunto de componentes –Dispositivos territoriales– se disponen dentro del sistema conforme a cuatro conceptos básicos de la TGS: La organización, la estructura, la complejidad y la viabilidad, materializados dentro del contexto urbano de –hábitat popular– a través de la autoconstrucción como herramienta en la consolidación de lo comunitario y lo colectivo, una oportunidad de integración de la comunidad en la gestión y desarrollo de diseños participativos. Así, el sistema dispone una masa sobre el entorno susceptible de ser perforada en la búsqueda continua de adaptación, flexibilidad y versatilidad del sistema en el proceso de reconstitución de vínculos sociales y urbanos.

LA MASA Y EL VACÍO COMO PATRÓN DE RELACIONES DEL SISTEMA URBANO

A TRAVÉS DE

LA MEMORIA COLECTIVA

APLICADA COMO

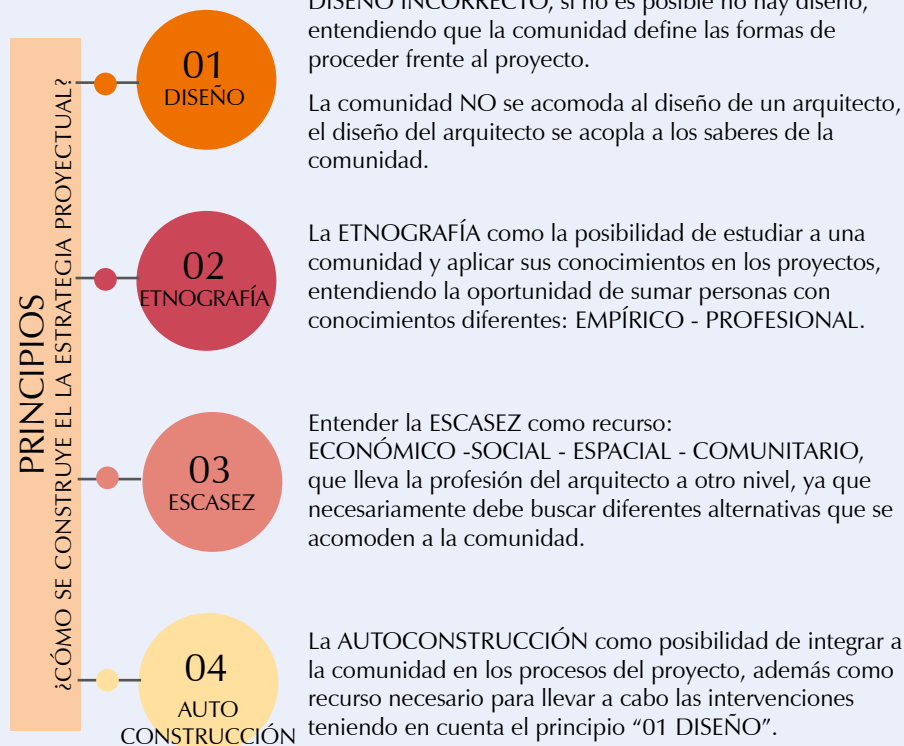
INSTRUMENTO DE
APROPIACIÓN

RECONSTRUCCIÓN
DE VÍNCULOS

QUE

CONSTRUYEN CIUDAD

EL "NO RECURSO" Estrategia basada en la persona




SABER DEL ARQUITECTO
5%


PROCESO SOCIAL-GESTIÓN
95%

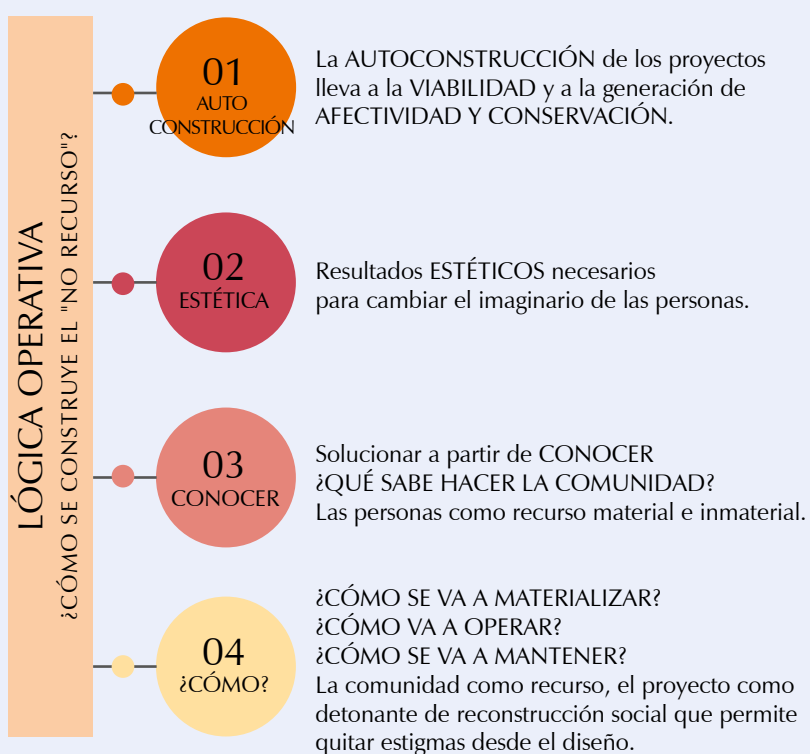


Figura 8. Apartes del Panel propuesta workshop Paisajes Apropriados

Fuente: Pava Gómez y Betancur Villegas, 2016.

transformaciones locales

la comunidad recupera la relación con el río.

problemática

La gente ha olvidado la conexión que tiene con el río. El río ha perdido su valor en la vida cotidiana de la gente. Las relaciones en diferentes niveles están bloqueadas y no existen dinámicas de desarrollo propias del centro histórico y la población que lo habita.

premisa

El río Magdalena es un elemento esencial para la vida cotidiana de la comunidad, además es el componente fundamental del sistema que ordena el territorio de la ciudad de Neiva.

hipótesis

Incentivar el tejido social y fortalecer las bases y redes productivas de las comunidades a través de un caso estudio: El río Magdalena y su área aferente al centro histórico. A partir de su rol estructurante para la configuración de la ciudad, visto en su condición de patrimonio-recurso natural de la ciudad y **generador de servicios** (sociales, ecosistémicos, mitigación y adaptación al cambio climático) **multiescalar** (comunitario, sectorial, metropolitana, global) y **multidimensional** (social, económico, geográfico-espacial)

estrategia

El proyecto se activará a partir de:

1. La reformulación del carácter y orden simbólico del sistema hídrico.
2. La implementación de dispositivos y acciones de intercambio, como elementos de manejo de fuerzas entre la comunidad, el sector, lo urbano y entre lo social-productivo y lo ambiental. Los dispositivos y acciones se subdividen en cuatro categorías:

comunicación - hábitat - vida cotidiana - gestión

desarrollo

1. Definición del carácter del sistema hídrico y su sentido en el centro histórico.
2. Implementación de acciones y dispositivos.
3. Ajuste de los tejidos (social-productivo-ambiental) como potencial patrimonial y de recursos que brinda el río Magdalena y sus afluentes.

La implementación de las acciones y dispositivos está determinada por el conjunto de actividades o intervenciones inherentes a cada una de las escalas en las que actúa el proyecto, articuladas por puntos de inflexión que permiten potencializar las ventajas del río. La escala básica es la de la comunidad sustentable dentro de la cual se inscribe el corredor cívico, y parte de reconocer los dispositivos de apoyo al área residencial: comercio de requerimientos básicos, equipamientos educativos de mediana escala y espacios multiusos con potencial de acoger actividades comunitarias.

Buscando que la comunidad se fortalezca (a partir de las tesis del urbanismo de proximidad) y satisfaga sus necesidades básicas generando ingresos al interior de la propia comunidad, el proyecto plantea en su fase inicial, la intervención de las calles consideradas más significativas de cada comunidad, desarrollando acciones que incentiven la vida ciudadana en sus distintos aspectos. La adecuación de dispositivos, entendidos como aquellas áreas o edificaciones que albergan los programas que sustentan las distintas actividades productivas en el sector o las que apoyan la afirmación de comunidad.

gestión

Tomando en consideración que la norma urbanística actual solo contempla una estructura de usos y actividades que autoriza a cada ciudadano a desarrollar ciertas actividades al interior de su propiedad, se propone incorporar un conjunto de normas que incluya aquellos usos y actividades colectivas y de bajo impacto, que permitan fortalecer la vida comunitaria, mediante una amplia gama de opciones tales como pequeñas huertas, empresas caseras o negocios productivos que tienen un impacto muy positivo para fomentar la interacción colectiva y de paso reforzar los valores naturales procurando el desarrollo y consolidación de comunidades sostenibles.



2373



2373

Figura 9. Panel propuesta concurso de ideas ONU Hábitat-Neiva
Fuente: Páez-Calvo y Betancur Villegas, 2017.

Este acercamiento permitió exponer la estrategia proyectual, vista desde dos lentes diferentes –aunque no excluyentes–: a) el sistema territorial como estrategia proyectual contemporánea: una lectura territorial en la complejidad de los procesos de intervención para la transformación de bordes urbanos, b) el quehacer del arquitecto como facilitador, y la construcción de un Colectivo de proyecto como instrumento para resignificar la memoria colectiva y la gestión comunitaria, como estrategias de aproximación a comunidades de bordes urbanos a través de proyectos que impliquen la construcción de ciudad vista desde el aspecto físico que esto implica, pero también desde el aspecto social de la inclusión y la participación.

Además de establecer varios interrogantes relacionados con la producción social, la memoria colectiva entendida como instrumento abre la puerta a la interacción con la comunidad y, además, le da significado a procesos que buscan consolidar territorios a través de intervenciones. Agentes externos como arquitectos, ingenieros, diseñadores, economistas, entre otros, a partir de sus conocimientos específicos, trabajan con la intención de que las intervenciones correspondan a cada comunidad y permitan la consolidación de aspectos territoriales pero, sobre todo, sociales.

Y aun cuando concentrarse en la dimensión cultural encuentra su razón en la naturaleza del hombre como un ser social y con ello en la arquitectura como resultado de dicha naturaleza, el entender el territorio trasciende límites disciplinares; es por esto que asumir la estrate-

gia proyectual dentro de la autonomía disciplinar de la arquitectura como una noción abierta en constante evolución nos obliga a comprender la heterogeneidad y multiplicidad de aspectos que definen la dinámica sistémica del territorio y, específicamente, de los bordes urbanos, tales como las propuestas presentadas como ejercicios de investigación-creación⁵ (Figuras 8 y 9).

El sistema territorial que asume una nueva noción como estrategia proyectual establece una discusión entre lo abstracto y lo concreto de la arquitectura como un todo autónomo, y es capaz de asimilar y comprender los problemas propios de la construcción de ciudad y territorio; a través de un conjunto de acciones u operaciones concretas construye las dinámicas de adaptación a momentos y entornos particulares. De este modo, el ejercicio investigativo construye un principio organizativo adaptable en entornos de borde urbano, y reconoce el papel de los dispositivos territoriales como componentes identificables dentro de un funcionamiento sistémico, ante una realidad en la que el ejercicio proyectual de la disciplina se ha visto relegado a la construcción de un conjunto de objetos arquitectónicos que, en la mayoría de los casos, no reconoce la realidad urbana en hábitats populares, ni las dinámicas sociales ni económicas requeridas para la construcción de ciudad desde la periferia urbana.

⁵ Workshop “Paisajes apropiados: miradas estratégicas sobre intervención en el territorio”, noviembre 2016, Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia.

Concurso de ideas relativo a la dinamización y el mejoramiento del espacio público. ONU Hábitat/Alcaldía de Neiva, septiembre de 2017.

Referencias

- Aboy, R. (2017). Villas miseria, favelas y asentamientos: nuevas rutas en historia urbana. *Urbana: Revista Eletrónica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade*, 9(1), 1-14. doi: <https://doi.org/10.20396/urbana.v9i1.8650285>
- Arnold, M. y Osorio F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. *Cinta de Moebius. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales* (3), 40-49. Recuperado de <https://revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/26455/27748>
- Bertalanffy, L. v. (1950). The theory of open systems in physics and biology. *Science, Department of Biology, University of Ottawa* (111), 23-29. Recuperado de <http://science.sciencemag.org/content/111/2872/23>
- Campo Baeza, A. (2013). *Quiero ser arquitecto*. Madrid: ETSAM Mairera Libros.
- Capra, F. (2006). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama.
- Colciencias (2017). Anexo 1: Documento Conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores. En *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, año 2017*. Convocatoria 781. Bogotá, D. C.: Colciencias. Recuperado de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_documento_conceptual_modelo_medicion_de_grupos_e_investigadores_2017_-_12_05_2017_protected.pdf
- Correal Pachón, G. D., Eligio-Triana, C., Páez Calvo, A., Francesconi Latorre, R., Rojas Quiñones, P., Quiroga Molano, E. y Salinas, A. M. (2015). *Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Un diálogo entre las aproximaciones tipológica y analógica*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia - Universidad Piloto de Colombia. Recuperado de <http://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/14956>
- Eligio-Triana, C. y Verdugo Reyes, H. (2009). El proyecto clásico en arquitectura. Aproximación a una estrategia proyectual. *Revista de Arquitectura*, 11(1), 74-82. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatoica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/745
- García Ramírez, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura*, 14(1), 4-11. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatoica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/721
- García, R. (2013). Investigación interdisciplinaria de sistemas complejos: lecciones del cambio climático. *INTERdisciplina*, 1(1), 193-206. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46545>
- García Selgas, F. y García Olivares, A. (2014). Hacia la elaboración de modelos de la fluidez social I: Teoría de la fluidez social y teorías de la complejidad. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación Social*, 14(2), 203-226. doi: <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.1365>
- Goldmann, L. (1952). *Sciences humaines et philosophie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Hernandez-Araque, M. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 6-17. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.2>
- Motta, G. y Pizzigoni, A. (2008). *La máquina de proyecto / La Macchina di progetto* (R. Cortés & N. Rozo Montaña, Eds., R. Cortés, N. Rozo, P. Gamboa, & F. Arias, Trans.). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Montaner, J. M. (2008). *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Muñoz Cosme, A. (2008). *El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación*. Barcelona: Reverté.
- Páez-Calvo, A. (2015). *La malla de los nueve cuadros: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica*. *Iconofacto*, 11(16), 40-55. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/iconofacto/article/view/6071>
- Periés, L. (2011). *Miradas proyectuales: complejidad y representación en el diseño urbano arquitectónico*. Buenos Aires: Nobuko.-
- Sheward, R. y Grupo Talca (2016). *Workshop de diseño integrativo: Paisajes apropiados, miradas estratégicas sobre intervención en el territorio*. Primer Seminario Internacional de Hábitat y Diseño Integrativo. Bogotá, Universidad Católica de Colombia, 2 al 4 de noviembre.



A Derechos de autor

La postulación de un artículo a la *Revista de Arquitectura* indica que- el o los autores certifican que conocen y aceptan la política editorial, para lo cual firmarán en original y remitirán el formato RevArq FP00 Carta de originalidad.

La *Revista de Arquitectura* maneja una política de Autoarchivo VERDE, según las directrices de SHERPA/RoMEO, por lo cual el autor puede:

- *Pre-print* del autor: Archivar la versión *pre-print* (la versión previa a la revisión por pares)
- *Post-print* del autor: Archivar la versión *post-print* (la versión final posterior a la revisión por pares)
- Versión de editor/PDF: Archivar la versión del editor – PDF/HTML/XML en la maqueta de la *Revista de Arquitectura*.

El Autoarchivo se debe hacer respetando la licencia de acceso abierto, la integridad y la imagen de la *Revista de Arquitectura*, también se recomienda incluir la referencia, el vínculo electrónico y el DOI.

El autor o los autores son los titulares del Copyright © del texto publicado y la Editorial de la *Revista de Arquitectura* solicita la firma de una autorización de reproducción del artículo (RevArq FP03 Autorización reproducción), la cual se acoge a la licencia CC, donde se expresa el derecho de primera publicación de la obra.

La *Revista de Arquitectura* se guía por las normas internacionales sobre propiedad intelectual y derechos de autor, y de manera particular el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 23 de 1982 y el Acuerdo 172 del 30 de septiembre de 2010 (Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Católica de Colombia).

Para efectos de autoría y coautoría de artículos se diferencian dos tipos: “obra en colaboración” y “obra colectiva”. La primera es aquella cuya autoría corresponde a todos los participantes al ser fruto de su trabajo conjunto. En este caso, quien actúa como responsable y persona de contacto debe asegurar que quienes firman como autores han revisado y aprobado la versión final, y dan consentimiento para su divulgación. La obra colectiva es aquella en la que, aunque participan diversos colaboradores, hay un autor que toma la iniciativa, la coordinación y realización de dicha obra. En estos casos, la autoría corresponderá a dicha persona (salvo pacto en contrario) y será suficiente únicamente con su autorización de divulgación.

El número de autores por artículo debe estar justificado por el tema, la complejidad y la extensión, y no deberá ser superior a la **media de la disciplina**, por lo cual se recomienda que no sea mayor de cinco. El orden en que se enuncien corresponderá a los aportes de cada uno a la construcción del texto, se debe evitar la autoría ficticia o regalada. Si se incluyen más personas que trabajaron en la investigación se sugiere que sea en calidad de colaboradores o como parte de los agradecimientos. La *Revista de Arquitectura* respetará el número y el orden en que figuren en el original remitido. Si los autores consideran necesario, al final del artículo pueden incluir una breve descripción de los aportes individuales de cada uno de firmantes.

La comunicación se establece con uno de los autores, quien a su vez será el responsable de informar a los demás autores de las notificaciones emitidas por la *Revista de Arquitectura*.

En virtud de mantener el equilibrio de las secciones y las mismas oportunidades para todos los participantes, un mismo autor puede postular dos o más artículos de manera simultánea; si la decisión editorial es favorable y los artículos son aceptados, su publicación se realizará en números diferentes.

A Acceso abierto

La *Revista de Arquitectura*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y la discusión en los campos de interés, proporciona acceso abierto, inmediato e irrestricto a su contenido de manera gratuita mediante la distribución de ejemplares impresos y digitales. Los interesados pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo o parcial de los artículos o la totalidad de la *Revista de Arquitectura*.



Esta revista se acoge a la licencia *Creative Commons* (CC BY-NC de Atribución – No comercial 4.0 Internacional): “Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos”.

La *Revista de Arquitectura* es divulgada en centros y grupos de investigación, en bibliotecas y universidades, y en las principales facultades de Arquitectura, mediante acceso abierto a la versión digital y suscripción anual al ejemplar impreso o por medio de canje, este último se formaliza mediante el formato RevArq FP20 Canjes.

Para aumentar su visibilidad y el impacto de los artículos, se envían a bases de datos y sistemas de indexación y resumen (SIR) y, asimismo, pueden ser consultados y descargados en la página web de la revista.

La *Revista de Arquitectura* no maneja cobros, tarifas o tasas de publicación de artículo (Article Processing Charge-APC), o por el sometimiento de textos a la publicación.

A Ética y buenas prácticas

La *Revista de Arquitectura* se compromete a cumplir y respetar las normas éticas en todas las etapas del proceso de publicación. Los autores de los artículos publicados darán cumplimiento a los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación. En consecuencia, los autores de los artículos postulados y aceptados para publicar, que presentan resultados de investigación, deben firmar la declaración de originalidad (formato RevArq FP00 Carta de originalidad).

La *Revista de Arquitectura* reconoce y adopta los principios de transparencia y buenas prácticas descritos por COPE, “Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing” (2015).

El equipo editorial tiene la obligación de guardar la confidencialidad acerca de los artículos recibidos, y abstenerse de usar en sus propias investigaciones datos, argumentos o interpretaciones hasta tanto el artículo no sea publicado. También debe ser imparcial y gestionar los artículos de manera adecuada y en los plazos establecidos. La selección de revisores se hará con objetividad y estos deberán responder a la temática del artículo.

El editor, los autores y los revisores deben seguir las normas éticas internacionales definidas por el *Committee on Publication Ethics* (COPE), con el fin de evitar casos de:

- Fabricación, falsificación u omisión de datos.
- Plagio y autoplagio.
- Publicación redundante, duplicada o fragmentada.
- Omisión de referencias a las fuentes consultadas.
- Utilización de contenidos sin permiso o sin justificación.
- Apropiación individual de autoría colectiva.
- Cambios de autoría.
- Conflicto de interés (CDI) no revelado o declarado.
- Otras que pudieran surgir en el proceso de investigación y publicación.

La fabricación de resultados se genera al mostrar datos inventados por los autores; la falsificación resulta cuando los datos son manipulados y cambiados a capricho de los autores; la omisión se origina cuando los autores ocultan deliberadamente un hecho o dato. El plagio se da cuando un autor presenta como ideas propias datos creados por otros. Los casos de plagio son los siguientes: copia directa de un texto sin entrecomillar o citar la fuente, modificación de algunas palabras del texto, paráfrasis y falta de agradecimientos; el autoplagio se da cuando el mismo autor reutiliza material propio que ya fue publicado, pero sin indicar la referencia al trabajo anterior. La revista se apoya en herramientas digitales que detectan cualquiera de estos casos en los artículos postulados, y es labor de los editores y revisores velar por la originalidad y fidelidad en la citación. La publicación redundante o duplicada se refiere a la copia total, parcial o alterada de un trabajo ya publicado por el mismo autor.

En caso de sospechar de alguna mala conducta se recomienda seguir los **diagramas de flujo elaborados por COPE (2008)**, con el fin de determinar las acciones correspondientes.

La *Revista de Arquitectura* se reserva el derecho de retractación de publicación de aquellos artículos que, posterior a su publicación, se demuestre que presentan errores de buena fe, o cometieron fraudes o malas prácticas científicas. Esta decisión se apoyará en “Retraction Guidelines” (COPE, 2009). Si el error es menor, este se podrá rectificar mediante una nota editorial de corrección o una fe de erratas. Los autores también tienen la posibilidad de solicitar la retractación de publicación cuando descubran que su trabajo presenta errores graves. En todos los casos se conservará la versión electrónica y se harán las advertencias de forma clara e inequívoca.

A Privacidad y manejo de la información. Habeas Data

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, y según el Acuerdo 002 del 4 de septiembre de 2013 de la Universidad Católica de Colombia, “por el cual se aprueba el manual de políticas de tratamiento de datos personales”:

La *Universidad Católica de Colombia*, considerada como responsable o encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de los autores, integrantes de los comités y pares revisores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior, y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la *Universidad Católica de Colombia* pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir o transferir a terceros países y disponer de los datos que le han suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La *Universidad Católica de Colombia* queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores (autores, integrantes de los diferentes comités y pares revisores); así mismo, los colaboradores podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, para lo cual se han dispuesto las siguientes cuentas de correo electrónico:

contacto@ucatolica.edu.co y revistadearquitectura@ucatolica.edu.co

A Directrices para autores

La *Revista de Arquitectura* recibe artículos de manera permanente. Los artículos se procesan a medida que se postulan, dependiendo el flujo editorial de cada sección.

El idioma principal es el español, y como opcionales están definidos el inglés, el portugués y el francés; los textos pueden ser escritos y presentados en cualquiera de estos.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Nacional, Publindex (2010) que se describen la continuación:

1. *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

A Instrucciones para postular artículos

Postular el artículo en la página web de la *Revista de Arquitectura* y adjuntar comunicación escrita dirigida al editor RevArq FP00 Carta de originalidad (debidamente firmada por todos los autores en original); de igual manera, se debe diligenciar el formato de hoja de vida RevArq FP01 Hoja de Vida (una por cada autor).

En la comunicación escrita el autor expresa que conoce y acepta la política editorial de la *Revista de Arquitectura*, que el artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales y que no existe conflicto de intereses (ver modelo RevArq FP06 CDI) y que, de ser aceptado, concederá permiso de primera publicación, no exclusiva a nombre de la Universidad Católica de Colombia como editora de la revista.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En la primera página del documento se debe incluir:

TÍTULO: no exceder 15 palabras.

Subtítulo: opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.

Nombre del autor o autores: nombres y apellidos completos o según modelo de citación adoptado por el autor para la normalización de los nombres del investigador. Como nota al pie (máximo 150 palabras): formación académica, experiencia profesional e investigativa, vinculación laboral, código ORCID, premios o reconocimientos, publicaciones representativas e información de contacto, correo electrónico.

Filiación institucional: debajo del nombre se debe declarar la institución en la cual se desarrolló el producto, de la cual recibió apoyo o aquella que respalda el trabajo investigativo.

Resumen: debe ser analítico, se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones; no debe exceder las 150 palabras.

Palabras clave: cinco palabras o grupo de palabras, ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo; estas sirven para clasificar temáticamente al artículo. Se recomienda emplear principalmente palabras definidas en el tesoro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thesp/>), en el tesoro de Arte & Arquitectura © (www.aatespanol.cl), o Vitruvio (<http://vocabularyserver.com/vitruvio/>)

También se recomienda incluir título, resumen y palabras clave en segundo idioma.

- La segunda página y siguientes deben tener en cuenta:

El cuerpo del artículo se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión de resultados; posteriormente se presentan las Conclusiones, y luego las Referencias bibliográficas y los Anexos (método IMRYD). Las tablas y figuras se deben incorporar en el texto.

Descripción del proyecto de investigación: en la introducción se debe describir el tipo de artículo y brevemente el marco investigativo del cual es resultado y diligenciar el formato (RevArq FP02 Info Proyectos de Investigación).

TEXTO: todas las páginas deben venir numeradas y con el título de artículo en la parte superior de la página. Márgenes de 3 cm por todos los lados, interlineado doble, fuente Arial o Times New Roman de 12 puntos, texto justificado (Ver *plantilla para presentación de artículos*). La extensión de los artículos debe ser de alrededor de 5.000 palabras (\pm 20 páginas, incluyendo gráficos, tablas, referencias, etc.); como mínimo 3.500 y máximo 8.000 palabras. Se debe seguir el estilo vigente y recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA). (Para mayor información véase <http://www.apastyle.org/>)

2. *Artículo de investigación científica y tecnológica:* documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

3. *Artículo de reflexión:* documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

En todos los casos se debe presentar la información suficiente para que cualquier investigador pueda reproducir la investigación y confirmar o refutar las interpretaciones defendidas.

También se pueden presentar otro tipo de documentos diferentes a los anteriormente descritos, como pueden ser: artículo corto, reporte de caso, revisión de tema, documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, cartas al editor, traducción, documento de reflexión no derivado de investigación, reseña bibliográfica, así como proyectos de arquitectura o urbanismo, entre otros.

Citas y notas al pie: las notas aclaratorias o notas al pie no deben exceder cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Las citas pueden ser:

Corta: (con menos de 40 palabras) se incorporan al texto y pueden ser: textuales (se encierran entre dobles comillas), parafraseo o resumen (se escriben en palabras del autor dentro del texto).

Cita textual extensa: (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente con sangrías y omitiendo las comillas, no olvidar en ningún caso la referencia del autor (Apellido, año, página).

Referencias: como modelo para la construcción de referencias se emplea el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA) (<http://www.apastyle.org/>).

Siglas: en caso de emplear siglas en el texto, las figuras o las tablas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se empleen y encerrarlas entre paréntesis. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

Figuras y tablas: las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos, mapas o fotografías) y las tablas deben ir numeradas y contener título o leyenda explicativa relacionada con el tema del artículo, que no exceda las 15 palabras (Figura 1. xxxx, Tabla 1. xxxx, etc.) y la procedencia (fuente: autor o fuente, año, página). Estas se deben referenciar en el texto de forma directa o entre paréntesis; se recomienda hacerlo con referencias cruzadas.

También se deben entregar en medio digital, independiente del texto, en formatos editables o abiertos. La marcación de los archivos debe corresponder a la incluida en el texto. Según la extensión del artículo se deben incluir de 5 a 10 gráficos. Ver guía para la búsqueda de imágenes de dominio público o bajo licencias *Creative Commons* (CC).

El autor es el responsable de *adquirir los derechos o las autorizaciones* de reproducción a que haya lugar para imágenes o gráficos tomados de otras fuentes, así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores; de igual manera, se debe garantizar la protección de datos e identidades para los casos que sea necesario.

FOTOGRAFÍA: pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPC, y deben cumplir con las características expresadas en el punto anterior (figuras).

PLANIMETRÍA: se debe entregar la planimetría original en medio digital, en lo posible en formato CAD, y sus respectivos archivos de plumas o en PDF; de no ser posible, se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y lista adjunta. Deben tener escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible, no deben contener textos, achurados o tramas.

Para más detalles, consultar el documento *RevArq Parámetros para Autores Descripción* en el portal web de la *Revista de Arquitectura*

Beneficios

Como reconocimiento a los autores, se les hará envío postal de dos ejemplares de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida (RevArq FP01); adicionalmente, se enviará el vínculo para la descarga de la versión digital.

También se enviará una constancia informativa en la que se relaciona la publicación del artículo y, de manera opcional, se pueden detallar las fechas del proceso editorial y el arbitraje realizado.

* Todos los formatos, las ayudas e instrucciones detalladas se encuentran disponibles en la página web de la Revista de Arquitectura http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucaticola/revistas_ucaticolica/index.php/RevArq.

** Para consultar estas instrucciones en otro idioma por favor acceder a la página web de la *Revista de Arquitectura*.

La selección de revisores se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Afinidad temática.
- Formación académica.
- Experiencia investigativa y profesional.
- Producción editorial en revistas similares o en libros resultado de investigación.

El proceso de arbitraje se basa en los principios de equidad e imparcialidad, y en los criterios de calidad y pertinencia.

El desarrollo de la revisión se realiza según el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las observaciones que el revisor considere necesarias en el cuerpo del artículo. En cualquiera de los conceptos que emita el revisor (Aceptar, Publicable con modificaciones, Reevaluable o No publicable), y como parte de la labor formativa y de comunidad académica, el revisor hará sugerencias para mejorar el documento. El revisor podrá solicitar una nueva relectura del artículo después de los ajustes realizados por el autor.

El revisor también deberá diligenciar el formato RevArq FP01 Hoja de Vida, con el fin de certificar y soportar el proceso de revisión ante los SIR que así lo soliciten.

En el proceso de arbitraje se emplea el método **doblo ciego**, los nombres del revisor no serán conocidos por el autor y viceversa. Con el fin de garantizar el anonimato del autor, al artículo postulado se le han podido suprimir nombres, instituciones o imágenes que puedan ser asociadas de manera directa al autor.

Aunque se procura el anonimato, una vez recibida la invitación como par revisor del artículo, el revisor debe cerciorarse de que no exista conflicto de intereses (CDI) o alguna limitante que afecte la revisión o que pueda ser vista como tal (lazos familiares, amistad o enemistad, vínculos contractuales o laborales, posiciones éticas, etc.), de presentarse esta situación se notificará al editor. (Ver modelo RevArq FP06 CDI).

Dada la confidencialidad del proceso de revisión, y considerando los derechos de autor y de propiedad intelectual que pueda haber sobre el material que se entrega, el revisor se compromete a mantener en absoluta reserva su labor, a limitar el uso de la obra entregada solo para el propósito designado y a devolver la documentación remitida una vez concluya la actividad.

El tiempo establecido para las revisiones de pares es de máximo un mes a partir de la confirmación de la recepción de la documentación. Ese plazo podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre el editor y el revisor, siempre y cuando no afecte la periodicidad de la revista, la impresión o el tiempo para emitir una respuesta al autor.

Los revisores se acogerán a “COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers” de COPE.

Beneficios

Como retribución a los revisores se les hará envío postal de un ejemplar de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida. También, si es de interés para el revisor, podrá hacer la solicitud de alguna de las publicaciones editadas y presentes en el catálogo de publicaciones de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, previa aprobación de la Editorial y sujeto a la disponibilidad.

Si lo desea tendrá derecho a una constancia de la colaboración en la revisión de artículos, la cual solo contendrá el periodo en el cual se realizó la actividad. También tendrá la posibilidad de aceptar o no la publicación de su nombre, nacionalidad y nivel máximo de formación en la página web de la *Revista de Arquitectura* en su calidad de colaborador.

A Proceso de revisión por pares

Luego de la postulación del artículo, el editor de la *Revista de Arquitectura* selecciona y clasifica los artículos que cumplen con los requisitos establecidos en las directrices para los autores. El editor podrá rechazar en primera instancia artículos, sin recurrir a un proceso de revisión, si los considera de baja calidad o por presentar evidencias de faltas éticas o documentación incompleta.

Los artículos se someterán a un primer dictamen del editor, de los editores de sección y del Comité Editorial, teniendo en cuenta:

- Afinidad temática, relevancia del tema y correspondencia con las secciones definidas.
- Respaldo investigativo.
- Coherencia en el desarrollo del artículo, así como una correcta redacción y ortografía.
- Relación entre las figuras y tablas con el texto del artículo.

En esta revisión se verificará el nivel de originalidad mediante el uso de *software* especializado (*Ithenticate* o similar) y recursos digitales existentes para tal fin, también se observará la coherencia y claridad en los apartados del documento (modelo IMRYD), la calidad de las fuentes y la adecuada citación, esto quedará consignado en el formato (RevArq FP09 Revisión de artículos); esta información será cargada a la plataforma de gestión editorial y estará a disposición del autor.

En caso de que el artículo requiera ajustes preliminares, será devuelto al autor antes de ser remitido a revisores. En este caso, el autor tendrá veinte días para remitir nuevamente el texto con los ajustes solicitados.

Después de la preselección se asignan mínimo dos revisores especializados, quienes emitirán su concepto utilizando el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las anotaciones que consideren oportunas en el texto; en esta etapa se garantizará la confidencialidad y el anonimato de autores y revisores (modalidad **doblo ciego**).

Del proceso de revisión se emite uno de los siguientes conceptos que será reportado al autor:

- Aceptar el envío: con o sin observaciones.
- *Publicable* con modificaciones: se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, el autor puede o no aceptar las observaciones según sus argumentos. Si las acepta, cuenta con quince días para realizar los ajustes pertinentes.
- *Reevaluable*: cumple con algunos criterios y debe ser corregido. Es necesario hacer modificaciones puntuales y estructurales al artículo. En este caso, el revisor puede aceptar o rechazar hacer una nueva lectura del artículo luego de ajustado.
- *No publicable*: el autor puede volver a postular el artículo e iniciar nuevamente el proceso de arbitraje, siempre y cuando se evidencien los ajustes correspondientes.

En el caso de presentarse diferencias sustanciales y contradictorias en los conceptos sobre la recomendación del revisor, el editor remitirá el artículo a un revisor más o a un miembro del Comité Editorial quien podrá actuar como tercer árbitro, con el fin de tomar una decisión editorial sobre la publicación del artículo.

Los autores deberán considerar las observaciones de los revisores o de los editores, y cada corrección incorporada u omitida debe quedar justificada en el texto o en una comunicación adjunta. En el caso que los autores omitan las indicaciones realizadas sin una argumentación adecuada, el artículo será devuelto y no se dará por recibido hasta que no exista claridad al respecto.

El editor respetará la independencia intelectual de los autores y a estos se les brindará el derecho de réplica en caso de que los artículos hayan sido evaluados negativamente y rechazados.

Los autores, con su usuario y contraseña, podrán ingresar a la plataforma de Gestión Editorial, donde encontrarán los conceptos emitidos y la decisión sobre el artículo.

El editor y el Comité Editorial se reservan el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido. También se reservan el derecho de sugerir modificaciones de forma, ajustar las palabras clave o el resumen y de realizar la corrección de estilo. El autor conocerá la versión final del texto antes de la publicación oficial del mismo.

Cuando un artículo es aceptado para su publicación, el autor debe firmar la autorización de reproducción (RevArq FP03 Autorización reproducción). Para más información ver: Política de derechos de autor

Notas aclaratorias:

La *Revista de Arquitectura* publica un número limitado de artículos por volumen y busca el equilibrio entre las secciones, motivo por el cual, aunque un artículo sea aceptado o continúe en proceso de revisión, podrá quedar aplazado para ser publicado en un próximo número; en este caso, el autor estará en la posibilidad de retirar la postulación del artículo o de incluirlo en el banco de artículos del próximo número.

El editor y los editores de sección de la *Revista de Arquitectura* son los encargados de establecer contacto entre los autores y revisores, ya que estos procesos se realizan de manera anónima.



PÁG. 3 ● El rol de las revistas de arquitectura y urbanismo en la divulgación del conocimiento. Participación e impacto de los SIR
 The role of journals of architecture and urban planning in the dissemination of knowledge. Participation and impact of SIA
 A gestão urbana: ensino a partir de suas projeções como campo de conhecimento e diálogo interdisciplinar
 César Eligio-Triana

PÁG. 14 ● Las disputas por el sentido y sus lógicas de emplazamiento en la escena urbana neoliberal
 Disputes over meaning and its logics of location in the neoliberal urban setting
 As disputas pelo sentido e suas lógicas de localização no cenário urbano neoliberal
 Mariano Adrián Ferretti
 David Navarrete-Escobedo
 Eduardo Álvarez-Pedrosian

PÁG. 24 ● La gestión urbana: enseñanza a partir de sus proyecciones como campo de conocimiento y diálogo interdisciplinar
 Urban management: Teaching based on its consideration as a field of knowledge and interdisciplinary dialogue
 A gestão urbana: ensino a partir de suas projeções como campo de conhecimento e diálogo interdisciplinar
 Fabián Andrés Llano

PÁG. 38 ● Los años de formación de Alfonso Carvajal Escobar durante el periodo de entreguerras. Un ingeniero colombiano en la École des Beaux-Arts
 The formative years of Alfonso Carvajal Escobar during the interwar period. A Colombian engineer at the École des Beaux-Arts
 Os anos de formação de Alfonso Carvajal Escobar durante o período de entreguerras. Um engenheiro colombiano na École des Beaux-Arts
 Andrés Ávila-Gómez
 Daniel Jiménez-Atehortúa
 Pamela Londoño-Peralta

PÁG. 53 ● Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth. Operación moderna estereotómica
 Dematerialized platform in the Farnsworth house. A modern stereotomic operation
 Plataforma desmaterializada na casa Farnsworth. Operação moderna estereotómica
 Juan Fernando Valencia-Granda

PÁG. 62 ● Construcción de vivienda sostenible con bloques de suelo cemento: del residuo al material
 Sustainable house construction with soil cement blocks: From waste to material
 Construção de moradia sustentável com tijolos prensados de solo-cimento: do resíduo ao material
 Carlos Mauricio Bedoya-Montoya

PÁG. 71 ● Diseño y desarrollo de patrones de la forma de una tenso-estructura
 Design and pattern development of the shape of a tense structure
 Desenho e desenvolvimento de padrões da forma de uma tensoestrutura
 Carlos César Morales-Guzmán

PÁG. 88 ● Planteamiento de una estrategia desde la construcción de una investigación proyectual
 Proposal of a strategy based on the construction of a project research
 Proposta de uma estratégia a partir da construção de uma pesquisa projetual
 Andrea Julieth Pava-Gómez
 María Alejandra Betancur-Villegas
 Angelo Páez-Calvo

PÁG. 102 ● Arquitectura, museos, turismo: la guerra de las marcas
 Architecture, museums, tourism: The war of brands
 Arquitetura, museus, turismo: a guerra das marcas
 María Gravari-Barbas
 Traductores
 Andrés Ávila-Gómez
 Diana Carolina Ruiz



CULTURA Y ESPACIO URBANO
 CULTURE AND URBAN SPACE
 CULTURA E ESPAÇO URBANO














PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO
 ARCHITECTURAL AND URBAN PROJECT
 PROJETO ARQUITETÓNICO E URBANO

TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
 TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY
 TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

DESDE LA FACULTAD
 FROM THE FACULTY
 DA FACULDADE

TEXTOS
 TEXTS
 TEXTOS

La Revista de Arquitectura es de acceso abierto, arbitrada e indexada y está presente en:

 Publindex Bases de Datos de Revistas Científicas Colombiana - Colombia	 Clarivate Analytics EMERGING SOURCES CLASSIFICATION INDEX Estados Unidos	 DOAJ Directory of Open Access Journals Universidad de Lund - Suecia	 Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Universidad Autónoma del Estado de México
 REDIB Red Iberoamericana de Investigación y Conocimiento Científico España	 EBSCO Fuente Académica Plus Art & Architecture Source Estados Unidos	 CLASE Clase Latinoamericana en Ciencias Sociales y Humanidades Universidad Nacional Autónoma de México	 LATINDEX (Catálogo) Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
 Dialnet Sistema abierto de información de revistas publicadas en castellano Universidad de La Rioja (España)	 LatinREV Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades FLACSO Argentina	 ProQuest Databases, Ebooks and Technology for Research Estados Unidos	 MIAR Matriz for the Analysis of Journals Universidad de Barcelona
 SAPIENS Research Group Rev-Sapiens Sistema de revistas científicas colombianas que integran el conocimiento Categoría DOB SRG - IX - 7/8 (2017)	 Google Académico Google Scholar ISSN: 1657-0308 E-ISSN: 2357-620X DOI: 10.14718/RevArq	 ARLA Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura Universidad del Bío Bío (Chile)	

 Revista de Arquitectura Universidad Católica de Colombia  @REVARQUCATORIA



ISSN 1657030-8



9 771657 030009